



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ПРОЕКТ-СЕРВИС»**

Клиентский сервис: г. Новосибирск, ул. Аэропорт, 2а  
www.leks-group.com email: nsk@proservice.ru тел/факс: (383) 362-02-02

Регистрационный номер: 95 от 29.10.2009 г. в реестре членов саморегулируемой  
организации СРО-П-065-30112009

---

**Заказчик - АО «Междуречье»**

**«Проект доработки участка «Катылынский» Сибиргинского  
каменноугольного месторождения. 2 Этап»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Оценка воздействия на окружающую среду**

**Книга 2. Приложения**

**029/54-П/21-ПС-ОВОС2**

**2021**



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ПРОЕКТ-СЕРВИС»

Клиентский сервис: г. Новосибирск, ул. Аэропорт, 2а  
www.leks-group.com email: nsk@proservice.ru тел/факс: (383) 362-02-02

Регистрационный номер: 95 от 29.10.2009 г. в реестре членов саморегулируемой  
организации СРО-П-065-30112009

Заказчик - АО «Междуречье»

«Проект доработки участка «Катылинский» Сибиргинского  
каменноугольного месторождения. 2 Этап»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Оценка воздействия на окружающую среду

Книга 2. Приложения

029/54-П/21-ПС-ОВОС2

Директор

В.А. Хуторной

Главный инженер проекта

М.В. Христенко



2021

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

Обозначение	Наименование	Примечание
029/54-П/21-ПС-ОВОС2-С	Содержание тома	1
029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Оценка воздействия на окружающую среду	372
Графическая часть		
029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ГЧ1	Ведомость документов графической части	1
029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ГЧ2	Ситуационная карта-схема с нанесением экологической информации М 1:100000	1
Общее количество листов в документе		375

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

029/54-П/21-ПС-ОВОС2-С					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Червова				19.11.21
Проверил	Христенко				19.11.21
Н. контр.	Савинцева				19.11.21
Содержание тома					
Стадия	Лист	Листов			
П		1			
ООО «Проект-Сервис»					

## Содержание

Приложение А (обязательное) Задание на проектирование .....	5
Приложение Б (обязательное) Письмо Администрации Новокузнецкого района от 27.10.2021 г. № 01-42/1200.....	10
Приложение В (обязательное) Письмо Администрации Мысковского городского округа от 11.10.2021 г. № 01-2758.....	11
Приложение Г (обязательное) Письмо Департамента по охране животного мира Кемеровской области от 12.10.2021 г. № 01-19/2458 .....	13
Приложение Д (обязательное) Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.04.2020 № 15-47/10213 .....	15
Приложение Е (обязательное) Письмо комитета по охране объектов культурного наследия Кузбасса №04/1804/230 от 27.09.2021 .....	17
Приложение Ж (обязательное) Справка Новокузнецкой гидрометеорологической обсерватории (НГМО) от 20.09.2018 г. № 1143.....	19
Приложение И (обязательное) Письмо государственного автономного учреждения «Новокузнецкого лесхоза» Департамента лесного комплекса Кузбасса №314 от 13.10.2021 .....	23
Приложение К (обязательное) Выписка из государственного водного реестра от 12.02.2020 №10-32/187-э24	
Приложение Л (обязательное) Выписка из государственного рыбохозяйственного реестра №У05-3329 от 28.09.2021 г, письмо Верхнеобского территориального управления Росрыболовства №02-39/4488 от 29.09.2021 .....	29
Приложение М (обязательное) Копия письма Департамента лесного комплекса Кузбасса, Территориальный отдел по Мысковскому лесничеству 25.01.2021 г. № 05 .....	34
Приложение Н (обязательное) Письмо Новокузнецкой гидрометеорологической обсерватории от 26.03.2020 г. № 405, фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе .....	35
Приложение П (обязательное) Обосновывающие расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.....	36
Приложение Р (обязательное) Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на атмосферу на период строительства.....	51
Приложение С (обязательное) Приземные концентрации загрязняющих веществ в виде изолиний в период строительства.....	55
Приложение Т (обязательное) Карты-схемы шумового воздействия на период строительства .....	65
Приложение У (обязательное) Договор № 427/19 от 19.12.2019 об оказании услуг (вывоз жидких отходов).....	77
Приложение Ф (обязательное) Договор поставки товара № 12/01-06/15 от 12.01.2012 г.....	80
Приложение Х (обязательное) Договор на оказание услуг №64/16 от 21.03.2016 г.....	86

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Груздева			192121	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
		Маслова			192121		П	1	372
		Шипилов			192121		ООО «Проект-Сервис»		
Н. контр.		Савинцева			192121				
ГИП		Христенко			192121				

Приложение Ш (обязательное) Копия письма Министерства культуры и национальной политики Кузбасса от 28.09.2021 г. №01-09/08-3405.....	88
Приложение Щ (обязательное) Лицензия ООО «ЭкоВторРесурс» на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности № 042 00224 от 02.03.2016.....	89
Приложение Э (обязательное) Лицензия ООО «Кузбасс Экопром» на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности № (42)-8511-СТО от 06.11.2019.....	92
Приложение Ю (обязательное) Лицензия ООО «Экологический региональный центр» на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности № 042 00360/П от 17.12.2019 .....	95
Приложение Я (обязательное) Лицензия ООО «СГМК-Трейд» на осуществление заготовки, хранения, переработки и реализации лома черных металлов, цветных металлов № ОЛ-191-ЛМ от 30.03.2015 г. ..	101
Приложение D (обязательное) Лицензия АО «Междуречье» № 042 00219 от 16.02.2016 на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности .....	103
Приложение F (обязательное) Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение АО «Междуречье» (г. Междуреченск)» рег. № 1/отхМЕЖ, сроком действия от 19.04.2019 до 19.04.2024.....	109
Приложение G (обязательное) Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение АО «Междуречье» (г. Мыски) рег. № 1/отхМЫС, сроком действия от 19.04.2019 до 19.04.2024.....	117
Приложение J (обязательное) Копия письма Департамента по недропользованию по Сибирскому федеральному округу отдел геологии и лицензирования по Кемеровской области (Кузбасснедра) от 14.10.2021 г. №СФО-01-09-06/1684.....	122
Приложение L (обязательное) Заключение Кемеровского филиала ФБУ «ТФГИ по Сибирскому федеральному округу» № Г-02/20-10 от 20.04.2020 .....	124
Приложение N (обязательное) Письмо Территориального отдела Роспотребнадзора № 393 от 13.02.2020 г	130
Приложение Q (обязательное) Письмо Муниципального казенного предприятия Мысковского городского округа «Водоканал» № 211 от 04.06.2020 г .....	132
Приложение R (обязательное) Письма НГМО о фоновых концентрациях № 138 от 19.09.2018 г, № 404 от 26.03.2020 г.....	141
Приложение S (обязательное) Письмо Администрации Мысковского городского округа №01-2758 от 11.10.2021 г .....	143
Приложение U (обязательное) Технические условия на водоснабжение и водоотведение.....	145

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
							2

Приложение V (обязательное) Разрешение №2/1Мыс. На сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты).....	146
Приложение W (обязательное) Протоколы качества сточной воды .....	148
Приложение Y (обязательное) Справка о фактическом притоке по участку Сибиргинский-7.....	153
Приложение Z (обязательное) Протокол исследования физических факторов №168 от 25.12.2015.....	154
Приложение 1 (обязательное) Расчет шумового воздействия на период строительства .....	156
Приложение 2 (обязательное) Копия письма Управления ветеринарии Кузбасса от 01.10.2021 г. №01-12/1763.....	166
Приложение 3 (обязательное) Копия письма ФГБУ «Главрыбвод» Верхне-Обский филиал от 25.03.2020 г. № 02-14/619-621.....	167
Приложение 4 (обязательное) Копия письма Департамента по охране животного мира Кемеровской области от 28.02.2020 г. № 01-19/496.....	181
Приложение 5 (обязательное) Приказ № 592 от 25.09.2014 «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов».....	185
Приложение 6 (обязательное) Решение о предоставлении водного объекта в пользование №0648/РРТ/Сс-10.2015 от 13.10.2015 г.....	189
Приложение 7 (обязательное) Приземные концентрации загрязняющих веществ в виде изолиний в период эксплуатации.....	200
Приложение 8 (обязательное) Приземные концентрации загрязняющих веществ в виде изолиний в период взрывных работ по вскрышной породе.....	212
Приложение 9 (обязательное) Приземные концентрации загрязняющих веществ в виде изолиний в период взрывных работ по добыче угля .....	217
Приложение 10 (обязательное) Приземные концентрации загрязняющих веществ в виде изолиний в период рекультивации .....	221
Приложение 11 (обязательное) Карты-схемы шумового воздействия на период эксплуатации .....	233
Приложение 12 (обязательное) Карты-схемы шумового воздействия на период взрывных работ .....	245
Приложение 13 (обязательное) Карты-схемы шумового воздействия на период рекультивации .....	246
Приложение 14 (обязательное) Обосновывающие расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации.....	258
Приложение 15 (обязательное) Обосновывающие расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период взрывных работ .....	294
Приложение 16 (обязательное) Обосновывающие расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период рекультивации .....	299
Приложение 17 (обязательное) Расчет шумового воздействия на период эксплуатации .....	317
Приложение 18 (обязательное) Расчет шумового воздействия на период взрывных работ.....	330
Приложение 19 (обязательное) Расчет шумового воздействия на период рекультивации.....	332

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

Приложение 20 (обязательное) Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на атмосферу на период эксплуатации.....	343
Приложение 21 (обязательное) Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на атмосферу на период взрывных работ.....	349
Приложение 22 (обязательное) Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на атмосферу на период рекультивации .....	351
Приложение 23 (обязательное) Расчет образования отходов на период строительства .....	357
Приложение 24 (обязательное) Расчет образования отходов на период эксплуатации .....	364
<b>Таблица регистрации изменений .....</b>	<b>372</b>

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

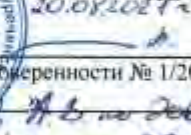
**Приложение А  
(обязательное)  
Задание на проектирование**

**КОММЕРЧЕСКАЯ ТАЙНА**  
Акционерное общество «Междуречье»  
Российская Федерация, Кемеровская область, г.  
Междуреченск

Договор подряда № 029/54-П/21-ПС  
на выполнение проектных работ

**Приложение № 1  
к Договору подряда № 029/54-П/21-ПС  
на выполнение проектных работ**

**СОГЛАСОВАНО:**  
Директор  
ООО «Проект-Сервис»  
  
В. А. Хуторной  
2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор разреза  
АО «Междуречье»  
  
В.П. Жилов  
на генеральной поверенности № 1/20 от 15.11.2020 г.  
2021 г.  
№ 242/21 от 09.08.2021 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ  
на выполнение проектной документации  
«Проект доработки участка «Катылынский»  
Сибиргинского каменноугольного месторождения. 2 Этап».**

№ п/п	Пункты задания	Основные данные и требования
1.	Основания для проектирования	Выполнение лицензионного соглашения к лицензии КЕМ 00486 ТЭ с приложениями. Письмо АО «Междуречье». Договор на разработку проектной документации.
2.	Наименование заказчика	АО «Междуречье»
3.	Наименование предприятия	АО «Междуречье»
4.	Наименование и месторасположение проектируемого объекта	В пределах лицензионных границ участка «Катылынский». Кемеровская область г. Междуреченск, земли Мысковского городского округа.
5.	Генеральная проектная организация	ООО «СПГрупп»
6.	Вид строительства	Реконструкция
7.	Стадийность проектирования	Выполнить проектную документацию «Проект доработки участка «Катылынский» Сибиргинского каменноугольного месторождения. 2 Этап» в соответствии с новыми правилами и нормами.
8.	Способ строительства	Собственными силами.
9.	Марочный состав углей	Каменные угли марки Т.
10.	Потребители угля	Теплоэнергетические предприятия Урала и Сибири, экспорт, коммунально-бытовые нужды.
11.	Требования к качеству товарной продукции	Окисленные и марочные угли в рядовом виде.
12.	Проектная мощность	300 тыс. тонн угля в год.
13.	Режим работы предприятия	353 рабочих дня в году, 2 смены по 12 часов
14.	Подготовка геологических материалов в соответствии с условиями лицензионного соглашения	Не требуется.
15.	Условия строительства	Сейсмичность района проектирования определить при проектировании по карте В ОСР-97 в соответствии с п. 4.3 СП 14.13330.2010, глубина промерзания грунтов 2,2 м, снеговая нагрузка 150 кг/м <sup>2</sup> .

8

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

5



№ п/п	Пункты задания	Основные данные и требования
16.	Финансирование проектных и строительных работ	Собственные средства
17.	Требования по механизации производственных процессов	1. Принять транспортную систему разработки. 2. Средства механизации основных и вспомогательных производственных процессов принять с учетом существующего оборудования и проектной документацией «Проект доработки участка «Катылинский» Сибиргинского каменноугольного месторождения. I Этап», выполненной ООО «СибПроектГрупп» в 2020 г.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- буровые станки D50KS, DML-1200, ЗСБШ-200-60;</li> <li>- экскаваторы ЭШ-11/70, ЭКГ-8ус, гидравлические экскаваторы типа «обратная лопата» Caterpillar 5130BME, Komatsu PC-1250, Komatsu PC-3000;</li> <li>- автосамосвалы БелАЗ 7530, БелАЗ 7513;</li> <li>- бульдозеры CAT D-10T, CAT D-9R, CAT 834G, Komatsu WD600, Liebherr;</li> <li>- автогрейдеры ДЗ-98, CAT-24М, Komatsu GD-825А.</li> </ul>
18.	Идентификационные признаки проектируемых зданий и сооружений	а) <b>Назначение.</b> Карьерная выемка - добыча полезного ископаемого, отвалы вскрышных пород - складирование вскрышных пород; технологические автодороги - перемещение горной массы и прочих грузов; очистные сооружения - очистка загрязненных вод. б) <b>Принадлежность к объектам транспортной и бестранспортной инфраструктурам и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность.</b> Карьерная выемка; отвалы вскрышных пород; очистные сооружения - Разрез угольный (код классификатора ОКОФ 12 4521383). в) <b>Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории.</b> Определить инженерными изысканиями. г) <b>Принадлежность к опасным производственным объектам,</b> Карьерная выемка и отвалы вскрышных пород относятся к опасным производственным объектам согласно п.5 приложения I Федерального закона от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ. д) <b>Пожарная и взрывопожарная опасность.</b> Определить проектной документацией. е) <b>Уровень ответственности.</b> В соответствии со статьями 4 и 11 ФЗ №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», горные работы идентифицируется по уровню ответственности - повышенный, остальные проектируемые сооружения - нормальный. ж) <b>Коэффициент надежности по ответственности в соответствии с ГОСТ Р54257-2010, табл. 1, принять равным 1.</b>
19.	Основные источники инженерного обеспечения разреза:	1. Электроснабжение: предусмотреть по техническим условиям АО «Междуречье». 2. Связь и сигнализация: предусмотреть по техническим условиям АО «Междуречье».

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

№ п/п	Пункты задания	Основные данные и требования
		3. Водоснабжение: привозная бутилированная вода от производителей. 4. В разделе «Очистка карьерных вод» предусмотреть существующие очистные сооружения карьерных вод АО «УК Южная».
20.	Отвалообразование	1. Вскрышные породы разместить на автоотвале отвале «Катильинский» с учетом дальнейшего заполнения карьерной выемки вскрышными породами с участка «Береговой» АО «УК Южная». 2. Определить безопасную схему отвалообразования, исходя из угла наклона пластов. 3. Разработать мероприятия по обеспечению устойчивости отвалов.
21.	Требование к административно – бытовому обслуживанию	Административно-бытовое обслуживание трудящихся предусмотреть в существующем АБК разреза АО «Междуречье»
22.	Требования и условия природоохранных мероприятий	Обеспечить соблюдение требований федеральных законов «О недрах», «Об Охране окружающей природной среды», «Об охране атмосферного воздуха», «Об отходах производства и потребления», «О животном мире», Земельного кодекса, Водного кодекса и других нормативных документов. В ходе проектирования проработать и учесть следующие требования: 1. В сфере охраны атмосферного воздуха: - соблюдение (достижение) установленных нормативов выбросов (ПДВ) по действующим и проектируемым источникам выбросов; 2. В сфере охраны водных объектов: - предложить решения по отведению и очистке загрязненных карьерных вод и поверхностных стоков с участка и окончательную очистку на существующих очистных сооружениях АО «УК Южная». - при проектировании исключить расположение объектов размещения отходов на водных объектах и в границах водоохранных зон. 3. В сфере обращения с отходами производства: - максимально возможное использование вскрышных пород, их размещение в выработанном пространстве. 4. В сфере земельных отношений: - предусмотреть рекультивацию земель. Технические условия на рекультивацию предоставляет Заказчик. 5. В сфере охраны окружающей среды: - выполнить раздел «Охрана окружающей среды» в соответствии с требованиями действующего законодательства; - подготовить материалы ОВОС, подготовить и провести общественные слушания, для прохождения экологической экспертизы и получения положительного заключения, в материалах отобразить расчет ущерба водным биоресурсам.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

№ п/п	Пункты задания	Основные данные и требования
		- согласовать проектную документацию с федеральным органом исполнительной власти в области рыболовства согласно ст. 50 Федерального закона от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».
23.	Охрана недр и промышленная безопасность	Разработать проект в соответствии с ФЗ №116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности "Правила безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом" от 10.11.2020г. Приказ №436 и в соответствии с требованиями других нормативных документов. Предусмотреть косвенный метод учета фактических потерь полезного ископаемого. Технический проект разработать в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии № 218 от 25.06.2010.
24.	Требования к составу проектной документации	Состав проектной документации должен быть выполнен в соответствии с «Положением о составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию», утвержденного Правительством РФ от 16.02.2008 г. №87.
25.	Внешний транспорт	По существующей схеме АО «Междуречье».
26.	Ремонтно-складское хозяйство	Существующее в АО «Междуречье».
27.	Особые условия проектирования	<p>В календарном плане горных работ предусмотреть:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение прочих работ, в том числе зачистка площадок под бурение, нарезка съездов с горизонта на горизонт, строительство и углубление зумпфов, водоотводных канав и пр., в объеме 100 тыс. м<sup>3</sup>/год; расстояние транспортирования по вскрыше определить расчетом с учетом порядка отвалообразования, по углю – определить расчетом.</li> <li>2. Проект должен содержать перечень и спецификацию всего необходимого оборудования, обеспечивающего проектную мощность, а также ссылки на замену оборудования с аналогичными параметрами.</li> <li>3. Выполнение всех технологических процессов горного производства (включая буровзрывные, вскрышные, добычные и отвальные работы, транспортировку угля и вскрыши, строительство и текущее содержание технологических автодорог и звезд) предусмотреть существующим технологическим горно-транспортным и вспомогательным оборудованием АО «Междуречье».</li> <li>4. Предусмотреть в проекте возможность образования всех опасных зон, согласно Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом" от 10.11.2020 г. Приказ №436 и предусмотреть проектные решения и мероприятия по работе в опасных зонах, в том числе при работе под высоким уступом.</li> <li>5. Разработать материалы для получения разрешения под застройку площадей залегания полезных ископаемых.</li> </ol>

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

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

№ п/п	Пункты задания	Основные данные и требования
		б. Начало ведения горных работ должно начинаться с границ водоохранного целика.
28.	Основные технико-экономические показатели	Определить проектной документацией
29.	Согласование и экспертиза проектной документации	После разработки проектной документации и инженерных изысканий Подрядчик передает Заказчику работу на согласование. Заказчик представляет согласованную проектную документацию на: 1. Государственную экологическую экспертизу; 2. Экспертизу Территориальной комиссии по разработке месторождений полезных ископаемых (ТКР-ТПИ Кузбасснедра). Заказчик оплачивает экспертизы, а Подрядчик осуществляет авторское сопровождение при их проведении и доводит до получения положительных заключений. Устранение замечаний экспертиз, допущенных по вине Подрядчика, Подрядчик устраняет за свой счет.
30.	Исходные данные	Предоставляются Заказчиком по перечню от проектной организации
31.	Выдача результата работ	Проектная документация передается Заказчику в 4 экземплярах на бумажном носителе и в 1 экземпляре на электронном носителе.

Главный инженер горного производства АО «Междуречье»



К. Г. Нилов

Главный инженер проекта ООО «Проект-Сервис»

М. В. Христенко

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

Приложение Б  
(обязательное)

Письмо Администрации Новокузнецкого района от 27.10.2021 г. № 01-42/1200



**АДМИНИСТРАЦИЯ  
НОВОКУЗНЕЦКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

654041, г. Новокузнецк, ул. Сеченова, 25  
Тел. (3843)320827  
Тел/факс: (3843)320802  
E-mail: admpost@admnr.ru

Директору Кемеровского  
филиала

ООО «Проект – Сервис»


А.С. Пищикову

650036, Кемеровская область,  
г. Кемерово, пр-т Ленина, 90/2,  
7 этаж

На 27.10.2021 № 01-42/1200  
1891 от 24.09.2021

В ответ на Ваш запрос от 24.09.2021 № 1891 о предоставлении информации в отношении территории проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Проект доработки участка «Катылинский» Сибиргинского каменноугольного месторождения. 2 Этап» администрация Новокузнецкого муниципального района сообщает, что участок изысканий расположен вне границ муниципального образования «Новокузнецкий муниципальный район Кемеровской области – Кузбасса».

С уважением,

Глава Новокузнецкого муниципального района  - А.В. Шарнин

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

Приложение В  
(обязательное)

Письмо Администрации Мысковского городского округа от 11.10.2021 г. № 01-2758



АДМИНИСТРАЦИЯ  
МЫСКОВСКОГО  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Серафимовича ул., д. 4,  
Мыски, Кемеровская обл., 652840

телефон: 8(38474)2-25-96  
факс: 8(38474) 2-05-38  
E-mail: myski-adm@list.ru

Итого 2021 № 01-2758  
от 24.09.2021 № 1892

Директору Кемеровского филиала  
ООО «Проект-Сервис»

А.С. Пищиков

**Уважаемый Александр Сергеевич!**

Администрация Мысковского городского округа в ответ на Ваш запрос о предоставлении информации, в рамках выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Проект доработки участка «Катылинский» Сибиргинского каменноугольного местонахождения. 2 Этап», сообщает следующее.

На территории предполагаемого строительства отсутствуют:

- округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального и местного значения (а также в радиусе не менее 1000 м.);
- мелиорируемые земли, мелиоративные системы и виды мелиорации;
- приаэродромные территории (включая данные о подзонах приаэродромных территорий);
- ценные сельскохозяйственные угодья;
- объекты культурного наследия местного значения;
- скотомогильники в т.ч. сибиреязвенные, места захоронения трупов сибиреязвенных животных и биометрических ям и их зоны санитарной охраны;
- поверхностные и подземные источники водоснабжения (в том числе хозяйственно питьевого значения) и их зоны санитарной охраны;
- водоснабжение ближайших населенных пунктов, и их источники водоснабжения, границы ЗСО;
- территории, специально предназначенные для погребения умерших (кладбище);
- санитарно-защитные зоны территорий, специально предназначенных для погребения умерших (кладбище);
- лесопарковые зеленые пояса;
- особо охраняемые природные территории местного значения;
- зоны охраняемых объектов;
- курортные и рекреационные зоны;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

11

- полигоны ТБО и свалки;
- территории традиционного природопользования малых и коренных народов на территории ведения изысканий – Кемеровская область, Мысковский городской округ.

На территории Мысковского городского округа расположены леса Федерального значения, в связи с чем для получения информации указанной в письме Вам необходимо обратиться в Территориальный отдел по Мысковскому лесничеству,

Первый заместитель главы  
Мысковского городского округа  
по городскому хозяйству и строительству



Е.В. Капралов

Исп. И.Ю. Горевая,  
Тел. (38474) 2-31-46

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

Приложение Г  
(обязательное)

Письмо Департамента по охране животного мира Кемеровской области от 12.10.2021 г. № 01-19/2458



ДЕПАРТАМЕНТ  
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ  
ЖИВОТНОГО МИРА  
КУЗБАССА

650000, г. Кемерово, Кузнецкий пр-т, 22а  
т./факс 36-46-71  
E-mail: depoozm@ako.ru  
http://www.depoozm.ru

от 12.10.2021 № 01-19/2458

акт № 1888 от 24.09.2021

Директору Кемеровского  
филиала  
ООО «Проект-Сервис»

А.С. Пишикову  
650036, г. Кемерово,  
пр-т. Ленина, 90/2, 9 этаж  
тел.: (3842)58-31-33  
факс: 35-37-28  
e-mail: zaprosps@bk.ru

Уважаемый Александр Сергеевич!

Ваш запрос о предоставлении сведений для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Проект доработки участка «Катыльский» Сибиргинского каменноугольного месторождения. 2 Этап» рассмотрен.

В границах объекта «Проект доработки участка «Катыльский» Сибиргинского каменноугольного месторождения. 2 Этап», расположенного на расстоянии 5 км на запад от д. Жерново Новокузнецкого муниципального района Кемеровской области – Кузбасса, особо охраняемые природные территории регионального значения, а также пути миграции диких животных отсутствуют.

Для получения сведений о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий местного значения, Вам необходимо обратиться в орган местного самоуправления по месту расположения проектируемого объекта.

В связи с тем, что при использовании участка происходит негативное воздействие на объекты животного мира и среду их обитания, прошу Вас включать в состав проекта расчет ущерба причиненного охотничьим ресурсам в результате осуществления деятельности для дальнейшего его возмещения.

В границах проектируемого объекта отсутствуют водно-болотные угодья, имеющие статус Рамсарских водно-болотных угодий, а также ключевые орнитологические территории, вошедшие в программу Союза охраны птиц России.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

13



Данные о видовом составе, численности и средней плотности объектов животного мира, отнесённых к объектам охоты, обитающих на территории Новокузнецкого района приведены в таблице.

Таблица

Данные о видовом составе, численности и средней плотности объектов животного мира, отнесённые к объектам охоты, обитающих на территории Новокузнецкого района за 2021 г.

Вид животного	Численность (голов)	Плотность особей на 1000 га		
		лес	поле	болото
Белка	2531	3,91		
Волк	6	0,01		
Заяц-беляк	2940	3,77	5,80	5
Косуля	116	0,18		
Колонок	129	0,20		
Горностай	26	0,04		
Лисица	428	0,35	2,41	0,41
Лось	886	1,37		
Марал	19	0,03		
Росомаха	7	0,01		
Рысь	6	0,01		
Соболь	2149	3,32		
Рябчик	20163	31,15		
Тетерев	1070	0,25	11	
Медведь бурый	624	0,09 ср. плотность на 1 кв.км.		
Сурок	585	53,18 плотность на 1 га		
Барсук	987	2,30		
Водоплавающая дичь	4650	425,05 на 1000 га водно-болотных угодий		
Болотно-луговая дичь	595	156,6 на 100 га водно-болотных угодий		
Бобр	3260	2,37 на 1 км протяженности водоема		
Выдра	38	0,85 на 10 км береговой линии водоема		
Норка	1866	9,4 на 10 км береговой линии водоема		

Сувеншица  
Начальник департамента

Е.В. Бойко

Нужденко Маргарита Дмитриевна  
8(3842)34-26-91

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**Приложение Д  
(обязательное)**

**Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.04.2020 № 15-47/10213**

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

ул. Б. Грузинская, д. 4/6 Москва, 125993,  
тел. (499) 254-4300, факс (499) 254-4310  
сайт: www.mnr.gov.ru  
e-mail: mnr@rosdodata.ru  
скачать: 112242 СФД

30.04.2020 № 15-47/10213

ФАУ «Главгосэкспертиза»  
Министрa России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000.

О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий.

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития ООПТ и Байкальской природной территории

Николаев С.А. (495) 252-23-61 (каб. 19-45)



А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»  
Вх. № 7831 (1+31)  
12.05.2020 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

	Камчатский край	Олюторский, Пенжинский	Государственный природный заповедник	Корякский	Минприроды России
	Камчатский край	Елизовский, Мильковский,	Государственный природный заповедник	Кроноцкий	Минприроды России
42	Кемеровская область	Крапивинский, Междуреченский, Новокузнецкий, Тисульский, Орджоникидзевский	Государственный природный заповедник	Кузнецкий Алатау	Минприроды России
	Кемеровская область	Таштагольский	Национальный парк	Шорский	Минприроды России
	Кемеровская область	Новокузнецкий	Памятник природы	Липовый остров	Минприроды России
	Кемеровская область	г. Кемерово	Дендрологический парк и ботанический сад	Кузбасский ботанический сад (филиал ЦСБС)	РАН, ФГБУ науки «Институт экологии человека» СО РАН
43	Кировская область	Котельничский, Пагорский	Государственный природный заповедник	Нургуш	Минприроды России
	Кировская область	Лебяжский, Советский, Нолинский, Котельничский, Оричевский, Подосиновский, Опарицкий	Планируемый к созданию национальный парк	Вятка	Минприроды России
	Кировская область	Кировская область	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Вятского государственного гуманитарного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Вятский государственный гуманитарный университет"
44	Костромская область,	Кологривский, Макарьевский, Мантуровский, Нейский, Парфеньевский, Чухломский	Государственный природный заповедник	Кологривский Лес имени М.Г. Синицина	Минприроды России

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Е  
(обязательное)

Письмо комитета по охране объектов культурного наследия Кузбасса №04/1804/230 от 27.09.2021



Комитет по охране объектов  
культурного наследия Кузбасса  
(Комитет по охране ОКН Кузбасса)

Советский пр., д. 60, корпус 2, офис 101,  
г. Кемерово, 650064  
Тел./факс (3842) 36-69-47  
e-mail: okn-kuzbass@ako.ru ; http://okn-kuzbass.ru  
ОКПО 03812632; ОГРН 1164205071326;  
ИНН/КПП 4205331804/420501001  
27.09.2021 № 04/1804/230  
на № 1893 от 24.09.2021

Директору Кемеровского филиала  
ООО «Проект-Сервис»

Пишикову А.С.

После рассмотрения представленного комплекта документации, изучения архивных материалов установлено, что на участке реализации проектных решений по объекту «Проект доработки участка «Катыльинский» Сибиргинского каменноугольного месторождения. 2 Этап» (Кемеровская область, Мысковский городской округ и Кузедеевское сельское поселение Новокузнецкого района), **отсутствуют** объекты всемирного наследия, объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического).

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны (буферных зон) объектов всемирного наследия, вне зон охраны объектов культурного наследия и вне защитных зон объектов культурного наследия.

Информируем Вас, что в соответствии со статьей 36 Федерального закона 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, необходимо незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в Комитет по охране объектов культурного наследия Кузбасса письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

Приложение: ситуационный план

Председатель Комитета

Ю.Ю. Гизев

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

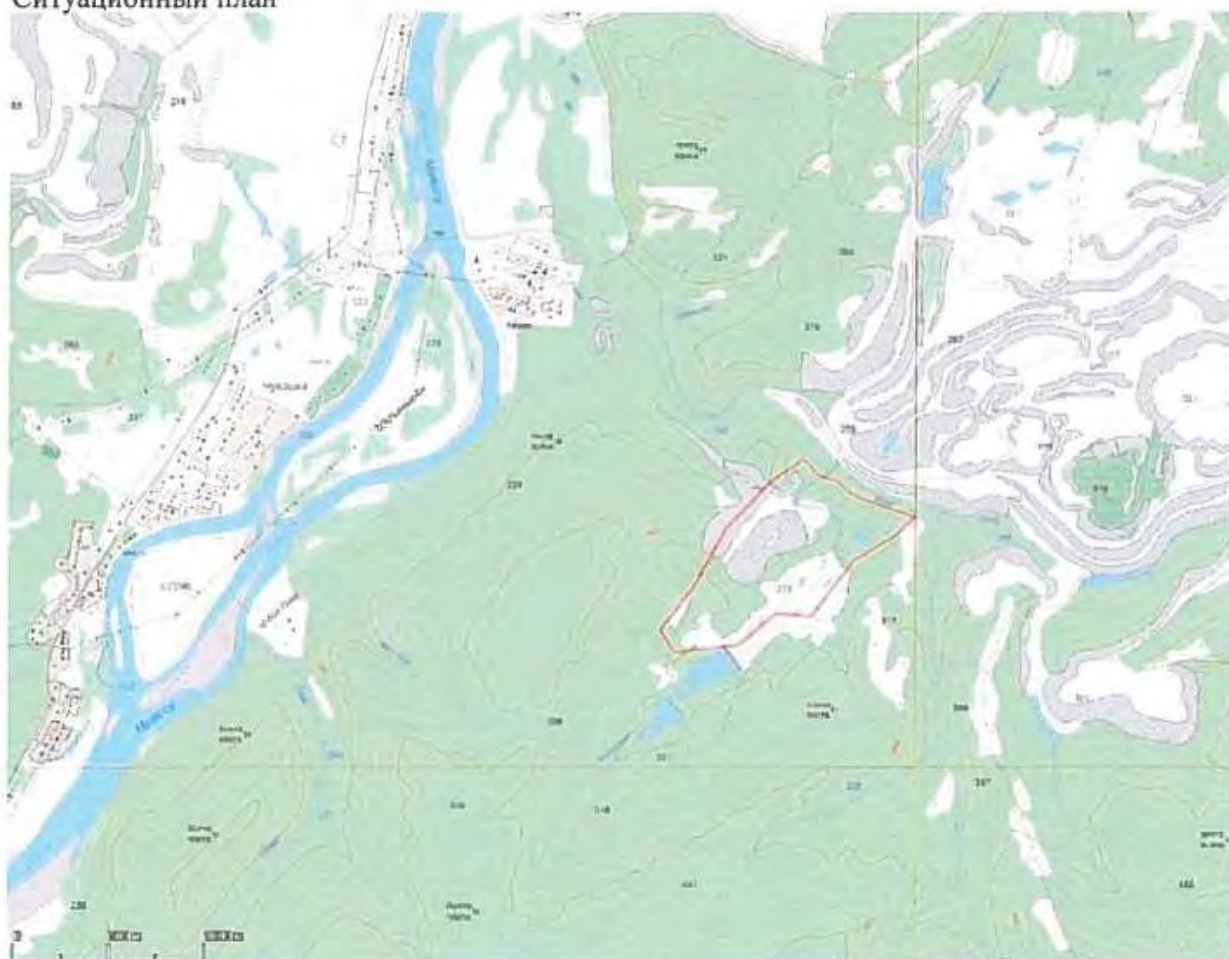
029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

17

Приложение  
к письму Комитета по охране объектов  
культурного наследия Кузбасса  
от 27.09.2021 № 04/1804/230

Ситуационный план



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

**Приложение Ж  
(обязательное)  
Справка Новокузнецкой гидрометеорологической обсерватории (НГМО) от 20.09.2018 г. № 1143**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
КЕМЕРОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
«ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(КЕМЕРОВСКИЙ Ц.М.С.)  
ФИЛИАЛ ФГБУ «ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ  
УГМС»

Директору  
ООО «СПП-ЭКО»  
Н.И. Мазуркову

ВОБОСЗНАВЦАЯ  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ

Кузнецкая ул., д. 43, Новокузнецк, 654041.  
Тел. (3843) 71-60-68, экз./факс (3843) 71-64-37  
e-mail: 79134367102@yandex.ru  
ОИДНО 13214470, ОГРН 1135476028687  
ИНН КПП 5406738623/420543001

*20.09.2018* № *1143*

На 634 от 17.09.2018г.

**Климатическая характеристика**

На Ваш запрос № 634 от 17.08.2017г сообщаем климатическую характеристику по метеостанция Междуреченск (Чульжана) для корректировки горно-транспортной части проекта отработки основного поля разреза АО «Междуречье».

**1 Средняя месячная и годовая температура воздуха (°C):**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-17,4	-14,6	-6,8	2,2	10,0	16,2	18,7	15,9	9,5	2,1	-2,3	-14,9	1,1

**2 Абсолютный максимум температуры воздуха (°C):**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
5,9	9,8	21,5	29,9	36,0	36,7	38,5	38,3	33,5	26,3	15,5	7,3
2002	2002	1989	1972	1998	1967	1991	2008	2007	2004	2006	1995

**3 Средняя максимальная температура воздуха (°C):**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-10,8	-6,2	1,6	9,6	18,3	24,2	26,4	23,6	17,4	8,4	-2,3	-9,2	8,4

**4 Абсолютный минимум температуры воздуха (°C):**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
-49,3	-45,3	-41,9	-31,6	-8,3	-2,4	3,2	-0,8	-7,4	-24,2	-40,1	-46,3
2001	2001	1995	1964	1960	2007	1971	2004	2004	1976	1987	1966

**5 Средняя минимальная температура воздуха (°C):**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-22,8	-20,9	-13,5	-3,6	3,1	9,2	12,1	10,1	4,1	-2,0	-11,4	-19,7	-4,6

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

6 Среднемесячное и годовое количество осадков:

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Осадки(мм)	52	38	39	62	84	88	96	94	70	80	81	66	850

7 Среднемесячная и годовая скорость ветра (м/с):

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Скорость	0,9	1,1	1,4	1,8	1,8	1,3	1,1	1,1	1,1	1,3	1,3	1,0	1,3

8 Среднемесячная и годовая относительная влажность (%):

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
81	79	75	70	68	73	76	79	80	81	84	83	77

9 Среднее количество дней с жидкими осадками (дождь) за год составляет 92.

10 Среднемесячная и годовая повторяемость (%) направления ветра и штиля:

месяц	Направление ветра									штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ		
I	2	5	21	17	8	19	20	8	58	
II	2	4	16	13	8	22	24	11	55	
III	3	3	13	9	9	23	25	15	44	
IV	4	7	15	9	8	20	24	13	33	
V	5	8	19	9	8	18	20	13	29	
VI	6	9	18	7	8	15	21	16	37	
VII	8	9	20	10	6	12	19	16	42	
VIII	6	8	19	10	8	15	20	14	43	
IX	4	7	19	11	10	18	20	11	44	
X	2	5	19	12	10	23	21	8	39	
XI	2	5	19	14	9	22	21	8	41	
XII	2	5	22	17	9	18	19	8	51	
год	4	6	18	12	8	19	21	12	43	

11 Среднее количество дней с устойчивым снежным покровом – 164.

12 Характеристика снежного покрова:

Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова		
Средняя	Ранняя	Поздняя	Средняя	Ранняя	Поздняя
15.10.	25.09.	09.11.	02.11.	16.10.	21.11.
Дата разрушения снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
Средняя	Ранняя	Поздняя	Средняя	Ранняя	Поздняя

13 Высота снежного покрова (см) по постоянной рейке на последний день декады:

X	XI			XII			I			II			III			IV		Наибольшая		
3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	ср	мин	мак
3	7	14	24	34	41	48	59	63	62	65	66	66	63	57	52	31	10	83	53	114

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

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

14 Число дней с метелью:

Месяц/ число дней	VIII	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
Среднее	0,02	0,41	3,09	3,95	3,76	3,82	3,24	0,89	0,04	19,22

15 Число дней с туманом:

Месяц/ число дней	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее	0,89	0,82	0,96	1,40	1,73	4,38	6,76	9,64	7,93	2,09	0,86	1,11	38,57

16 Число дней с грозой:

Месяц/ число дней	IV	V	VI	VII	VIII	IX	XII	Год
Среднее	0,18	1,33	4,07	5,16	3,49	0,69	0,02	14,94

17 Число дней с градом:

Месяц/ число дней	V	VI	VII	VIII	IX	Год
Среднее	0,13	0,02	0,11	0,07	0,04	0,37

18 Опасные явления в зоне ответственности станции (период 2002-2017гг):

Название явления	Критерии явления	Число случаев
Очень сильный ветер	25-32м/с	3
Ураганный ветер	33м/с и более	1
Сильный ливень	Сильный ливневый дождь с количеством выпавших осадков не менее 30 мм за период не более 1 ч	18
Сильная жара	Максимальная температура воздуха плюс 35°С и выше в течение 3 суток и более	3
Сильный мороз	В период с ноября по март значение минимальной температуры воздуха минус 40°С и ниже в течение 3 суток и более	17
КМЯ гроза с градом	Диаметр града менее 20 мм, гроза – наличие явления.	1

КМЯ – гидрометеорологические явления, не достигшие критериев опасного явления (ОЯ), сочетание которых образуют опасное явление.

19 Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5% (U)=9м/с.

20 Коэффициент стратификации (A)=200.

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

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



21 Коэффициент рельефа местности:

Расчет произведен в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 06.06.2017г № 273.

Таблица 1. Перепады высот средние и максимальные.

Объект	Высота объекта над уровнем моря (м)	Средний перепад высот (м/км)	Максимальный перепад высот (м/км)
Основное поле разреза АО «Междуречье»	389	165	201

С учетом данных Таблицы 1 и методик расчета приведенных в главе VII приказа № 273 от 06.06.2017г. коэффициент рельефа местности  $\eta = 1,8$ .

Директор НГМО



*(Handwritten signature)*

В.О. Дмитриев

Исп. Поскрёбышева Е.В.,  
Тел. (8-384-3)-716-461

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

Приложение И  
(обязательное)

Письмо государственного автономного учреждения «Новокузнецкого лесхоза» Департамента лесного комплекса Кузбасса №314 от 13.10.2021



ДЕПАРТАМЕНТ ЛЕСНОГО  
КОМПЛЕКСА КУЗБАССА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ

«НОВОКУЗНЕЦКИЙ ЛЕСХОЗ»

ГАУ «НОВОКУЗНЕЦКИЙ ЛЕСХОЗ»

654201, Новокузнецкий район с. Сосновка,

ул. Туркменская, 64

телефон 92-10-82, факс (8-384-3) 92-16-24

E-mail: [aiko@nkles.ru](mailto:aiko@nkles.ru)

от 13.10.2021 № 314

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Директору

ООО «Проект-Сервис»

А.С. Пищикову

*Информация по запросу*

В ответ на Ваш запрос № 2039 от 11.10.2021 года, сообщаем следующее:

ГАУ «Новокузнецкий лесхоз» не предоставляет сведения о наличии земель лесного фонда в границах исследуемой территории.

В целях получения интересующей информации рекомендуем Вам обратиться с данным запросом в Территориальный отдел по Мысковскому лесничеству Департамента лесного комплекса Кузбасса.

С уважением,  
руководитель ГАУ  
«Новокузнецкий лесхоз»



М.А. Еремченко

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

23

**Приложение К  
(обязательное)**

**Выписка из государственного водного реестра от 12.02.2020 №10-32/187-э**



Федеральное агентство  
водных ресурсов  
(Росводресурсы)  
**Верхне-Обское бассейновое  
водное управление**  
Отдел водных ресурсов  
по Кемеровской области

Техническому Директору  
ООО «СП-ЭКО»

И.А. Бакину

650056, г. Кемерово, ул. Митная, 3  
Тел (3842) 31-26-04; факс (3842) 31-26-04  
E-mail: bvvb6@yandex.ru

от 12.02.2020 № 10-32/187-э  
на № \_\_\_\_\_ б/н от 05.02.2020

О предоставлении сведений  
из государственного водного реестра

В связи с Вашим заявлением о предоставлении сведений из государственного водного реестра (ГВР) о водных объектах:

1. река Казас (правый приток р. Мрас-Су, впадает на расстоянии 17 км от устья);
2. ручей Катыльский (левый приток р. Казас, впадает на расстоянии 3,0 км от устья);
3. ручей без названия (левый приток р. Казас, впадает на расстоянии 3,2 км от устья);

отдел водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского БВУ сообщает, что информация о ручье Катыльский (левый приток р. Казас, впадает на расстоянии 3,0 км от устья) и ручье без названия (левый приток р. Казас, впадает на расстоянии 3,2 км от устья) по состоянию на 12.02.2020 в ГВР отсутствует.

Направляем Вам имеющиеся сведения по формам: 1.9-гвр, 2.3-гвр, 2.4-гвр, 2.5-гвр (действующие документы), 2.9-гвр, 2.10-гвр, 2.11-гвр для водного объекта река Казас.

Остальные формы не могут быть предоставлены, т.к. по указанному водному объекту по состоянию на 12.02.2020 сведения в них отсутствуют.

Дополнительно сообщаем, что ширина водоохраной зоны и прибрежной защитной полосы устанавливается в соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации.

Приложение 7 форм на 4 листах.

Заместитель руководителя Верхне-Обского БВУ - начальник отдела водных ресурсов по Кемеровской области

Е.В. Козионова

Смолянинова Дарья Владимировна  
Трушницкая Татьяна Викторовна  
(3842) 33-48-93

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

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

### 1.3.1 Водные объекты. Изученность. (форма 1.9-гвр)

Водохозяйственный участок: 13.01.03.002 - Томь от истока до г. Новокузнецк без р. Кондома

Наименование водного объекта	Тип водного объекта	Код водного объекта	Принадлежность к гидрографической единице	Наличие сведений			Примечание	
				Гидрометрия	Морфометрия	Гидробиология		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
КАЗАС	21 - Река	13010300212115200069102	13.01.03 - Томь		+			17 км по пр. берегу р. Мрассу (КАРЮБББ/2677/635/17)

### Справочная информация. Водотоки

Водохозяйственный участок: 13.01.03.002 - Томь от истока до г. Новокузнецк без р. Кондома

Наименование водного объекта	Тип водного объекта	Код водного объекта	Местоположение	Длина, км	Площадь водосбора, км <sup>2</sup>	Средняя высота водосборной площади, м	Средний уклон по водосборной площади	Средний уклон реки	Средняя величина расхода
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КАЗАС	21 - Река	13010300212115200069102	17 км по пр. берегу р. Мрассу (КАРЮБББ/2677/635/17)	5.4	16.9				

### 2.1.3 Водохозяйственные участки. Границы. Описание. (форма 2.3-гвр)

Водохозяйственный участок: 13.01.03.002 Томь от истока до г. Новокузнецк без р. Кондома

Описание	
<b>13.01.03.002 Томь от истока до г. Новокузнецк без р. Кондома</b>	
Водохозяйственный участок 13.01.03.002 охватывает бассейн р. Томь от истока до г. Новокузнецк, исключая бассейн р. Кондома. Участок расположен в Кемеровской области, Республиках Хакасия и Алтай, его площадь составляет 21,5 тыс. км <sup>2</sup> . От расчетного створа ниже г. Новокузнецк (т.13038) граница водохозяйственного участка следует на восток по водоразделу рр. Верх. Терсь и Абашева до т.13039 схождения границ водохозяйственных участков 13.01.03.002, 13.01.03.003 (Томь от г. Новокузнецк до г. Кемерово) и 13.01.04.001 (Чулым от истока до г. Ачинск), затем делая петлю в южном направлении, пересекает границу между Кемеровской областью и Республикой Хакасия в т.434 и достигает т.391 схождения границ водохозяйственных участков 13.01.03.002, 13.01.03.003 и 17.01.03.002 (Енисей от Саяно-Шушенского в/у до впадения в Абакан). От этой точки граница поворачивает на юго-запад, снова пересекает границу между Кемеровской областью и Республикой Хакасия в т.392, проходит по водоразделу рр. Мрассу и Абакан и достигает т.393 схождения границ водохозяйственных участков 13.01.03.002, 13.01.01.002 (Бия) и 17.01.03.002. Далее граница поворачивает на северо-восток, проходит т.13006 схождения границ водохозяйственных участков 13.01.03.001 (Кондома), 13.01.03.002 и 13.01.01.002, затем следует на север по водоразделам рр. Кундаль, Мзас, Бол. Таз, Узас, Кондома и Пыяс, пересекает р. Кондома в устье (т.13037), проходит в западном направлении т.13024 схождения границ водохозяйственных участков 13.01.02.004 (Чулым), 13.01.03.001 и 13.01.03.002, поворачивает на север и замыкается в начальной точке.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

2

**2.1.5 Володохозяйственные участки. Параметры водопользования. (Форма 2.4-гвр)**  
 Володохозяйственный участок: 13.01.03.002 Томь от истока до г. Новокузнецк без р. Кондома  
 Год: 2019

Код володохозяйственного участка	Наименование володохозяйственного участка	Параметры, млн. м <sup>3</sup>									
		Лимиты			Квоты						
		Изымты	Сбор	Субъект Российской Федерации	Изымты	Сбор	Сбор				
13.01.03.002	Томь от истока до г. Новокузнецк без р. Кондома	3	4	5	6	7	1479.9931	1652.4092	1479.9931	1652.4092	1479.9931

**2.2.1 Государственная регистрация. (Форма 2.5-гвр)**

Володохозяйственный участок: 13.01.03.002 - Томь от истока до г. Новокузнецк без р. Кондома

№ п/п	Дата подачи заявления о государственной регистрации	Уполномоченный орган	Наименование водного объекта, его код	Место возмездной окупа	Цель водопользования	Вид водопользования	Водопользователь	Параметры водопользования			Срок использования		Дата прекращения действия договора, решения, иных документов	Объемы отчета	
								г. м <sup>3</sup>	г. м <sup>3</sup> /кв. м	г. м <sup>3</sup> /кв. м	начало	окончание			
1	13.10.2015	Департамент природных ресурсов и экологии Кемеровской области	Река КАЗАС КАР/ОББ/2677/6 35/17 (13010300212115 200009102)	Мысли г.: 2 км от устья, выпуск №1: 53° 36' 00" ШД 87° 52' 00" ВД	Сбор сточных вод и (или) дренажных вод	СОВМЕСТНОЕ	ИПШ 1335,472	11	17	13	14	15	16	17	18
2	05.12.2019	Департамент природных ресурсов и экологии Кемеровской области	Река КАЗАС, КАР/ОББ/2677/6 35/17 (13010300212115 200009102)	Новокузнецкий р-н, 5,4 км от устья, выпуск №3: 53° 35' 49" ШД 87° 54' 12" ВД	Сбор сточных, в том числе, дренажных вод	СОВМЕСТНОЕ	ПАО "Южный Кузбасс" - Управление по открытой добыче угля (Разрез "Храбровогорский") 2019: 147,6; 2020-2024: 3727,6	18.12.2019	31.12.2024	31.12.2024	31.12.2024	31.12.2024	31.12.2024	31.12.2024	31.12.2024

**2.2.5 Права собственности на водные объекты. (Форма 2.9-гвр)**

Володохозяйственный участок: 13.01.03.002 - Томь от истока до г. Новокузнецк без р. Кондома

№ п/п	Наименование водного объекта	Местоположение	Код водного объекта	Принадлежность к гидрографической единице, володохозяйственному участку (код)	Право собственности	Полное наименование собственника, реквизиты документа, удостоверяющего право собственности

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инва. № подл.	Подп. и дата

Взам. инв. №

3

**2.3.1 Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов. (форма 2.10-гвр)**  
 Водохозяйственный участок: 13.01.03.002 - Толь от истока до г. Новокузнецк без р. Кондома  
 Год: 2018  
 млн. м<sup>3</sup>

Код водохозяйственного участка	Наименование водного объекта	Код водного объекта	Тип источника	Категория качества воды в водном объекте	Забрано всего за год
1	2	3	4	5	6
13.01.03.002	КАЗАС	КАРЮНЫ/2677/635/17	Подземные воды	Карьерная	3,86679
13.01.03.002	КАЗАС	КАРЮНЫ/2677/635/17	Подземные воды	Питьевая	0,01234

Продолжение (форма 2.10-гвр)

январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	В том числе за месяц												
												7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
0,0359	0,01936	0,09664	0,9052	0,6661	0,5192	0,34211	0,34099	0,27805	0,28347	0,19134	0,18845													
0,00134	0,00088	0,00067	0,00083	0,0004	0,0014	0,00113	0,00081	0,00219	0,0019	0,00046	0,00038													

Продолжение (форма 2.10-гвр)

Объем забора, отграженный и договорных подпользования и решениях о предоставлении водных объектов в пользование (целевое значение характеристики / общий объем забора)	19	20	Всего	хозяйственно-питьевые, в том числе на нужды ЖКХ	производственные	орошения регулируемого	с/х водоснабжения	На другие нужды	Потери при транспортировке	Использовано														
										В том числе на нужды														
										0	0,25779	0	0,00469	0	0	0	0	0	0	0	0			
0,0796	0,00469	0,00469	0,00469	0,00469	0,00469	0,00469	0,00469	0,00469	0,00469	0,00469	0,00469	0,00469	0,00469	0,00469	0,00469	0,00469	0,00469	0,00469	0,00469	0,00469	0,00469	0,00469	0,00469	0,00469

**2.3.1 Использование водных объектов. Водоотведение. (форма 2.11-гвр)**  
 Водохозяйственный участок: 13.01.03.002 - Толь от истока до г. Новокузнецк без р. Кондома  
 Год: 2018

Код водохозяйственного участка	Наименование водного объекта	Код водного объекта	Тип приемника	Категория качества воды
1	2	3	4	5
13.01.03.002	КАЗАС	КАРЮНЫ/2677/635/17	Пресные поверхностные воды	Карьерная

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

4

Продолжение (форма 2.11-гвр)

Всего за год	Всего		Отведено сточных вод, млн. м <sup>3</sup>		Нормативно очищенных на сооружениях очистки			
	Без очистки	Недостаточно очищенных	Нормативно чистых (без очистки)	Биологической	Физико-химической	Механической		
6	7	8	9	10	11	12		
3,669	0	0,02025	0	0	0	2,98875		

Продолжение (форма 2.11-гвр)

АЛЮТ АММОНИЙНЫЙ, Т	ЖЕЛЕЗО (FE 2+, FE 3+) (ВСЕ РАСТВОРИМЫЕ В ВОДЕ ФОРМЫ), КГ	МАРГАНЕЦ (MN 2+), КГ	МЕДЬ (CU 2+), КГ	НИТРАТ- АНИОН (NO <sup>-3</sup> ), КГ	НИТРИТ- АНИОН (NO <sup>-2</sup> ), КГ	СУЛЬФАТ- АНИОН (SU <sup>-4</sup> ), Т	ХЛОРИДЫ (CL <sup>-</sup> ), Т	ЦИНК (ZN 2+), КГ	ШЕФЬ И НЕФТЕПРОДУКТЫ, Т	СУХОЙ ОСТАТОК, Т	ВЗВЕШЕННЫЕ Вещества, Т	БПК ПОЛНЫЙ, Т
0,524	190,711	29,758	0,275	85161,439	101,702	158,397	45,653	2,541	0,09	441,296	11,631	5,845

Приложение Л  
(обязательное)

Выписка из государственного рыбохозяйственного реестра №У05-3329 от 28.09.2021 г,  
письмо Верхнеобского территориального управления Росрыболовства №02-39/4488 от 29.09.2021



МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ  
(РОСРЫБОЛОВСТВО)

Рождественский б-р, д. 12, Москва, 107996  
Факс: (495) 628-19-04, 987-05-54 тел.: (495) 628-23-20  
E-mail [harbour@fishcom.ru](mailto:harbour@fishcom.ru)  
<http://fish.gov.ru>

28.09.2021 № У05-3329

Кемеровский филиал  
ООО «Проект-Сервис»

пр-т Ленина, д. 90/2,  
г. Кемерово, Россия, 650036

E-mail: [ZaprosPS@bk.ru](mailto:ZaprosPS@bk.ru)

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О предоставлении информации из  
государственного рыбохозяйственного реестра

Управление организации рыболовства в соответствии с Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по рыболовству государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре, утвержденным приказом Росрыболовства от 11 сентября 2020 г. № 476 (зарегистрирован Минюстом России 19 апреля 2021 г., регистрационный № 63164), на запросы информации Кемеровского филиала ООО «Проект-Сервис» от 27 сентября 2021 г. №№: 1912, 1913 сообщает.

Ввиду отсутствия в государственном рыбохозяйственном реестре документированная информация о категории рыбохозяйственного значения указанных рек и ручьев Кемеровской области ограничена прилагаемой выпиской.

Порядок и критерии отнесения водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения, а также порядок определения категорий водных объектов рыбохозяйственного значения установлены постановлением Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесения водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определение категорий водного объекта рыбохозяйственного значения» (далее – Положение).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

29



Согласно Положению решение об отнесении водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категории водного объекта рыбохозяйственного значения принимается Росрыболовством на основании обосновывающих материалов, формируемых при осуществлении государственного мониторинга водных биологических ресурсов и ресурсных исследований водных биологических ресурсов, проводимых научно-исследовательскими организациями и бассейновыми управлениями по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов, находящимися в ведении Федерального агентства по рыболовству (далее – решение).

Решение в отношении внутренних водных объектов принимается территориальными органами Федерального агентства по рыболовству, осуществляющими полномочия в пределах установленной компетенции на территории соответствующего субъекта (субъектов) Российской Федерации. Соответственно в отношении водных объектов Кемеровской области – Верхнеобским территориальным управлением Росрыболовства, по поступлению из которого документированная информация о категории рыбохозяйственного значения указанных ручьев в установленном законодательством формате будет внесена в соответствующий раздел Реестра, выписка из которого может быть предоставлена.

Согласование Федеральным агентством по рыболовству (его территориальными управлениями) строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания, осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2013 г. № 384.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Начальник Управления  
организации рыболовства



А.А. Космин

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

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

Документированная информация о категориях водных объектов рыбохозяйственного значения

№	Рыбохозяйственный бассейн	Наименование водного объекта	Код водного объекта	Тип водного объекта	Описание местоположения водного объекта	Код водохозяйственного участка водного участка	Категория водного объекта рыбохозяйственного назначения	Реквизиты акта, определяющего категорию водного объекта рыбохозяйственного назначения		
								№ акта	Определяющий орган	Дата
18	Западно-Сибирский	ЧЕРТА	462	Река	КАР/06Б/2665/538/25	13.01.02.006	первая	1	Верхнеобское Ту	21.10.2010
432	Западно-Сибирский	КАВАС	462	Река	КАР/06Б/2677/535/17	13.01.03.002	вторая	3	Верхнеобское Ту	23.10.2012

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Верхнеобское территориальное  
управление Федерального агентства  
по рыболовству

(Верхнеобское ТУ Росрыболовства)

630091, г. Новосибирск-91, ул. Писарева, 1

Тел: 221-36-69, факс: 221-44-90

«*СР*» «*СР*» 2021 № 02-39/ *4488*

На № 1910 от 27.09.2021

О предоставлении информации

Директору  
Кемеровского филиала  
ООО «Проект-Сервис»  
Пищикову А.С.

650036, Кемеровская область – Кузбасс,  
г. Кемерово, пр-т Ленина, 90/2, этаж 7

На письмо Кемеровского филиала ООО «Проект-Сервис» от 27.09.2021 № 1910 о предоставлении информации для выполнения инженерно-экологического изыскания по объекту: «Проект доработки участка «Катыльский» Сибиргинского каменноугольного месторождения. 2 Этап» по рыбохозяйственной категории и о наличии (отсутствии) рыбохозяйственных заповедных зон водных объектов рыбохозяйственного значения р. Казас, руч. Катыльский, ручья без названия сообщаем следующее.

Согласно Акту № 3 от 23.10.2012 года Верхнеобского ТУ Росрыболовства по определению категорий водных объектов рыбохозяйственного значения, подготовленного и направленного в Росрыболовство для внесения в государственный рыбохозяйственный реестр (далее – Реестр), в соответствии с приказом Росрыболовства от 06.08.2010 № 682 «Об организации работы Росрыболовства, его территориальных управлений, а также подведомственных Росрыболовству научно-исследовательских организаций и федеральных государственных учреждений - бассейновых управлений по сохранению, воспроизводству водных биологических ресурсов и организации рыболовства при установлении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения и особенностей добычи (вылова) водных биологических ресурсов, обитающих в них и отнесенных к объектам рыболовства», ст. 43 Закона о рыболовстве, постановления Правительства РФ от 12.08.2008 № 601 «О государственном рыбохозяйственном реестре», Верхнеобским ТУ Росрыболовства для реки Казас (КАР/ОБЬ/2677/635/17) определена вторая категория рыбохозяйственного значения.

До настоящего времени, решений об изменении ранее определенных категорий водных объектов рыбохозяйственного значения для реки Казас Верхнеобским ТУ Росрыболовства не принималось.

Дополнительно сообщаем, что функция по предоставлению информации, содержащейся в Реестре (в случае если нужна соответствующая выписка), в соответствии с приказом Минсельхоза России от 21.10.2015 № 479 «Об утверждении Административного регламента предоставления Росрыболовством государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре», возложена на Росрыболовство.

Предоставление государственной услуги осуществляется на основании запроса заявителя, составленного в произвольной форме.

Заявитель может подать следующими способами:

а) представить лично по адресу Росрыболовства;

б) направить запрос посредством почтовой связи по адресу Росрыболовства (107996, г. Москва, Рождественский бульвар, д. 12);

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

32

н) направить запрос в форме электронного документа, подписанного простой или усиленной квалифицированной электронной подписью, на адрес электронной почты [harbour@fishcom.ru](mailto:harbour@fishcom.ru);

г) оформить запрос в федеральной государственной информационной системе «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» в разделе «Росрыболовство» государственная услуга «Предоставление информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре».

Результатом предоставления государственной услуги является направление заявителю запрошенной им информации в виде выписки из Реестра, либо уведомление об отсутствии в Реестре запрашиваемой им информации.

До 01.01.2019 года решений (подлежащих внесению в Реестр) по определению рыбохозяйственной категории водных объектов руч. Катальнский и ручья без названия Верхнеобским ТУ Росрыболовства не принималось.

В соответствии с новой редакцией части 3 статьи 17 Федерального закона от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биоресурсов», вступившей в силу с 01.01.2019, критерии и порядок отнесения водного объекта или его части к водным объектам рыбохозяйственного значения, порядок определения категорий водных объектов рыбохозяйственного значения устанавливаются Правительством Российской Федерации.

В реализацию указанного, постановлением Правительства Российской Федерации от 28.02.2019 № 206 утверждено Положение об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения (далее - Положение).

Согласно п. 9 Положения, отнесение водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определение категорий водного объекта рыбохозяйственного значения, в отношении внутренних водных объектов или частей внутренних водных объектов осуществляется территориальными органами Росрыболовства, в пределах установленной компетенции на территории соответствующего субъекта (субъектов) Российской Федерации, соответственно в отношении Кемеровской области - Кузбасса - Верхнеобским ТУ Росрыболовства.

При этом, согласно пункту 14 Положения содержание и состав обосновывающих материалов, а также методика подготовки и оценки обосновывающих материалов (необходимые для принятия соответствующего решения) устанавливаются Росрыболовством.

На сегодняшний день, поскольку методика подготовки и оценки обосновывающих материалов еще не установлена, принять решение по определению рыбохозяйственной категории водного объекта руч. Катальнский и ручья без названия, в рамках Положения возможность отсутствует.

До настоящего времени, на территории Кемеровской области-Кузбасса рыбоохранная зона и рыбохозяйственные заповедные зоны (в понимании статей 48, 49 Федерального закона от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов») не установлены.

Заместитель руководителя



А.М. Цытренко

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

33

Приложение М  
(обязательное)

Копия письма Департамента лесного комплекса Кузбасса, Территориальный отдел по Мысковскому лесничеству 25.01.2021 г. № 05



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

**Приложение Н  
(обязательное)**

**Письмо Новокузнецкой гидрометеорологической обсерватории от 26.03.2020 г. № 405, фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

КЕМЕРОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ -  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
«ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» -  
КЕМЕРОВСКИЙ ЦГМС -  
ФИЛИАЛ ФГБУ «ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УТМС»

Техническому директору  
ООО «СП-ЭКО»

И.А. Бакину

НОВОКУЗНЕЦКАЯ  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ  
Кузузова ул., д. 43, Новокузнецк, 654041  
Тел. (384 3) 71-66-68, тел. факс (384 3) 71-64-37  
e-mail: 79134367102@yandex.ru  
ОКПО 13214470, ОГРН 1135476028668,  
ИНН/ЕПН 5406738623-420543001

26.03.2020 № 405

На № 155 от 05.02.2020

**О фоновых концентрациях**

Для выполнения инженерных изысканий к проектной документации «Проект доработки участка «Катыльинский» Сибиргинского каменноугольного месторождения. 1 этап» сообщаем фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района расположения объекта (Кемеровская область, Мысковский ГО, Новокузнецкий район (Кузедеевское СП)), рассчитанные по данным наблюдений в соответствии с РД 52.04.186-89 и Временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» Росгидромет от 15.08.2018г., в мг/м<sup>3</sup>:

- азота диоксид	0,055
- азота оксид	0,038
- серы диоксид	0,018
- углерода оксид	1,8
- бенз(а)пирен	2,1*10 <sup>-6</sup>

Расчет полей концентраций сажи и формальдегида вести по выбросам предприятия без учета фона.

В соответствии с Временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» Росгидромет от 15.08.2018 г. фоновые концентрации действительны по 2023 год включительно, затем подлежат уточнению.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Директор ЦГМО



М.П.Каткова

Национальный  
Лицензия Юстиции Сертификат  
ИД384371-63-57

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

**Приложение П  
(обязательное)**

**Обосновывающие расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства**

Источник загрязнения: 6501

Источник выделения: 001 Работа экскаватора ЭО

1. Экскаваторы в забое

Исходные данные:

- Плотность перегружаемого экскаватором материала,  $\rho_n = 2.58$  г/м<sup>3</sup>

Влажность перегружаемого материала: От 3.1 до 5.0%

- Коэффициент, учитывающий влажность перегружаемого материала,  $K_1 = 1.2$

Средняя скорость ветра: 1.3 м/с

- Коэффициент, учитывающий среднюю скорость ветра,  $K_2 = 1$

Максимальная скорость ветра: 9.0 м/с

- Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра,  $K_{2max} = 1.7$

Коэффициент эффективности применяемых средств пылеподавления,  $\eta = 0$

Валовые выбросы пыли от работы экскаваторов (38)

$$M_{\Sigma} = \sum_{j=1}^m q_n \cdot V \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot (1 - \eta) \cdot 10^{-6} = 0.001764 \text{ т/год}$$

где m - количество марок экскаватора

Максимальные разовые выбросы пыли от работы экскаваторов (41)

$$M_{max}^{\Sigma} = \text{MAX}_{j=1,m} q_n \cdot V_{max} \cdot K_1 \cdot K_{2max} \cdot (1 - \eta) / 3600 = 0.02582946 \text{ г/с}$$

**Таблица 1 Экскаваторы в забое: Выбросы пыли**

Марка	qn	Pz	Pч	mn	max	V м3/год	Vm м3/ч	MΣ т/год	Mmax г/с
ЭО-5126	4.20	903.0	28.0	1	1	350.00	10.85	0.00176400	0.02582946

где:

$q_n$  - удельное выделение пыли при экскавации угля, г/м<sup>3</sup> (табл.6.1)

$P_z$  - количество перегружаемого экскаватором угля в течение года, т/год

$P_{\text{ч}}$  - максимальное количество перегружаемого угля в течение часа, т/ч

$m_n$  - количество марок экскаваторов, работающих в течение года

$max$  - максимальное количество экскаваторов, одновременно работающих в течение часа

$V = m_n \cdot P_z / \rho_n$  - объем перегружаемого угля экскаватором за год, м<sup>3</sup>

$V_m = max \cdot P_{\text{ч}} / \rho_n$  - максимальный объем перегружаемого угля экскаватором в час, м<sup>3</sup>

$M_{\Sigma}$  - валовый выброс пыли от работы экскаватора, т/год

$M_{max}^{\Sigma}$  - максимальный разовый выброс экскаватора, г/с

Валовые выбросы газообразных ЗВ от работы экскаваторов (кроме SO<sub>2</sub>)(51)

$$M_i = \sum_{j=1}^m q_{icpj} \cdot T_z \cdot m_n \cdot 10^{-3}, \text{ т/год}$$

Максимальные разовые выбросы газообразных ЗВ от работы экскаваторов (кроме SO<sub>2</sub>) (53)

$$M_{i max} = \text{MAX}_{j=1,m} q_{icpj} \cdot max / 3.6, \text{ г/с}$$

**Таблица 2**

**Экскаваторы: Выбросы газообразных ЗВ (кроме SO<sub>2</sub>)**

Марка	Hj	Дата выпуска	qicpj	Tz	mn	max	Mi т/год	Mimax г/с
<b>Выбросы CO</b>								
ЭО-5126	125	01.01.2018	0.266	32.0	1	1	0.00851200	0.07388889
<b>Выбросы NO</b>								
ЭО-5126	125	01.01.2018	0.028	32.0	1	1	0.00091104	0.00790833
<b>Выбросы NO<sub>2</sub></b>								

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ				Лист
										36

ЭО-5126	125	01.01.2018	0.175	32.0	1	1	0.00560640	0.04866667
<b>Выбросы СН</b>								
ЭО-5126	125	01.01.2018	0.225	32.0	1	1	0.00720000	0.06250000
<b>Выбросы сажи</b>								
ЭО-5126	125	01.01.2018	0.032	32.0	1	1	0.00102400	0.00888889

где:  $q_{icpj}$  - удельное усредненное выделение ЗВ работающим экскаватором, кг/ч (табл.6.12)

$T_c$  - суммарное количество часов работы экскаваторов в течение года, ч

$mn$  - количество экскаваторов, работающих в течение года

$max$  - максимальное количество экскаваторов, одновременно работающих в течение часа

$M_i$  - валовый выброс ЗВ от работы экскаватора, т/год

$M_{max}^i$  - максимальный разовый выброс ЗВ от работы экскаватора, г/с

Согласно [2] коэффициенты трансформации окислов азота приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.80 - для NO<sub>2</sub> и 0.13 - для NO

Валовые выбросы SO<sub>2</sub> от работы экскаваторов (54)

$$M_{SO_2} = \sum_{j=1}^m 0.02 \cdot S^p \cdot B_2 \cdot mn = 0.00188 \text{ т/год}$$

Максимальные разовые выбросы SO<sub>2</sub> от работы экскаваторов (55)

$$M_{max}^{SO_2} = MAX_{j=1,m} 0.02 \cdot S^p \cdot B_4 \cdot max / 3.6 = 0.01622222 \text{ г/с}$$

Таблица 3

Экскаваторы: Выбросы SO<sub>2</sub>

Марка	$S^p$	$B_2$	$B_4$	$mn$	$max$	$MSO_2 \text{ м/год}$	$MSO_2mx \text{ г/с}$
ЭО-5126	0.2	0.5	14.6	1	1	0.0018800	0.01622222

где:  $S^p$  - среднее содержание серы в используемом топливе, %

$B_2$  - годовой расход топлива, т

$B_4$  - часовой расход топлива, кг/ч

$mn$  - количество экскаваторов, работающих в течение года

$max$  - максимальное количество экскаваторов, одновременно работающих в течение часа

$M_{SO_2}$  - валовый выброс SO<sub>2</sub> от работы экскаватора, т/год

$M_{max}^{SO_2}$  - максимальный разовый выброс SO<sub>2</sub> от работы экскаватора, г/с

**Итого: Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ**

Код	Загрязняющее вещество	$M_i, \text{ г/с}$	$G_i, \text{ м/год}$
0301	Азота диоксид	0.04866667	0.00560640
0304	Азот (II) оксид	0.00790833	0.00091104
0328	Углерод	0.00888889	0.00102400
0337	Углерода оксид	0.07388889	0.00851200
0330	Сера диоксид	0.01622222	0.00188000
2732	Керосин	0.06250000	0.00720000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0.02582946	0.00176400

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ**

Источник загрязнения: 6501

Источник выделения: 002 работа автогрейдера

Список литературы:

- "Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности." Пермь, 2014 г.
- "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", С-Пб, 2012.

- Бульдозеры

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 37



Исходные данные:

Влажность перегружаемого материала: От 3.1 до 5.0%

- Коэффициент, учитывающий влажность перегружаемого материала,  $K_1 = 1.2$

Средняя скорость ветра: 1.3 м/с

- Коэффициент, учитывающий среднюю скорость ветра,  $K_2 = 1$

Максимальная скорость ветра: 9.0 м/с

- Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра,  $K_{2max} = 1.7$

Валовые выбросы пыли от работы бульдозеров (42)

$$M\bar{b} = \sum_{j=1}^m q_n \cdot P_z \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot m_n \cdot 10^{-6} = 0.0022864 \text{ т/год}$$

Максимальные разовые выбросы пыли от работы бульдозеров (45)

$$M_{max}^{\bar{b}} = \text{MAX } q_n \cdot P_z \cdot K_1 \cdot K_{2max} \cdot m_{ax} / 3600 = 0.02750033 \text{ г/с}$$

$j = 1, m$

Таблица 1

<b>Бульдозеры: Выбросы пыли</b>								
Марка	$q_n$	$P_z$	$P_{ч}$	$m_n$	$m_{ax}$	$M\bar{b} \text{ т/год}$	$M_{max} \text{ г/с}$	
ДЗ-118	2.11	903.0	23.0	1	1	0.00228640	0.02750033	

где:  $q_n$  - удельное выделение пыли от работы бульдозеров, г/т(табл.6.6)

$P_z$  - количество перемещаемой бульдозером породы, т/год

$P_{ч}$  - максимальное количество перемещаемой бульдозером породы в час, т/ч

$m_n$  - количество бульдозеров, работающих в течение года

$m_{ax}$  - максимальное количество бульдозеров, одновременно работающих в течение часа

$M\bar{b}$  - валовый выброс пыли от работы бульдозера, т/год

$M_{max}^{\bar{b}}$  - максимальный разовый выброс пыли от работы бульдозера, г/с

Валовые выбросы газообразных ЗВ от работы бульдозеров (кроме SO<sub>2</sub>) (51)

$$M_{icpj}^{\bar{b}} = \sum_{j=1}^m q_{icpj} \cdot T_z \cdot m_n \cdot 10^{-3}, \text{ т/год}$$

Максимальные разовые выбросы газообразных ЗВ от работы бульдозеров (кроме SO<sub>2</sub>)(53)

$$M_{i \max}^{\bar{b}} = \text{MAX } q_{icpj} \cdot m_{ax} / 3.6, \text{ г/с}$$

$j = 1, m$

Таблица 2

**Бульдозеры: Выбросы газообразных ЗВ (кроме SO<sub>2</sub>)**

Марка	$H_j$	Дата выпуска	$q_{icpj}$	$T_z$	$m_n$	$m_{ax}$	$M_i \text{ т/год}$	$M_{i \max} \text{ г/с}$
<b>Выбросы CO</b>								
ДЗ-118	220	01.01.2018	0.363	38.0	1	1	0.01379400	0.10083333
<b>Выбросы NO</b>								
ДЗ-118	220	01.01.2018	0.039	38.0	1	1	0.00148694	0.01086944
<b>Выбросы NO<sub>2</sub></b>								
ДЗ-118	220	01.01.2018	0.241	38.0	1	1	0.00915040	0.06688889
<b>Выбросы СН</b>								
ДЗ-118	220	01.01.2018	0.328	38.0	1	1	0.01246400	0.09111111
<b>Выбросы сажи</b>								
ДЗ-118	220	01.01.2018	0.068	38.0	1	1	0.00258400	0.01888889

где:  $q_{icpj}$  - удельное усредненное выделение ЗВ работающим бульдозером, кг/ч (табл.6.12)

$T_z$  - суммарное количество часов работы бульдозеров в течение года, ч

$m_n$  - количество бульдозеров, работающих в течение года

$m_{ax}$  - максимальное количество бульдозеров, одновременно работающих в течение часа

$M_{zv}^{\bar{b}}$  - валовый выброс ЗВ от работы бульдозера, т/год

$M_{i \max}^{\bar{b}}$  - максимальный разовый выброс ЗВ от работы бульдозера, г/с

Согласно [2] коэффициенты трансформации окислов азота приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.80 - для NO<sub>2</sub> и 0.13 - для NO

Валовые выбросы SO<sub>2</sub> от работы бульдозеров (54)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 38

$$M_{SO_2} = \sum_{j=1}^m 0.02 \cdot S^p \cdot B_z \cdot mn = 0.0036 \text{ т/год}$$

Максимальные разовые выбросы SO2 от работы бульдозеров (55)

$$M_{max}^{SO_2} = \text{MAX}_{j=1,m} 0.02 \cdot S^p \cdot B_{ч} \cdot \text{max} / 3.6 = 0.02444444 \text{ г/с}$$

Таблица 3

Бульдозеры: Выбросы SO2

Марка	Sp	Bz	Bч	mn	max	M <sub>SO2</sub> м/год	M <sub>SO2max</sub> г/с
ДЗ-118	0.2	0.9	22.0	1	1	0.00360000	0.02444444

где: S<sup>p</sup> - среднее содержание серы в используемом топливе, %

B<sub>z</sub> - годовой расход топлива, т

B<sub>ч</sub> - часовой расход топлива, кг/ч

mn - количество бульдозеров, работающих в течение года

max - максимальное количество бульдозеров, одновременно работающих в течение часа

M<sub>SO2</sub> - валовый выброс SO2 от работы бульдозера, т/год

M<sub>max</sub><sup>SO2</sup> - максимальный разовый выброс SO2 от работы бульдозера, г/с

Итого: Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ

Код	Загрязняющее вещество	Mi, г/с	Gi, м/год
0301	Азота диоксид	0.06688889	0.00915040
0304	Азот (II) оксид	0.01086944	0.00148694
0328	Углерод	0.01888889	0.00258400
0337	Углерода оксид	0.10083333	0.01379400
0330	Сера диоксид	0.02444444	0.00360000
2732	Керосин	0.09111111	0.01246400
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0.02750033	0.00228640

#### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 394, Междуреченск

Объект N 0002, Вариант 7 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период строительства)

Источник загрязнения N 6501, неорганизованный

Источник выделения N 003, гидроподъемник на базе ГА3-33081

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

#### ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

1. Расчет выбросов от различных групп автомобилей ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М, 1998. п.2., с учетом дополнений 1999 г.

2. Расчет выбросов от дорожных машин ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники". М, 1998. п.2.

3. пп.1.6.1.2., 2.2.4., Приложение 1 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", С-Пб, 2012

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении и работе на территории предприятия рассчитывается с использованием формулы (1.26) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{iik} = m_{Lik} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot L_{1n} + m_{xkik} \cdot t'_{xx}, \text{ г} \quad (1)$$

где  $m_{Lik}$  - пробеговый выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 39

$L_1$  - пробег автомобиля без нагрузки по территории предприятия, км/день  
 $I.3$  - коэффициент увеличения выбросов при движении с нагрузкой  
 $L_{1n}$  - пробег автомобиля с нагрузкой по территории предприятия, км/день  
 $m_{ххik}$  - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин  
 $t'_{xx}$  - суммарное время работы двигателя на холостом ходу в день, мин

Максимальный выброс от 1 автомобиля данной группы в течении 30 мин рассчитывается с использованием формулы (1.27) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{2ik} = m_{L_{ik}} \cdot L_2 + I.3 \cdot m_{L_{ik}} \cdot L_{2n} + m_{ххik} \cdot t_{xx}, z \quad (2)$$

где  $L_2$  - максимальный пробег автомобиля без нагрузки за 30 мин, км  
 $L_{2n}$  - максимальный пробег автомобиля с нагрузкой за 30 мин, км  
 $t_{xx}$  - максимальное время работы на холостом ходу за 30 мин, мин

Валовый выброс вещества автомобилями (дорожными машинами) данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле (1.26) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{ik} = M_{iik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^{-6}, m / год \quad (3)$$

где  $N_{кв}$  - среднее количество автомобилей данной группы, двигающихся по территории предприятия в сутки  
 $D_p$  - количество рабочих дней в расчетном периоде (теплый, переходный, холодный)

Для определения общего валового выброса валовые выбросы одноименных веществ от разных групп автомобилей и разных расчетных периодов года суммируются

Максимально разовый выброс от автомобилей данной группы рассчитывается по формуле:

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_{к} / 1800, z / c \quad (4)$$

где  $N'_{к}$  - наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течении 30 мин

Из полученных значений  $G$  для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Если одновременно двигаются автомобили разных групп, то их разовые выбросы суммируются.

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no2} = 0.8$   
 Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no} = 0.13$

**Перечень транспортных средств**

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
<b>Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)</b>			
ГАЗ-33097 "Садко"	Дизельное топливо	1	1
<b>ИТОГО : 1</b>			

**РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА**

Выбросы по периоду: Теплый период ( $t > 5$ )  
 Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = 26,4$

<b>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (СНГ) (Дизельное топливо)</b>										
$D_p,$ сут	$N_k,$ шт	$N_{кв},$ шт.	$N'_{к},$ шт.	$L_1,$ км	$L_{1n},$ км	$t'_{xx},$ мин	$L_2,$ км	$L_{2n},$ км	$t_{xx},$ мин	
21	1	1.0	1	15	15	15	1	1	5	
Код ЗВ	Наименование ЗВ					$m_{ххik},$ г/мин	$m_{L_{ik}},$ г/км	г/с	т/год	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
							40

0337	Углерода оксид	2.8	5.1	0.0143	0.00458
2732	Керосин	0.35	0.9	0.00212	0.000762
0301	Азота диоксид	0.6	3.5	0.00491	0.00218
0304	Азот (II) оксид	0.6	3.5	0.000798	0.0003544
0328	Углерод	0.03	0.25	0.000403	0.0001905
0330	Сера диоксид	0.09	0.45	0.000825	0.0003545

**ИТОГО ВЫБРОСЫ**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.0328	0.0059
0304	Азот (II) оксид	0.00533	0.0009594
0328	Углерод	0.0045	0.0007005
0330	Сера диоксид	0.00332	0.000731
0337	Углерода оксид	0.0274	0.007684
2732	Керосин	0.00774	0.00164

**ИТОГО с учетом отнесения ряда твердых веществ к взвешенным веществам**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.0328000	0.0059000
0304	Азот (II) оксид	0.0053300	0.0009594
2902	Взвешенные вещества	0.0045000	0.0007005
0330	Сера диоксид	0.0033200	0.0007310
0337	Углерода оксид	0.0274000	0.0076840
2732	Керосин	0.0077400	0.0016400

Максимально-разовые выбросы достигнуты в теплый период

**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Город N 394, Междуреченск  
Объект N 0002, Вариант 7 ОАО "Междуречье" (уч. Катылинский, период строительства)

Источник загрязнения N 6501, неорганизованный  
Источник выделения N 004, пневмокаток

Список литературы:

- "Расчетная инструкция (методика) по инвентаризации выбросов ЗВ дорожно-строительными машинами в атмосферный воздух", М, 2008
- п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно [2], **KNO<sub>2</sub> = 0.8**

Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2], **KNO = 0.13**

Вид расчета: Детализированная расчетная схема

Номинальная мощность двигателя ДСМ, кВт, **NE = 150**

Группа ДСМ по мощности: 130 - 300 кВт

Вид рабочего процесса, используемого в двигателе: NADI - Безнаддувный непосредственный впрыск

Вид производителя: ДСМ импортного пр-ва

Возраст ДСМ, лет, **LET = 2**

Общее количество работающих ДСМ данной марки, шт., **S = 1**

Наибольшее количество одновременно работающих ДСМ данной марки, шт., **S<sub>MAX</sub> = 1**

Среднее время работы одной единицы, час/год, **T = 63**

Среднее значение выброса на единицу мощности окислов азота двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1), **G = 14.4**

Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2), **KS = 0**

Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3), **KD = 1**

Выброс окислов азота одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час., **M = NE · (G + G · KS · LET / 100) · KD = 150 · (14.4 + 14.4 · 0 · 2 / 100) · 1 = 2160**

С учетом трансформации окислов азота:

**Примесь: 0301 Азота диоксид**

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5), **M<sub>г</sub> = KNO<sub>2</sub> · S · M · T / 10<sup>6</sup> = 0.8 · 1 · 2160 · 63 / 10<sup>6</sup> = 0.1089**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
							41

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = KNO_2 \cdot SMAX \cdot M / 3600 = 0.8 \cdot 1 \cdot 2160 / 3600 = 0.48$

**Примесь: 0304 Азот (II) оксид**

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $M = KNO \cdot S \cdot M \cdot T / 10^6 = 0.13 \cdot 1 \cdot 2160 \cdot 63 / 10^6 = 0.0177$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = KNO \cdot SMAX \cdot M / 3600 = 0.13 \cdot 1 \cdot 2160 / 3600 = 0.078$

**Примесь: 0337 Углерода оксид**

Среднее значение выброса на единицу мощности двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1),  $G = 3$   
 Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2),  $KS = 1.5$   
 Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3),  $KD = 0.8$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = NE \cdot (G + G \cdot KS \cdot LET / 100) \cdot KD = 150 \cdot (3 + 3 \cdot 1.5 \cdot 2 / 100) \cdot 0.8 = 370.8$

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $M = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 370.8 \cdot 63 / 10^6 = 0.02336$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = SMAX \cdot M / 3600 = 1 \cdot 370.8 / 3600 = 0.103$

**Примесь: 0328 Углерод**

Среднее значение выброса на единицу мощности двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1),  $G = 1.1$   
 Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2),  $KS = 3$   
 Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3),  $KD = 0.9$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = NE \cdot (G + G \cdot KS \cdot LET / 100) \cdot KD = 150 \cdot (1.1 + 1.1 \cdot 3 \cdot 2 / 100) \cdot 0.9 = 157.4$

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $M = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 157.4 \cdot 63 / 10^6 = 0.00992$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = SMAX \cdot M / 3600 = 1 \cdot 157.4 / 3600 = 0.0437$

**Примесь: 2732 Керосин**

Среднее значение выброса на единицу мощности двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1),  $G = 0.05$   
 Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2),  $KS = 1.5$   
 Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3),  $KD = 0.8$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = NE \cdot (G + G \cdot KS \cdot LET / 100) \cdot KD = 150 \cdot (0.05 + 0.05 \cdot 1.5 \cdot 2 / 100) \cdot 0.8 = 6.18$

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $M = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 6.18 \cdot 63 / 10^6 = 0.000389$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = SMAX \cdot M / 3600 = 1 \cdot 6.18 / 3600 = 0.001717$

**Примесь: 0330 Сера диоксид**

Среднее значение выброса на единицу мощности двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1),  $G = 0.404$   
 Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2),  $KS = 1$   
 Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3),  $KD = 0.95$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = NE \cdot (G + G \cdot KS \cdot LET / 100) \cdot KD = 150 \cdot (0.404 + 0.404 \cdot 1 \cdot 2 / 100) \cdot 0.95 = 58.7$

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $M = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 58.7 \cdot 63 / 10^6 = 0.0037$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = SMAX \cdot M / 3600 = 1 \cdot 58.7 / 3600 = 0.0163$

Сводная таблица исходных данных:

Мощность, квт	Тип раб. процесса	Производитель	Возраст машин, лет	Всего машин, шт.	Одновременно работают, шт.	Время работы, единицы, час/год
150	NADI	ДСМ импортного пр-ва	2	1	1	63

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.48	0.1089
0304	Азот (II) оксид	0.078	0.0177
0328	Углерод	0.0437	0.00992
0330	Сера диоксид	0.0163	0.0037
0337	Углерода оксид	0.103	0.02336

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
							42

2732	Керосин	0.001717	0.000389
------	---------	----------	----------

ИТОГО с учетом отнесения ряда твердых веществ к взвешенным веществам

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.4800000	0.1089000
0304	Азот (II) оксид	0.0780000	0.0177000
2902	Взвешенные вещества	0.0437000	0.0099200
0330	Сера диоксид	0.0163000	0.0037000
0337	Углерода оксид	0.1030000	0.0233600
2732	Керосин	0.0017170	0.0003890

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 394, Междуреченск  
Объект N 0002, Вариант 7 ОАО "Междуречье" (уч. Катылинский, период строительства)

Источник загрязнения N 6501, неорганизованный  
Источник выделения N 005, работа автомобильных кранов

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

1. Расчет выбросов от различных групп автомобилей ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М, 1998. п.2., с учетом дополнений 1999 г.

2. Расчет выбросов от дорожных машин ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники". М, 1998. п.2.

3. пп.1.6.1.2., 2.2.4., Приложение 1 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", С-Пб, 2012

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении и работе на территории предприятия рассчитывается с использованием формулы (1.26) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{iik} = m_{Lik} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx}, z \quad (1)$$

где  $m_{Lik}$  - пробеговый выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км

$L_1$  - пробег автомобиля без нагрузки по территории предприятия, км/день

$1.3$  - коэффициент увеличения выбросов при движении с нагрузкой

$L_{1n}$  - пробег автомобиля с нагрузкой по территории предприятия, км/день

$m_{xxik}$  - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин

$t'_{xx}$  - суммарное время работы двигателя на холостом ходу в день, мин

Максимальный выброс от 1 автомобиля данной группы в течении 30 мин рассчитывается с использованием формулы (1.27) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx}, z \quad (2)$$

где  $L_2$  - максимальный пробег автомобиля без нагрузки за 30 мин, км

$L_{2n}$  - максимальный пробег автомобиля с нагрузкой за 30 мин, км

$t_{xx}$  - максимальное время работы на холостом ходу за 30 мин, мин

Валовый выброс вещества автомобилями (дорожными машинами) данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле (1.26) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{ik} = M_{iik} \cdot N_{kv} \cdot D_p \cdot 10^6, m / год \quad (3)$$

где  $N_{kv}$  - среднее количество автомобилей данной группы,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 43

двигающихся по территории предприятия в сутки  
 $D_p$  - количество рабочих дней в расчетном периоде  
 (теплый, переходный, холодный)

Для определения общего валового выброса валовые выбросы одноименных веществ от разных групп автомобилей и разных расчетных периодов года суммируются

Максимально разовый выброс от автомобилей данной группы рассчитывается по формуле:

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800, \text{ г/с} \quad (4)$$

где  $N'_k$  - наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течении 30 мин

Из полученных значений  $G$  для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Если одновременно двигаются автомобили разных групп, то их разовые выбросы суммируются.

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no2} = 0.8$   
 Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no} = 0.13$

**Перечень транспортных средств**

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
<b>Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)</b>			
МАЗ-5337	Дизельное топливо	2	2
<b>ИТОГО :</b>		<b>2</b>	

**РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА**

Выбросы по периоду: Теплый период ( $t > 5$ )  
 Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = 26,4$

<b>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)</b>										
$D_p$ , сут	$N_k$ , шт	$N_{kb}$ , шт.	$N'_k$ , шт.	$L_1$ , км	$L_{1n}$ , км	$t'_{xx}$ , мин	$L_2$ , км	$L_{2n}$ , км	$t_{xx}$ , мин	
21	2	2.0	2	5	5	50	1	1	5	
Код ЗВ	Наименование ЗВ					$m_{xxi}$ , г/мин	$m_{Li}$ , г/км	г/с	т/год	
0337	Углерода оксид					2.9	6.1	0.0317	0.00904	
2732	Керосин					0.45	1	0.00506	0.001428	
0301	Азота диоксид					1	4	0.01262	0.003224	
0304	Азот (II) оксид					1	4	0.00205	0.000524	
0328	Углерод					0.04	0.3	0.000989	0.000229	
0330	Сера диоксид					0.1	0.54	0.001936	0.00047	

**ИТОГО ВЫБРОСЫ**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.01262	0.003224
0304	Азот (II) оксид	0.00205	0.000524
0328	Углерод	0.000989	0.000229
0330	Сера диоксид	0.001936	0.00047
0337	Углерода оксид	0.0317	0.00904
2732	Керосин	0.00506	0.001428

ИТОГО с учетом отнесения ряда твердых веществ к взвешенным веществам

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.0126200	0.0032240
0304	Азот (II) оксид	0.0020500	0.0005240
2902	Взвешенные вещества	0.0009890	0.0002290
0330	Сера диоксид	0.0019360	0.0004700

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
							44

0337	Углерода оксид	0.0317000	0.0090400
2732	Керосин	0.0050600	0.0014280

Максимально-разовые выбросы достигнуты в теплый период

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 394, Междуреченск  
 Объект N 0002, Вариант 7 ОАО "Междуречье" (уч. Катылинский, период строительства)

Источник загрязнения N 6506, неорганизованный  
 Источник выделения N 001, сварочные работы

Список литературы:

1. "Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных показателей) СПб, НИИ Атмосфера, 2015
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
3. Методическое письмо ФГУП "НИИ Атмосфера" (№ 1-1001/08-0-1 от 11.06.2008г.) (Уточнение по сварке)

Коэффициент трансформации оксидов азота в диоксид, согласно п.2.2.4 из [2],  $K_{NO_2} = 0.8$   
 Коэффициент трансформации оксидов азота в оксид, согласно п.2.2.4 из [2],  $K_{NO} = 0.13$

Работы проводятся на открытом воздухе  
 Эффективность местной установки очистки газов, в долях единицы:  
 - для твердых веществ,  $\eta_{II} = 0$   
 - для газообразных веществ,  $\eta_{IG} = 0$   
 Максимальная продолжительность работы в течение 20 минут, в минутах,  $TN = 20$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55

Расход сварочных материалов за вычетом огарков электродов, кг/час,  $B = 1$   
 Число дней работы участка в году,  $DR = 21$   
 Время работы сварочного оборудования, час/сутки,  $_S = 3$   
 Время работы сварочного оборудования, час/год,  $T = DR \cdot _S = 21 \cdot 3 = 63$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,  
 г/кг расходуемого материала (Приложение, табл. 1-5),  $K_{MI} = 16.99$   
 в том числе:

**Примесь: 0123 диЖелезо триоксид, (железа оксид) /в пересчете на железо/**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
 г/кг расходуемого материала (Приложение, табл. 1-5),  $K_{MI} = 13.9$

Количество ЗВ, поступающее в атмосферу  
 от оборудования, расположенного на открытом воздухе

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (2.1а),  $M_{MI}^I = B \cdot K_{MI} \cdot (1-\eta) \cdot (1-\eta_{II}) \cdot K_{GP} / 3600 = 1 \cdot 13.9 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 0.4 / 3600 = 0.001544$

Валовый выброс ЗВ, т/год (2.15),  $M_{MI}^{GI} = M_{MI}^I \cdot 3.6 \cdot T \cdot 10^{-3} = 0.001544 \cdot 3.6 \cdot 63 \cdot 10^{-3} = 0.00035$

**Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
 г/кг расходуемого материала (Приложение, табл. 1-5),  $K_{MI} = 1.09$

Количество ЗВ, поступающее в атмосферу  
 от оборудования, расположенного на открытом воздухе

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

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ						Лист
						45



Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (2.1а),  $M_{MI}^I = B \cdot K_{MI} \cdot (1-\eta) \cdot (1-\eta_{II}) \cdot K_{ГР} / 3600 = 1 \cdot 1.09 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 0.4 / 3600 = 0.000121$

Валовый выброс ЗВ, т/год (2.15),  $M_{MI}^{ГI} = M_{MI}^I \cdot 3.6 \cdot T \cdot 10^{-3} = 0.000121 \cdot 3.6 \cdot 63 \cdot 10^{-3} = 0.00002744$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (Приложение, табл. 1-5),  $K_{MI} = 1$

Количество ЗВ, поступающее в атмосферу  
от оборудования, расположенного на открытом воздухе

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (2.1а),  $M_{MI}^I = B \cdot K_{MI} \cdot (1-\eta) \cdot (1-\eta_{II}) \cdot K_{ГР} / 3600 = 1 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 0.4 / 3600 = 0.0001111$

Валовый выброс ЗВ, т/год (2.15),  $M_{MI}^{ГI} = M_{MI}^I \cdot 3.6 \cdot T \cdot 10^{-3} = 0.0001111 \cdot 3.6 \cdot 63 \cdot 10^{-3} = 0.0000252$

**Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (Приложение, табл. 1-5),  $K_{MI} = 1$

Количество ЗВ, поступающее в атмосферу  
от оборудования, расположенного на открытом воздухе

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (2.1а),  $M_{MI}^I = B \cdot K_{MI} \cdot (1-\eta) \cdot (1-\eta_{II}) \cdot K_{ГР} / 3600 = 1 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 0.4 / 3600 = 0.0001111$

Валовый выброс ЗВ, т/год (2.15),  $M_{MI}^{ГI} = M_{MI}^I \cdot 3.6 \cdot T \cdot 10^{-3} = 0.0001111 \cdot 3.6 \cdot 63 \cdot 10^{-3} = 0.0000252$

-----  
Газы:

**Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (гидрофторид)**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (Приложение, табл. 1-5),  $K_{MI} = 0.93$

Количество ЗВ, поступающее в атмосферу  
от оборудования, расположенного на открытом воздухе

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (2.1а),  $M_{MI}^I = B \cdot K_{MI} \cdot (1-\eta) \cdot (1-\eta_{IIГ}) \cdot K_{ГР} / 3600 = 1 \cdot 0.93 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 1 / 3600 = 0.0002583$

Валовый выброс ЗВ, т/год (2.15),  $M_{MI}^{ГI} = M_{MI}^I \cdot 3.6 \cdot T \cdot 10^{-3} = 0.0002583 \cdot 3.6 \cdot 63 \cdot 10^{-3} = 0.0000586$

**Примесь: 0301 Азота диоксид**

Удельное выделение оксидов азота,  
г/кг расходуемого материала (Приложение, табл. 1-5),  $K_{MI} = 2.7$

Количество ЗВ, поступающее в атмосферу  
от оборудования, расположенного на открытом воздухе

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (2.1а),  $M_{MI}^I = B \cdot K_{MI} \cdot (1-\eta) \cdot (1-\eta_{IIГ}) \cdot K_{ГР} / 3600 = 1 \cdot 2.7 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 1 / 3600 = 0.00075$

С учетом трансформации оксидов азота в атмосфере

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

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $M' \frac{I}{MI} = K_{NO2} \cdot M' \frac{I}{MI} = 0.8 \cdot 0.00075 = 0.0006$

Валовый выброс ЗВ, т/год (2.15),  $M \frac{GI}{MI} = K_{NO2} \cdot M \frac{I}{MI} \cdot 3.6 \cdot T \cdot 10^{-3} = 0.8 \cdot 0.00075 \cdot 3.6 \cdot 63 \cdot 10^{-3} = 0.000136$

**Примесь: 0304 Азот (II) оксид**

Количество ЗВ, поступающее в атмосферу от оборудования, расположенного на открытом воздухе

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (2.1а),  $M \frac{I}{MI} = B \cdot K_{MI} \cdot (1-\eta) \cdot (1-\eta_{II}) \cdot K_{ГР} / 3600 = 1 \cdot 2.7 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 1 / 3600 = 0.00075$

С учетом трансформации оксидов азота в атмосфере

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $M' \frac{I}{MI} = K_{NO} \cdot M' \frac{I}{MI} = 0.13 \cdot 0.00075 = 0.0000975$

Валовый выброс ЗВ, т/год (2.15),  $M \frac{GI}{MI} = K_{NO} \cdot M \frac{I}{MI} \cdot 3.6 \cdot T \cdot 10^{-3} = 0.13 \cdot 0.00075 \cdot 3.6 \cdot 63 \cdot 10^{-3} = 0.0000221$

**Примесь: 0337 Углерода оксид**

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (Приложение, табл. 1-5),  $K_{MI} = 13.3$

Количество ЗВ, поступающее в атмосферу от оборудования, расположенного на открытом воздухе

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (2.1а),  $M \frac{I}{MI} = B \cdot K_{MI} \cdot (1-\eta) \cdot (1-\eta_{II}) \cdot K_{ГР} / 3600 = 1 \cdot 13.3 \cdot (1-0) \cdot (1-0) \cdot 1 / 3600 = 0.003694$

Валовый выброс ЗВ, т/год (2.15),  $M \frac{GI}{MI} = M \frac{I}{MI} \cdot 3.6 \cdot T \cdot 10^{-3} = 0.003694 \cdot 3.6 \cdot 63 \cdot 10^{-3} = 0.000838$

ИТОГО по участку сварки:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) /в пересчете на железо/	0.001544	0.00035
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.000121	0.00002744
0301	Азота диоксид	0.0006	0.000136
0304	Азот (II) оксид	0.0000975	0.0000221
0337	Углерода оксид	0.003694	0.000838
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (гидрофторид)	0.0002583	0.0000586
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.000111	0.0000252
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0.000111	0.0000252

ИТОГО с учетом отнесения ряда твердых веществ к взвешенным веществам

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные вещества	0.001544	0.00035
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.000121	0.00002744
0301	Азота диоксид	0.0006	0.000136
0304	Азот (II) оксид	0.0000975	0.0000221
0337	Углерода оксид	0.003694	0.000838
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (гидрофторид)	0.0002583	0.0000586
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.000111	0.0000252
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0.000111	0.0000252

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 47

Дата:19.02.21 Время:13:14:00

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 394,Междуреченск  
Объект N 0001,Вариант 4 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период строительства)

Источник загрязнения N 6503, неорганизованный  
Источник выделения N 001, Работа двигателя автобуса НЕФАЗ (доставка рабочих)

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no2} = 0.8$   
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no} = 0.13$

#### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = 20$

<i>Тип машины: Автобусы дизельные средние габаритной длиной от 8 до 10 м (СНГ) (Дизельное топливо)</i>										
<i>D<sub>p</sub></i> <i>сут</i>	<i>N<sub>k</sub></i> <i>шт</i>	<i>N<sub>кв</sub></i> <i>шт.</i>	<i>N'<sub>кв</sub></i> <i>шт.</i>	<i>L<sub>1</sub></i> <i>км</i>	<i>L<sub>1п</sub></i> <i>км</i>	<i>t'<sub>хх</sub></i> <i>мин</i>	<i>L<sub>2</sub></i> <i>км</i>	<i>L<sub>2п</sub></i> <i>км</i>	<i>t<sub>хх</sub></i> <i>мин</i>	
21	1	1.0	1	11		10	11		10	

<i>Код ЗВ</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>m<sub>ххкв</sub></i> <i>г/мин</i>	<i>m<sub>Lкв</sub></i> <i>г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	Углерода оксид	2.8	5.1	0.0467	0.001766
2732	Керосин	0.3	0.9	0.00717	0.000271
0301	Азота диоксид	0.6	3.5	0.01976	0.000748
0304	Азот (II) оксид	0.6	3.5	0.00321	0.0001216
0328	Углерод	0.03	0.2	0.00139	0.0000525
0330	Сера диоксид	0.09	0.45	0.00325	0.0001228

#### ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота диоксид	0.01976	0.000748
0304	Азот (II) оксид	0.00321	0.0001216
0328	Углерод	0.00139	0.0000525
0330	Сера диоксид	0.00325	0.0001228
0337	Углерода оксид	0.0467	0.001766
2732	Керосин	0.00717	0.000271

Максимально-разовые выбросы достигнуты в теплый период

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 394,Междуреченск  
Объект N 0001,Вариант 4 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период строительства)

Источник загрязнения N 6504, неорганизованный  
Источник выделения N 002, работа двигателя топливозаправщика

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no2} = 0.8$   
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no} = 0.13$

#### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = 20$

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

									029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					48

**Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)**

$D_p$ , сут	$N_k$ , шт	$N_{кв}$ , шт.	$N'_{ис}$ , шт.	$L_1$ , км	$L_{1n}$ , км	$t'_{хх}$ , мин	$L_2$ , км	$L_{2n}$ , км	$t_{хх}$ , мин
21	1	1.0	1	11		10	11		10

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххис}$ , г/мин	$m_{Lis}$ , г/км	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	2.9	6.1	0.0534	0.00202
2732	Керосин	0.45	1	0.00861	0.0003255
0301	Азота диоксид	1	4	0.024	0.000907
0304	Азот (II) оксид	1	4	0.0039	0.0001474
0328	Углерод	0.04	0.3	0.002056	0.0000777
0330	Сера диоксид	0.1	0.54	0.003856	0.0001457

**ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.024	0.000907
0304	Азот (II) оксид	0.0039	0.0001474
0328	Углерод	0.002056	0.0000777
0330	Сера диоксид	0.003856	0.0001457
0337	Углерода оксид	0.0534	0.00202
2732	Керосин	0.00861	0.0003255

Максимально-разовые выбросы достигнуты в теплый период

**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Город N 394, Междуреченск  
Объект N 0001, Вариант 4 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период строительства)

Источник загрязнения N 6505, неорганизованный  
Источник выделения N 001, работа двигателя поливомоечной машины

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ**

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no2} = 0.8$   
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no} = 0.13$

**РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА**

Выбросы по периоду: Теплый период ( $t > 5$ )  
Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = 20$

**Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)**

$D_p$ , сут	$N_k$ , шт	$N_{кв}$ , шт.	$N'_{ис}$ , шт.	$L_1$ , км	$L_{1n}$ , км	$t'_{хх}$ , мин	$L_2$ , км	$L_{2n}$ , км	$t_{хх}$ , мин
21	1	1.0	1	15	35	10	5	15	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххис}$ , г/мин	$m_{Lis}$ , г/км	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	2.9	7.5	0.1102	0.01014
2732	Керосин	0.45	1.1	0.01622	0.001493
0301	Азота диоксид	1	4.5	0.0512	0.00474
0304	Азот (II) оксид	1	4.5	0.00832	0.000771
0328	Углерод	0.04	0.4	0.00556	0.000517
0330	Сера диоксид	0.1	0.78	0.0109	0.001012

**ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.0512	0.00474
0304	Азот (II) оксид	0.00832	0.000771
0328	Углерод	0.00556	0.000517

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
							49

0330	Сера диоксид	0.01089	0.001012
0337	Углерода оксид	0.1102	0.01014
2732	Керосин	0.01622	0.001493

Максимально-разовые выбросы достигнуты в теплый период

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

50

**Приложение Р  
(обязательное)**

**Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на атмосферу на период строительства**

ООО "Сиднус"

Сведения о стационарных источниках и выбросах (на момент разработки предельно допустимых выбросов, 2021 год.)

Междуреченск, ОАО "Междуречье" (уч. Катальинский, период строительства)

Цех, участок (подразделение)	Источник выделения загрязняющих веществ		Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер источника	Номер режима (стадии) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты по карте-схеме, м				Ширина площадки источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспечения очистки газа, %	Средняя фактическая степень очистки и степень очистки, указанная в паспорте ГОУ, %	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		Валовый выброс по источнику, т/год		
									скорость, м/с	объемный расход на 1 источнике м3/с	температура, °С	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	Коэффициент, учитывающий скорость оседания	г/с		мг/м3 при нормальных условиях (н.у.)	т/год
		участок ОГР "Береговой" (буровые станки, экскаваторы)	неорганизованный	1	6022	1	10					478	539	489	575	186				0301	Азота диоксид	1	1,207541		21,918097	21,918097
																				0304	Азот (II) оксид	1	0,196648		3,568044	3,568044
																				0328	Углерод	3	0,108745		2,066955	2,066955
																				0330	Сера диоксид	1	0,63056		15,240088	15,240088
																				0337	Углерода оксид	1	2,095839		36,2052805	36,2052805
																				2732	Керосин	1	0,649237		10,875799	10,875799
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	2,990222		56,56087	56,56087
		транспортировка угля АТС на склады	неорганизованный	1	6025	1	10					547	537	685	708	20				0301	Азота диоксид	1	1,07307		58,98822	58,98822
																				0304	Азот (II) оксид	1	0,17437		5,58559	5,58559
																				0328	Углерод	3	0,046		2,5287	2,5287
																				0330	Сера диоксид	1	0,16		1,59917	1,59917
																				0337	Углерода оксид	1	0,424		27,96957	27,96957
																				2732	Керосин	1	0,15667		8,61222	8,61222
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	4,576		68,49723	68,49723
		транспортировка угля АТС на ОФ	неорганизованный	1	6026	1	10					654	656	759	764	20				0301	Азота диоксид	1	0,75413		27,42805	27,42805
																				0304	Азот (II) оксид	1	0,12255		4,45706	4,45706
																				0328	Углерод	3	0,02933		1,06686	1,06686
																				0330	Сера диоксид	1	0,08		0,48494	0,48494
																				0337	Углерода оксид	1	0,28933		10,52314	10,52314
																				2732	Керосин	1	0,097		3,52792	3,52792
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	1,19		43,7225	43,7225
		транспортировка породы на отвал "Кельтасский"	неорганизованный	1	6027	1	10					553	536	639	659	20				0301	Азота диоксид	1	4,5248		106,08964	106,08964
																				0304	Азот (II) оксид	1	0,73528		17,23957	17,23957
																				0328	Углерод	3	0,176		4,12654	4,12654
																				0330	Сера диоксид	1	0,62667		4,89766	4,89766
																				0337	Углерода оксид	1	1,736		40,70271	40,70271
																				2732	Керосин	1	0,582		13,64572	13,64572
																				2908	Пыль неорганическая,	3	11,31696		174,06238	174,06238

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



		работа двигателя топливозаправщика	1	4/84	неорганизованный	1	6504	1	10					358	2763	3664	2763	106			0301	Азота диоксид	1	0,024		0,000907	0,000907
																					0304	Азот (II) оксид	1	0,0039		0,0001474	0,0001474
																					0328	Углерод	3	0,002056		0,0000777	0,0000777
																					0330	Сера диоксид	1	0,003856		0,0001457	0,0001457
																					0337	Углерода оксид	1	0,0534		0,00202	0,00202
																					2732	Керосин	1	0,00861		0,0003255	0,0003255
		работа двигателя поливомоечной машины	1	4/84	неорганизованный	1	6505	1	10					3914	2900	3914	3037	137			0301	Азота диоксид	1	0,0512		0,00474	0,00474
																					0304	Азот (II) оксид	1	0,00832		0,000771	0,000771
																					0328	Углерод	3	0,00556		0,000517	0,000517
																					0330	Сера диоксид	1	0,01089		0,001012	0,001012
																					0337	Углерода оксид	1	0,1102		0,01014	0,01014
																					2732	Керосин	1	0,01622		0,001493	0,001493
		сварочные работы	1	3/63	неорганизованный	1	6506	1	2					3428	2980	3428	3049	69			0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) /в пересчете на железо/	3	0,001544		0,00035	0,00035
																					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	3	0,000121		0,00002744	0,00002744
																					0301	Азота диоксид	1	0,0006		0,000136	0,000136
																					0304	Азот (II) оксид	1	0,0000975		0,0000221	0,0000221
																					0337	Углерода оксид	1	0,003694		0,000838	0,000838
																					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (гидрофторид)	1	0,0002583		0,0000586	0,0000586
																					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	3	0,000111		0,0000252	0,0000252
																					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	0,000111		0,0000252	0,0000252
		Карьерная выемка (буровые станки, экскаваторы)	1	12/8333	неорганизованный	1	6904	1	30					4882	3417	5536	4095	942			0301	Азота диоксид	1	0,666667		1,15632	1,15632
																					0304	Азот (II) оксид	1	0,010833		0,187902	0,187902
																					0328	Углерод	3	0,008056		0,139722	0,139722
																					0330	Сера диоксид	1	0,067778		1,175592	1,175592
																					0337	Углерода оксид	1	0,075278		1,305678	1,305678
																					2732	Керосин	1	0,015833		0,274626	0,274626
																					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	0,811272		7,513433	7,513433
																					3749	Пыль каменного угля	3	1,030824		2,30016	2,30016
		Пыление с недействующей части отвала уч-как "Катальнский"	1	24/3048	неорганизованный	1	6914	1	30					3206	2711	3432	2515	201			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	0,12325		0,77047	0,77047
		Действующая часть внутреннего отвала "Казасский" (разгрузка породы, бульдозеры, пыление)	1	24/8333	неорганизованный	1	6915	1	30					5163	4139	5389	4335	301			0301	Азота диоксид	1	0,468333		5,165398	5,165398
																					0304	Азот (II) оксид	1	0,076111		0,839454	0,839454
																					0328	Углерод	3	0,02		0,220586	0,220586
																					0330	Сера диоксид	1	0,086		0,9488	0,9488
																					0337	Углерода оксид	1	0,422778		4,662951	4,662951
																					2732	Керосин	1	0,132778		1,464449	1,464449
																					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	0,42633		2,792316	2,792316
		Не действующая часть отвала "Казасский" (сдувание пыли)	1	24/3048	неорганизованный	1	6916	1	30					4770	4097	5206	4655	706			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства -	3	0,714		4,46342	4,46342

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

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

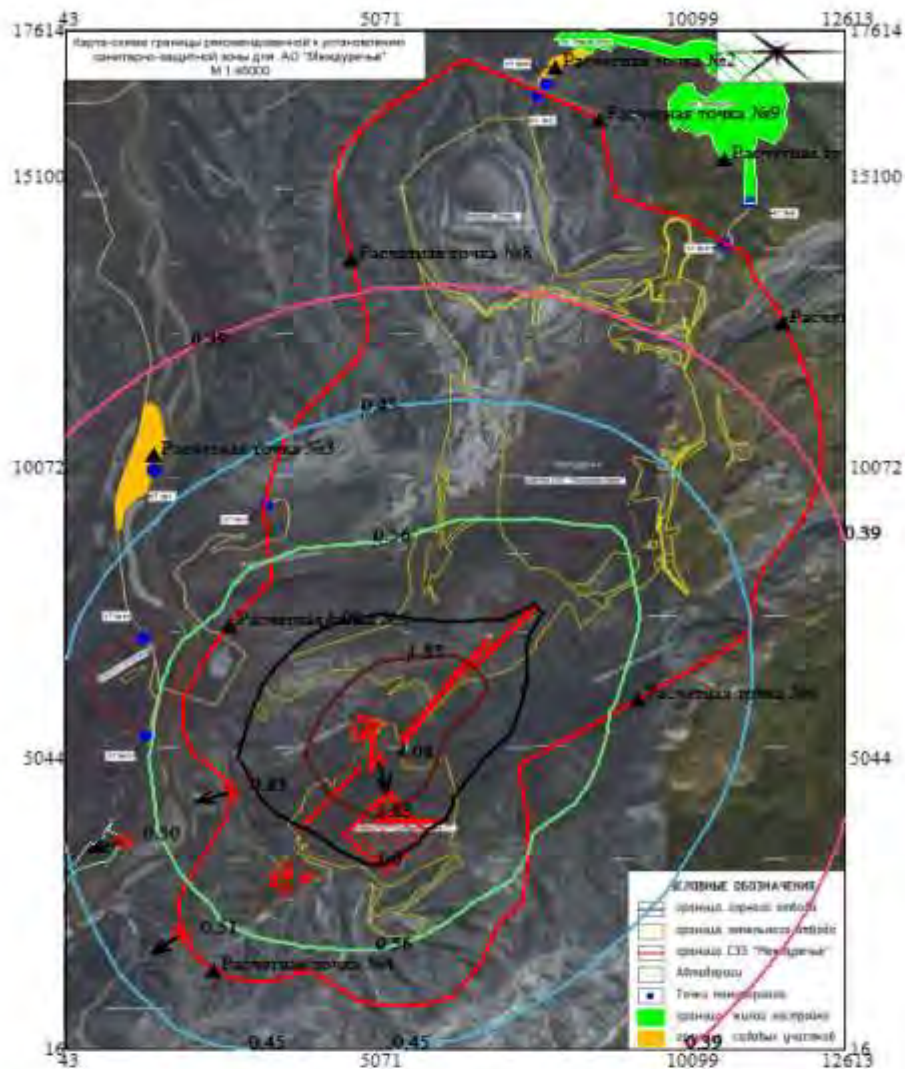
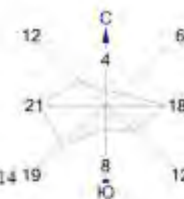




## Приложение С (обязательное)

### Приземные концентрации загрязняющих веществ в виде изолиний в период строительства

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0002 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период строительства) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0301 Азота диоксид



**Условные обозначения:**

- Жилая зона, группа N 01
- Сан. зона, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- | Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

**Изолинии в долях ПДК**

- 0.39 ПДК
- 0.45 ПДК
- 0.56 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.83 ПДК

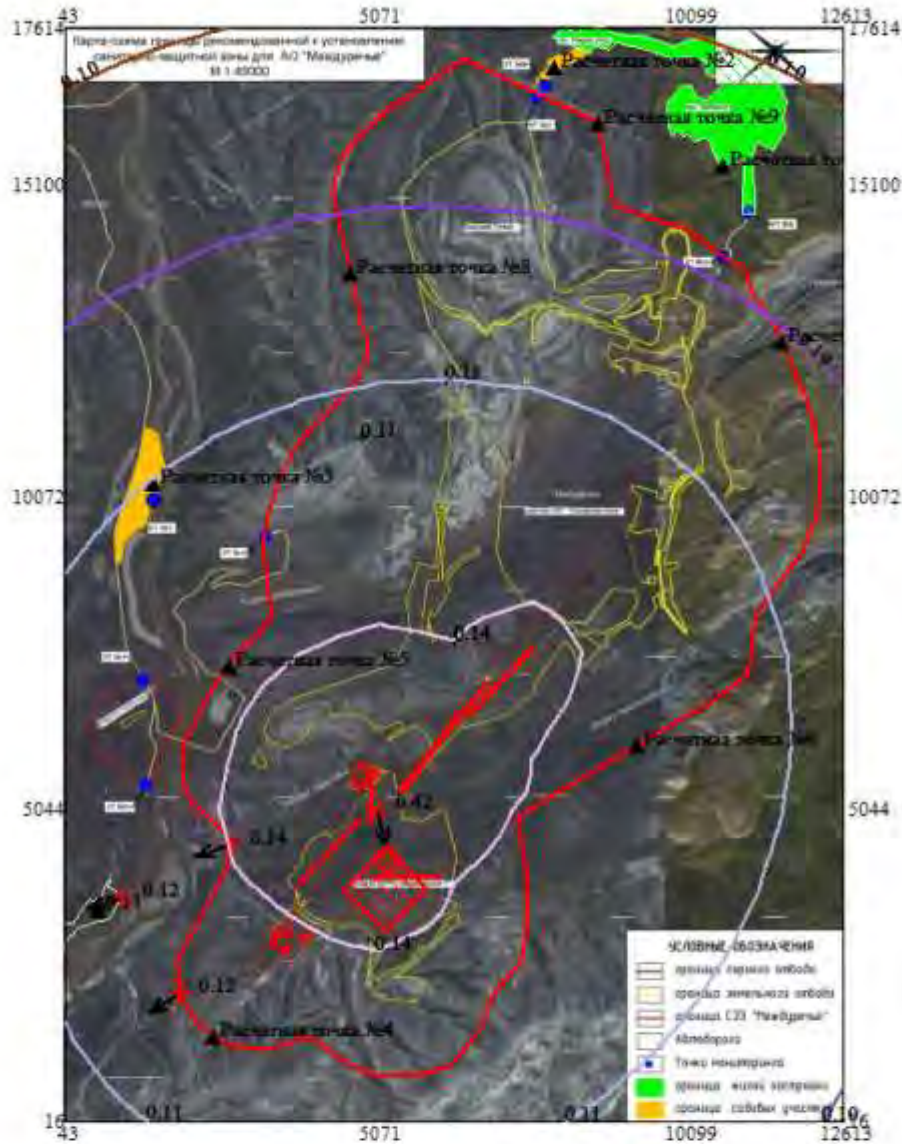
0 1034 3102м  
 Масштаб 1:103400

Макс концентрация 4.0829401 ПДК достигается в точке  $x = 5071$   $y = 5044$   
 При опасном направлении 338° и опасной скорости ветра 0.76 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12570 м, высота 17598 м,  
 шаг расчетной сетки 1257 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчет на существующее положение. Режим п/п: 1-Основной.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 55
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------------	------------

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0002 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период строительства) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0304 Азот (II) оксид

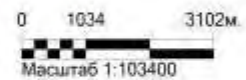


**Условные обозначения:**

- Жилая зона, группа N 01
- Сан. зона, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- ↑ Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

**Изолинии в долях ПДК**

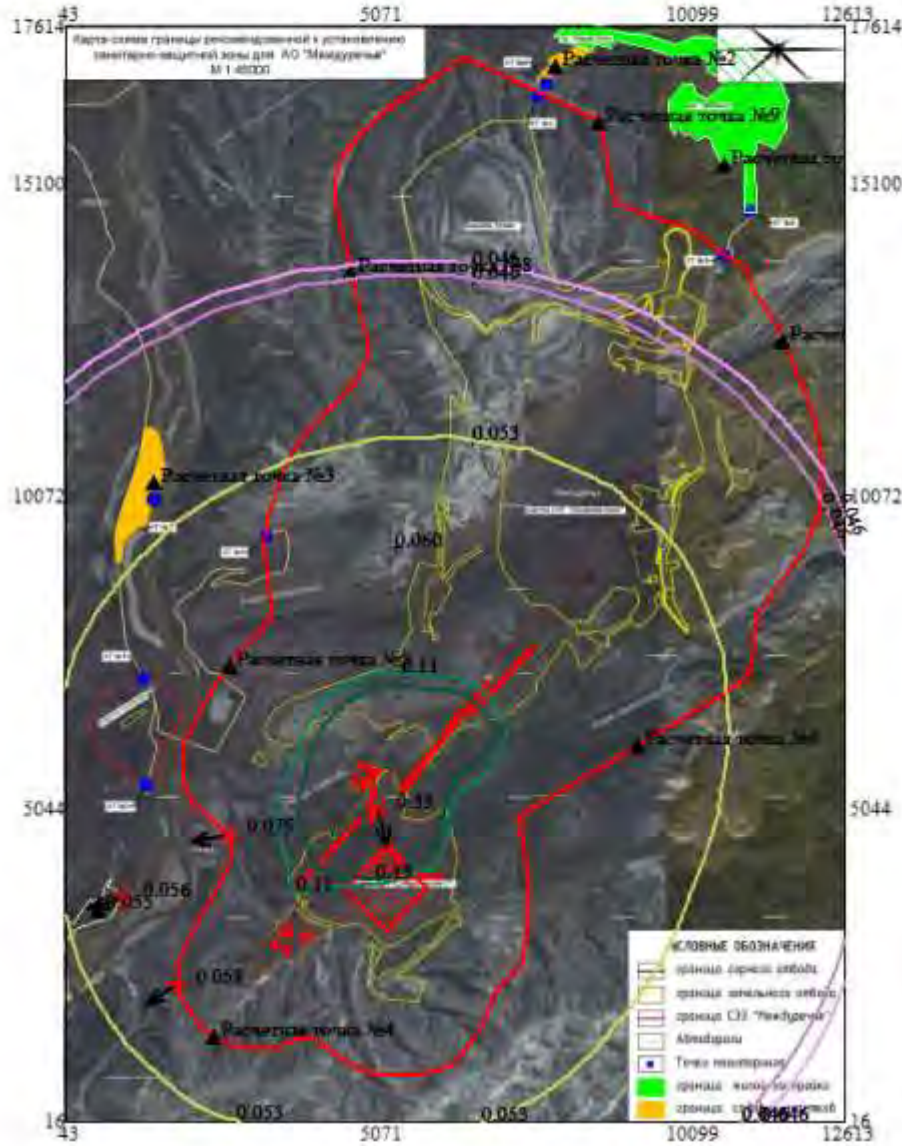
- 0.10 ПДК
- 0.10 ПДК
- 0.11 ПДК
- 0.14 ПДК



Макс концентрация 0.4237324 ПДК достигается в точке x= 5071 y= 5044  
 При опасном направлении 338° и опасной скорости ветра 0.67 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12570 м, высота 17598 м,  
 шаг расчетной сетки 1257 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчёт на существующее положение. Режим п/п: 1-Основной.

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

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0002 ОАО "Междуречье" (уч. Катялинский, период строительства) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0330 Сера диоксид

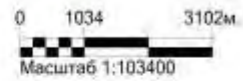


**Условные обозначения:**

- Жилая зона, группа N 01
- Сан. зона, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- 1 Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

**Изолинии в долях ПДК**

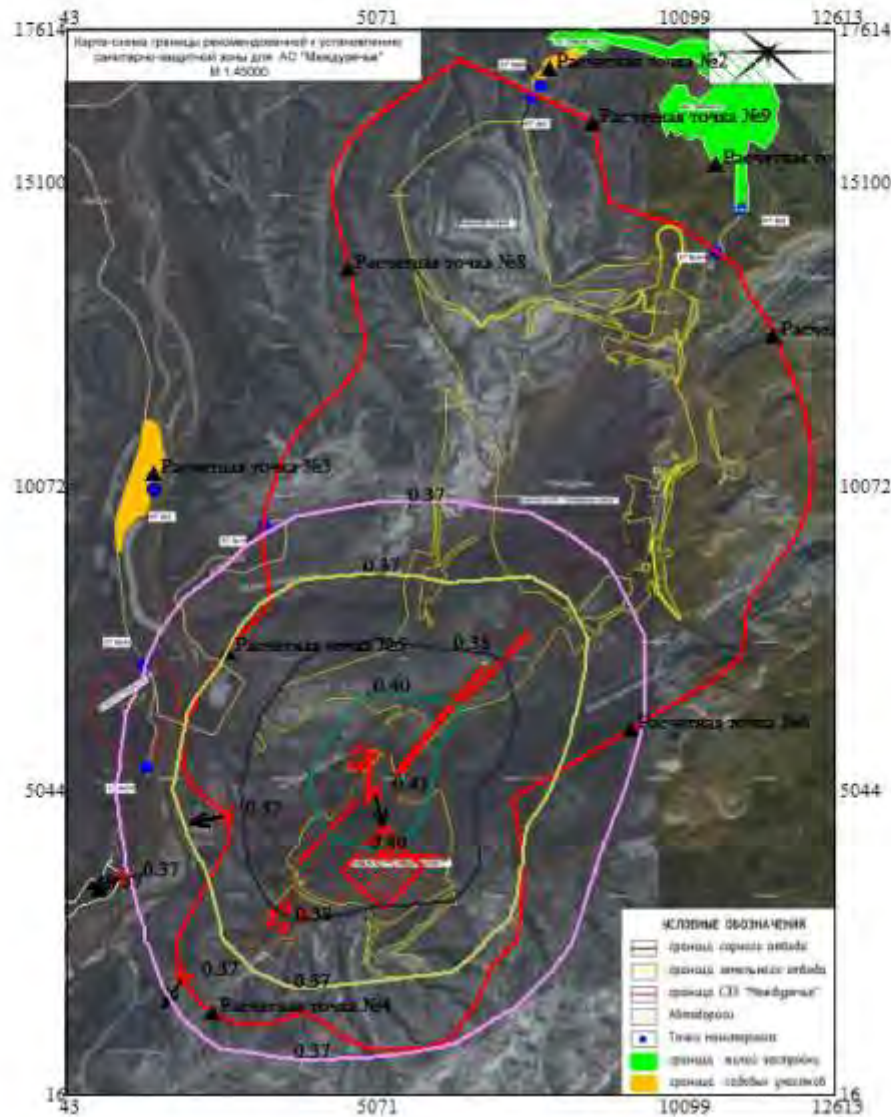
- 0.046 ПДК
- 0.046 ПДК
- 0.053 ПДК
- 0.11 ПДК
- 0.13 ПДК



Макс концентрация 0.3299023 ПДК достигается в точке  $x=5071$   $y=5044$   
 При опасном направлении 338° и опасной скорости ветра 0.69 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12570 м, высота 17598 м,  
 шаг расчетной сетки 1257 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчет на существующее положение. Режим п/п: 1-Основной.

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

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0002 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период строительства) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0337 Углерода оксид

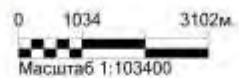


**Условные обозначения:**

- Жилая зона, группа N 01
- Сан. зона, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- 1 Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

**Изолинии в долях ПДК**

- 0.37 ПДК
- 0.37 ПДК
- 0.38 ПДК
- 0.40 ПДК



Макс концентрация 0.446963 ПДК достигается в точке  $x=5071$   $y=5044$   
 При опасном направлении  $338^\circ$  и опасной скорости ветра 0.7 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12570 м, высота 17598 м,  
 шаг расчетной сетки 1257 м, количество расчетных точек  $11 \times 15$   
 Расчет на существующее положение. Режим п/п: 1-Основной.

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

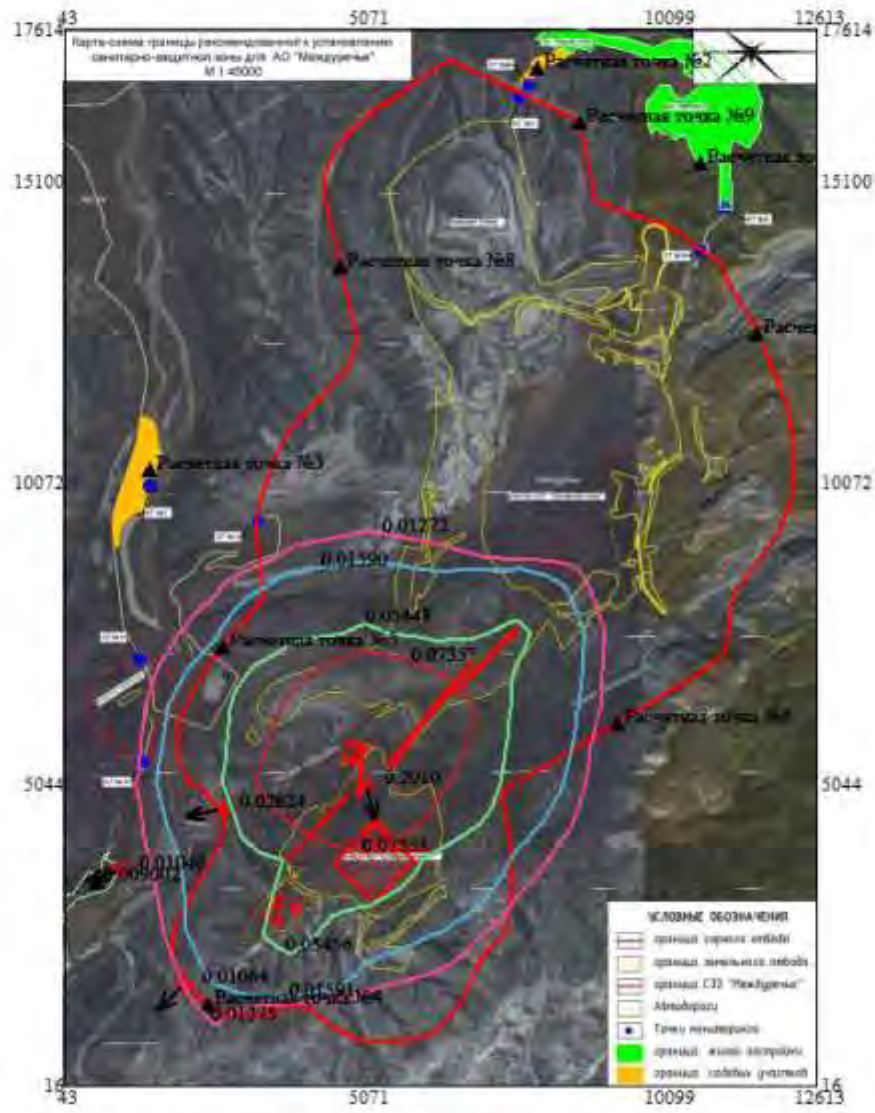
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

58

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0002 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период строительства) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 0328 Углерод



- Условные обозначения:**
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - † Максим. значение концентрации
  - Концентрация в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК**
- 0.01275 ПДК
  - 0.01591 ПДК
  - 0.03456 ПДК
  - 0.07333 ПДК

0 1034 3102м.  
 Масштаб 1:103400

Макс концентрация 0.2009796 ПДК достигается в точке  $x=5071$   $y=5044$   
 При опасном направлении 339° и опасной скорости ветра 0.71 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12570 м, высота 17598 м,  
 шаг расчетной сетки 1257 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчет на существующее положение. Режим пл/т: 1-Основной.

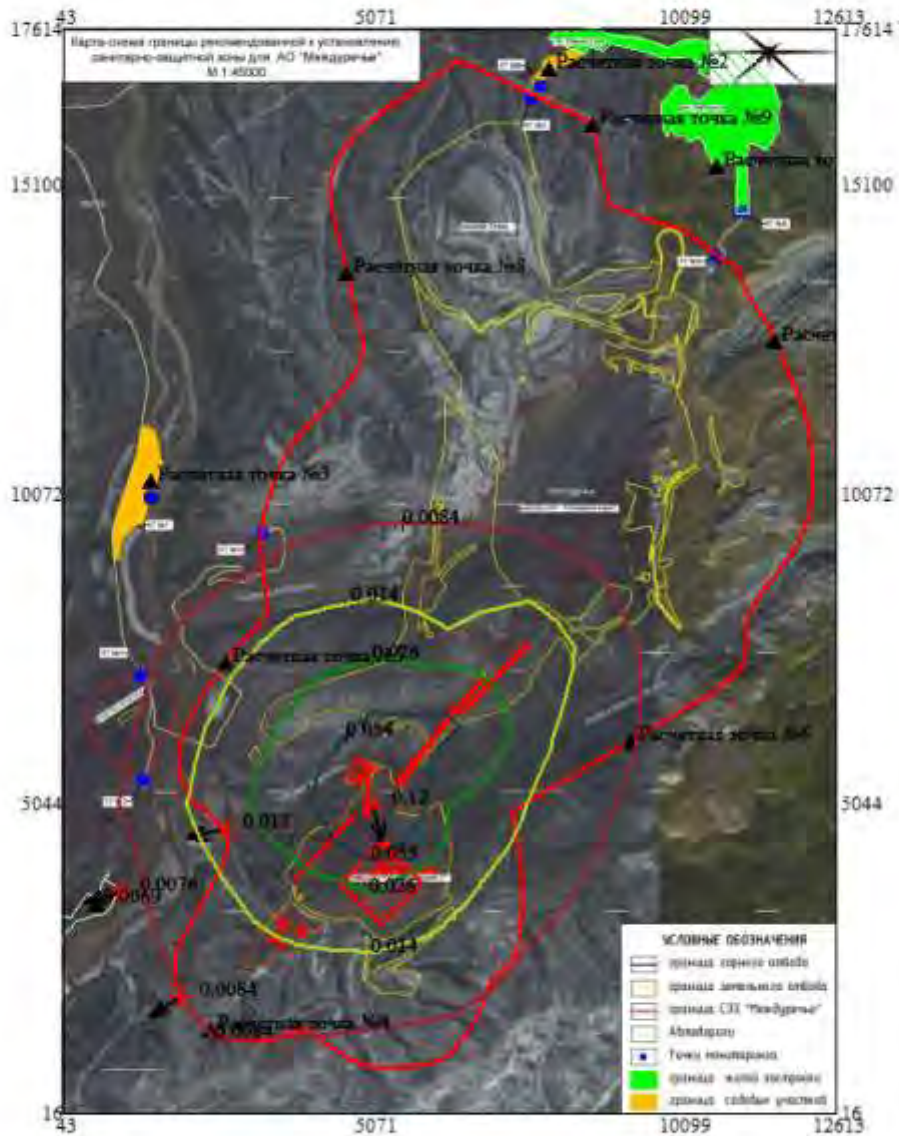
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
59

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0002 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период строительства) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 2732 Керосин

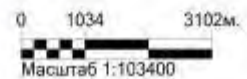


**Условные обозначения:**

- Жилая зона, группа N 01
- Сан. зона, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

**Изолинии в долях ПДК**

- 0.0084 ПДК
- 0.014 ПДК
- 0.026 ПДК
- 0.053 ПДК



Макс концентрация 0.1180459 ПДК достигается в точке  $x = 5071$   $y = 5044$   
 При опасном направлении  $338^\circ$  и опасной скорости ветра 0.7 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12570 м, высота 17598 м,  
 шаг расчетной сетки 1257 м, количество расчетных точек  $11 \times 15$   
 Расчет на существующее положение. Режим п/п: 1-Основной.

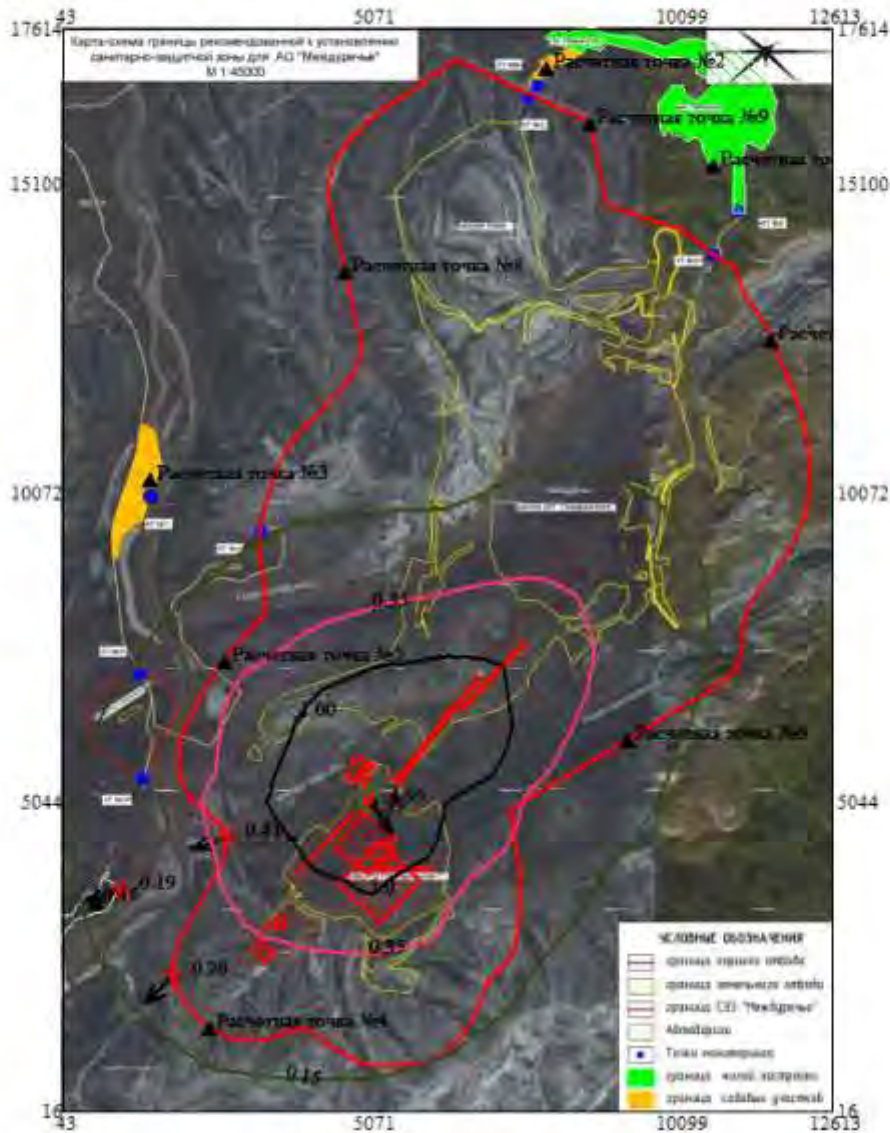
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

60

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0002 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период строительства) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 2908 Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола коемнезем и другие)



**Условные обозначения:**

- Жилая зона, группа N 01
- Сан. зона, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

**Изолинии в долях ПДК**

- 0,15 ПДК
- 0,35 ПДК
- 1,0 ПДК
- 4,39 ПДК



Макс концентрация 4.9499307 ПДК достигается в точке  $x = 5071$   $y = 5044$   
 При опасном направлении  $329^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.64$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $12570$  м, высота  $17598$  м,  
 шаг расчетной сетки  $1257$  м, количество расчетных точек  $11 \times 15$   
 Расчет на существующее положение. Режим п/п: 1-Основной.

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

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

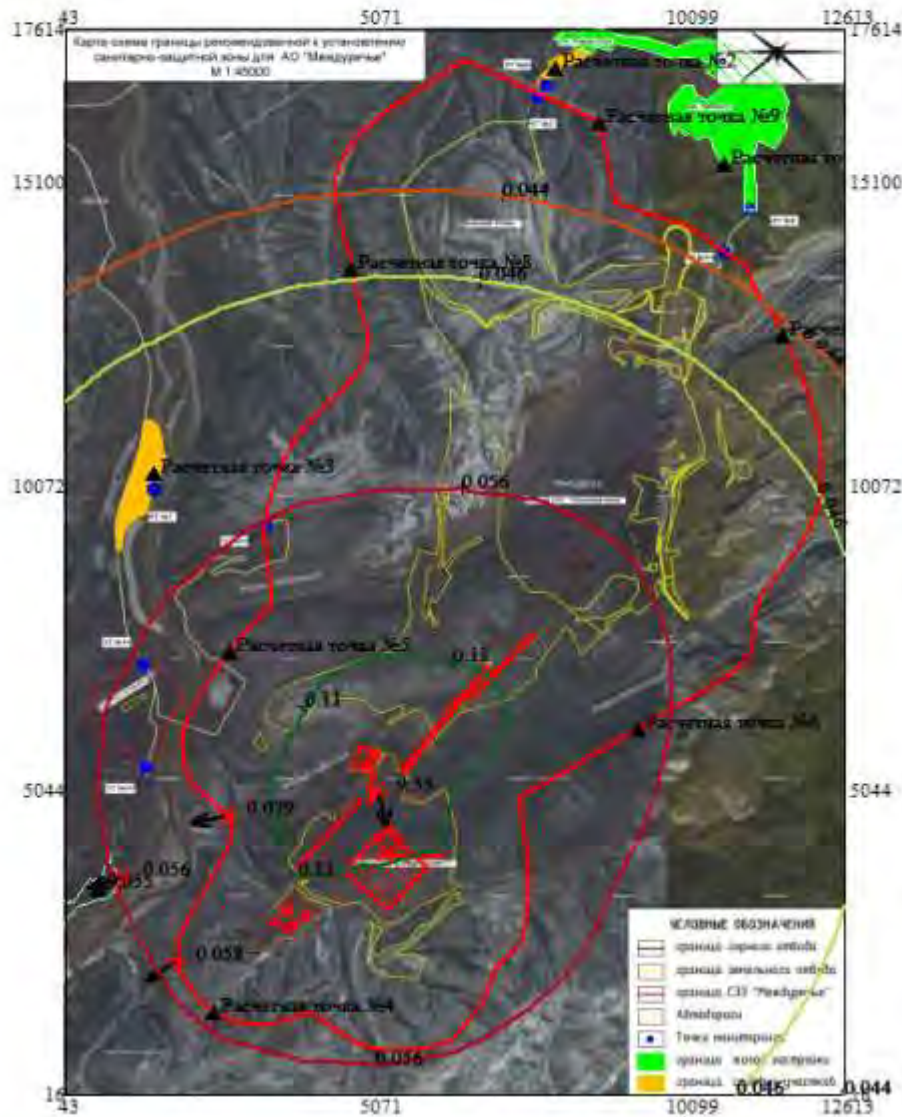
029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

61



Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0002 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период строительства) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 6043 0330+0333

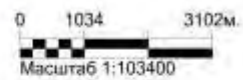


**Условные обозначения:**

- Жилая зона, группа N 01
- Сан. зона, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 90
- ! Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольников N 01

**Изолинии в долях ПДК**

- 0.044 ПДК
- 0.046 ПДК
- 0.056 ПДК
- 0.11 ПДК



Макс концентрация 0.3299023 ПДК достигается в точке x= 5071 y= 5044  
 При опасном направлении 338° и опасной скорости ветра 0.69 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12570 м, высота 17598 м,  
 шаг расчетной сетки 1257 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчет на существующее положение. Режим п/л: 1-Основной.

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

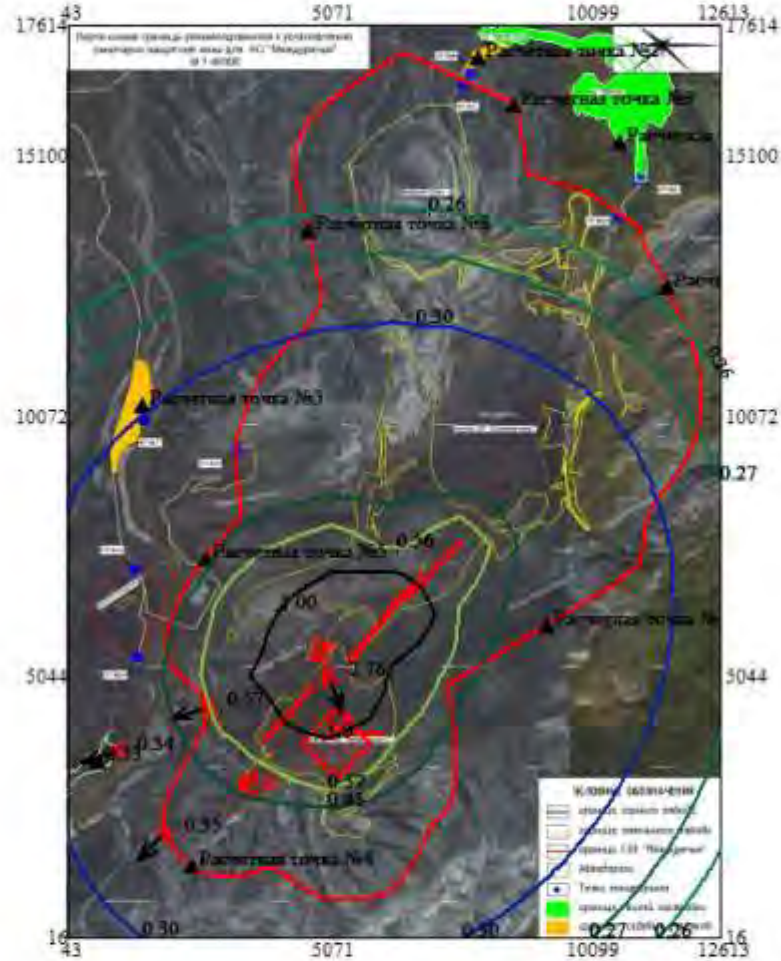
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

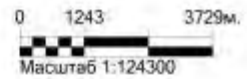
62

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0002 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период строительства) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 6204 0301+0330



- Условные обозначения:**
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Концентрация в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК**
- 0.26 ПДК
  - 0.27 ПДК
  - 0.30 ПДК
  - 0.45 ПДК
  - 0.57 ПДК
  - 1.0 ПДК



Макс концентрация 2.7573621 ПДК достигается в точке  $x=5071$   $y=5044$   
 При опасном направлении 338° и опасной скорости ветра 0.76 м/с  
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 12570 м, высота 17598 м,  
 шаг расчётной сетки 1257 м, количество расчётных точек 11\*15  
 Расчёт на существующее положение. Режим п/п: 1-Основной.

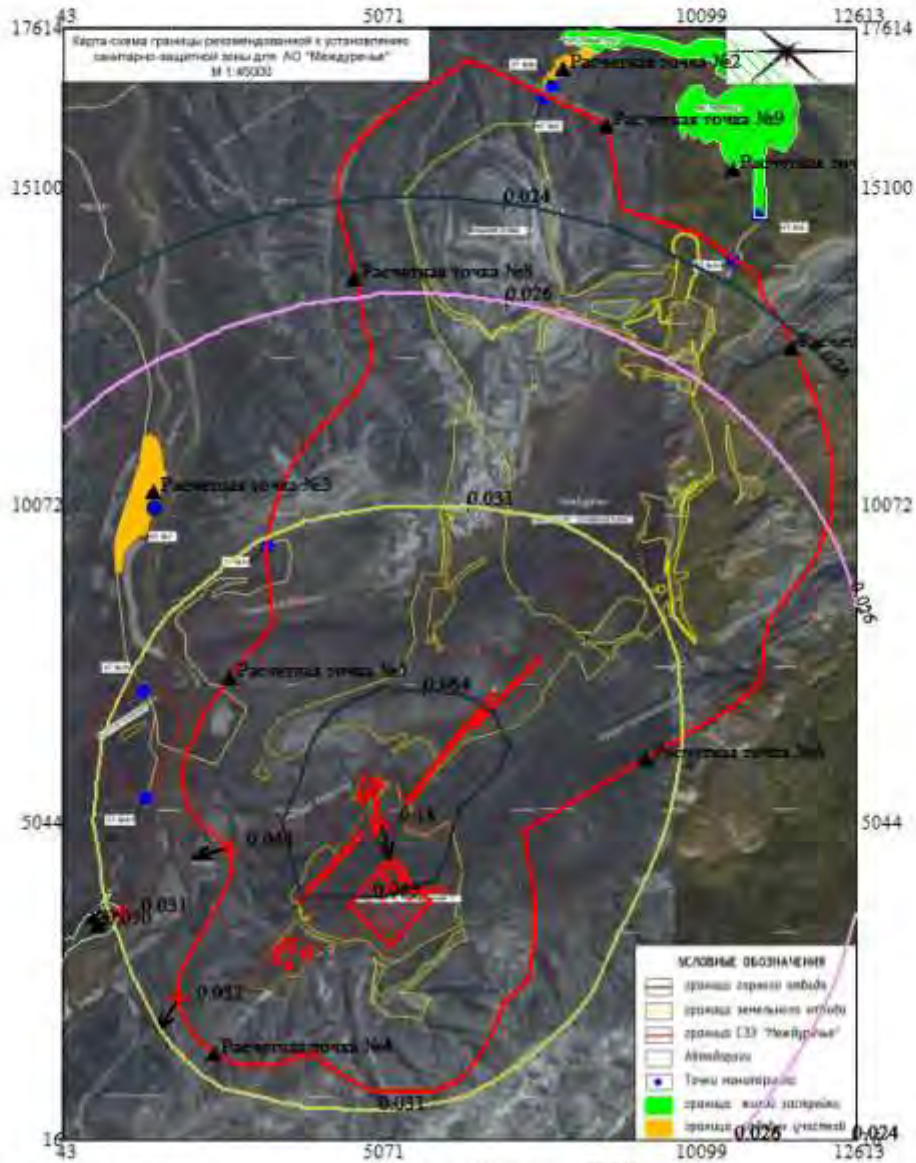
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

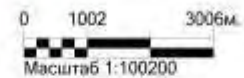
63

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0002 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период строительства) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: MPP-2017  
 6205 0330+0342



- Условные обозначения:**
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Концентрация в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК**
- 0.024 ПДК
  - 0.026 ПДК
  - 0.031 ПДК
  - 0.054 ПДК
  - 0.183 ПДК



Макс концентрация 0.183279 ПДК достигается в точке  $x=5071$   $y=5044$   
 При опасном направлении 338° и опасной скорости ветра 0.69 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12570 м, высота 17598 м,  
 шаг расчетной сетки 1257 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчет на существующее положение. Режим п/п: 1-Основной.

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

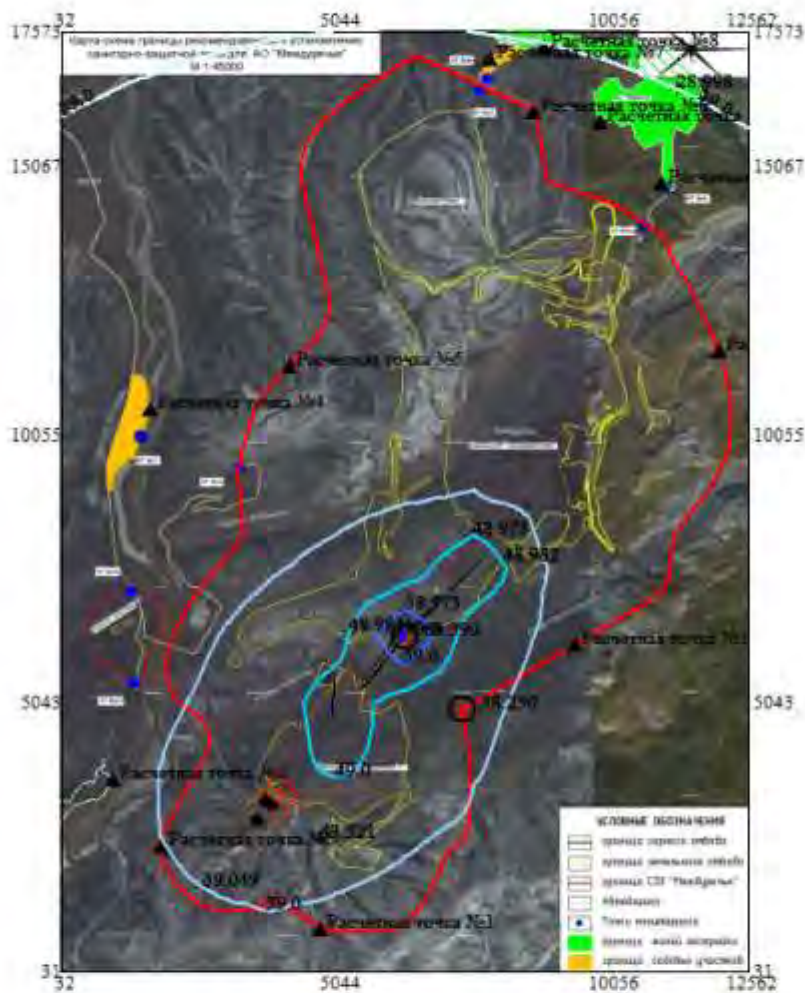
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
64

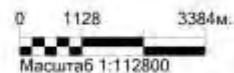
**Приложение Т  
(обязательное)  
Карты-схемы шумового воздействия на период строительства**

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катялинский, период строительства) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N001 Уровень шума на среднегеометрической частоте 31,5 Гц



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. уровень шума
  - Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

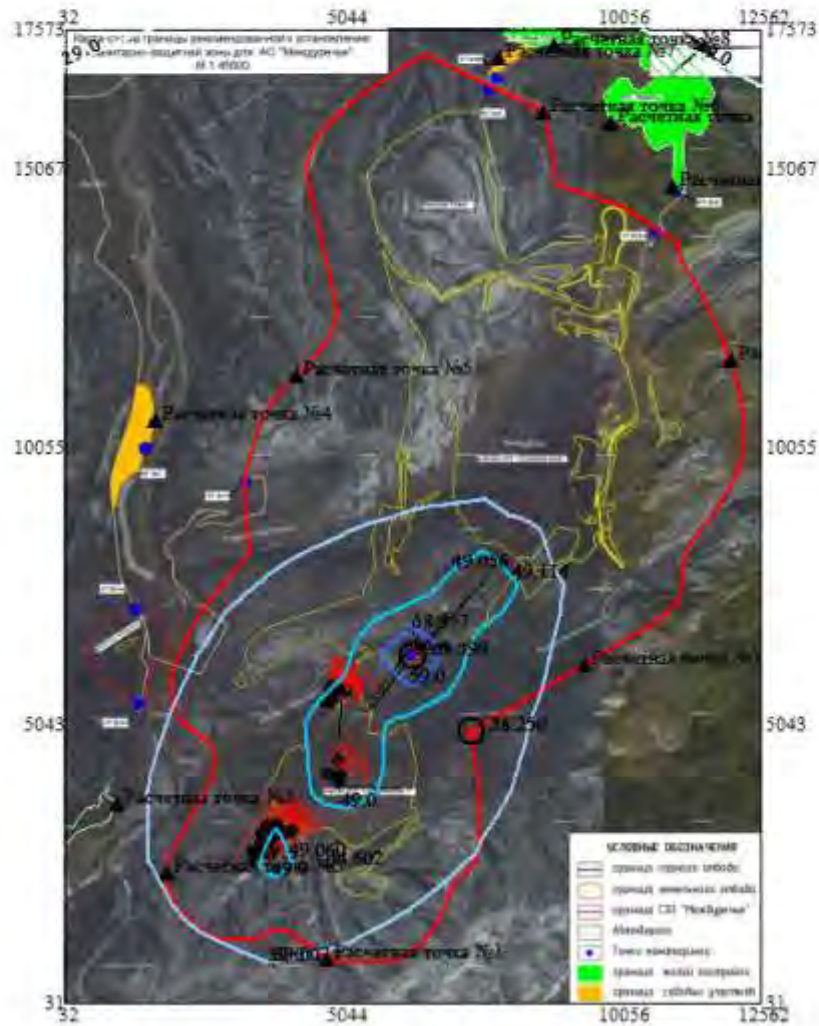
- Изофоны в дБ
- 29.0 дБ
  - 39.0 дБ
  - 49.0 дБ
  - 59.0 дБ
  - 69.0 дБ



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 69.39 дБ достигается в точке x= 6297 y= 6296  
 Расчетный прямоугольник №1, ширина 12530 м, высота 17542 м,  
 шаг расчетной сетки 1253 м, количество расчетных точек 11\*15

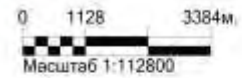
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №
						Подп. и дата

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период строительства) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N002 Уровень шума на среднегеометрической частоте 63 Гц



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. уровень шума
  - Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 29.0 дБ
  - 39.0 дБ
  - 49.0 дБ
  - 59.0 дБ
  - 69.0 дБ



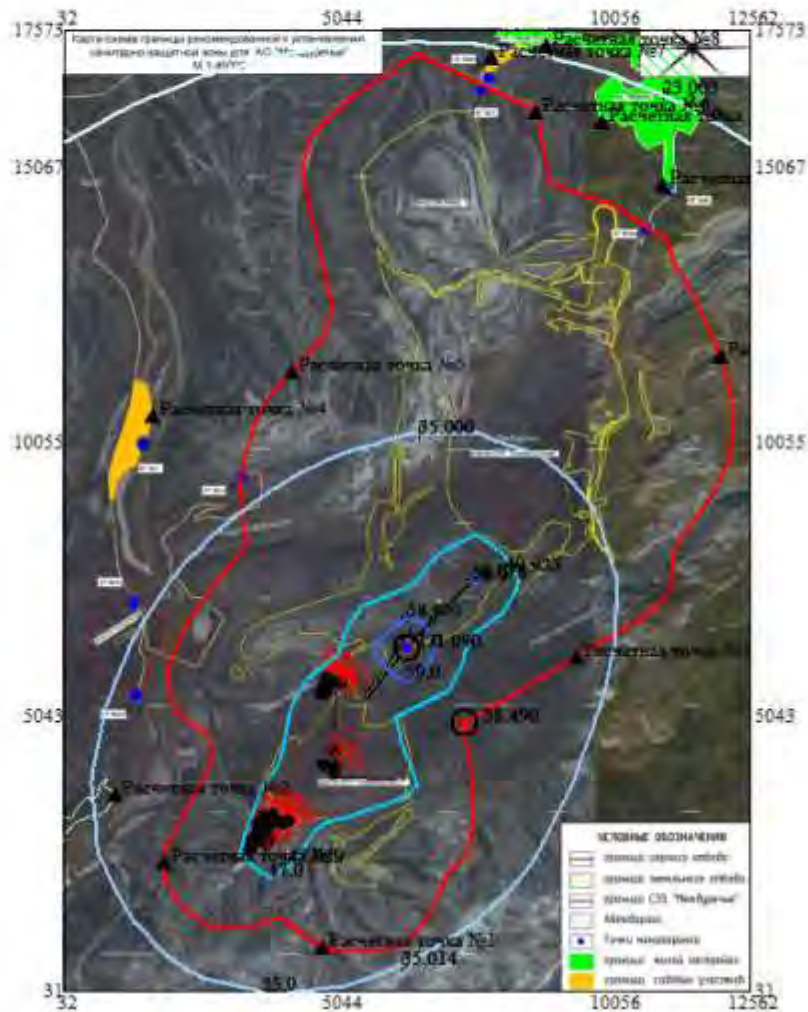
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 69.39 дБ достигается в точке х= 6297 у= 6296  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12530 м, высота 17542 м,  
 шаг расчетной сетки 1253 м, количество расчетных точек 11\*15

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

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

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период строительства) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N003 Уровень шума на среднегеометрической частоте 125 Гц



- Условные обозначения:**
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. уровень шума
  - Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01
- Изофоны в дБ**
- 23.0 дБ
  - 35.0 дБ
  - 47.0 дБ
  - 59.0 дБ
  - 71.0 дБ



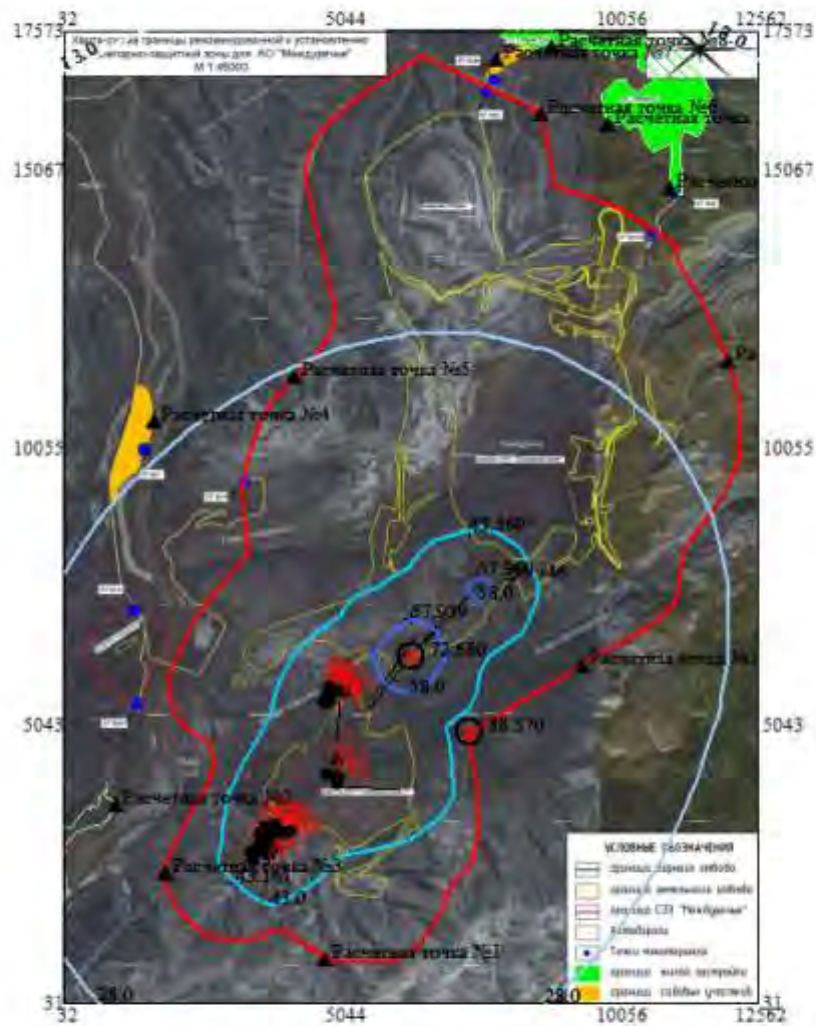
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 71.09 дБ достигается в точке x= 6297 y= 6296  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12530 м, высота 17542 м,  
 шаг расчетной сетки 1253 м, количество расчетных точек 11\*15

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

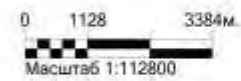
029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катялинский, период строительства) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N004 Уровень шума на среднегеометрической частоте 250 Гц



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - + Максим. уровень шума
  - Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 13.0 дБ
  - 28.0 дБ
  - 43.0 дБ
  - 58.0 дБ



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 72.68 дБ достигается в точке x= 6297 y= 6296  
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 12530 м, высота 17542 м,  
 шаг расчётной сетки 1253 м, количество расчётных точек 11\*15

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

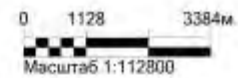
68

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катылинский, период строительства) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N005 Уровень шума на среднегеометрической частоте 500 Гц



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - + Максим. уровень шума
  - + Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 2.0 дБ
  - 20.0 дБ
  - 38.0 дБ
  - 56.0 дБ
  - 74.0 дБ



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 74.08 дБ достигается в точке x= 6297 y= 6296  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12530 м, высота 17542 м,  
 шаг расчетной сетки 1253 м, количество расчетных точек 11\*15

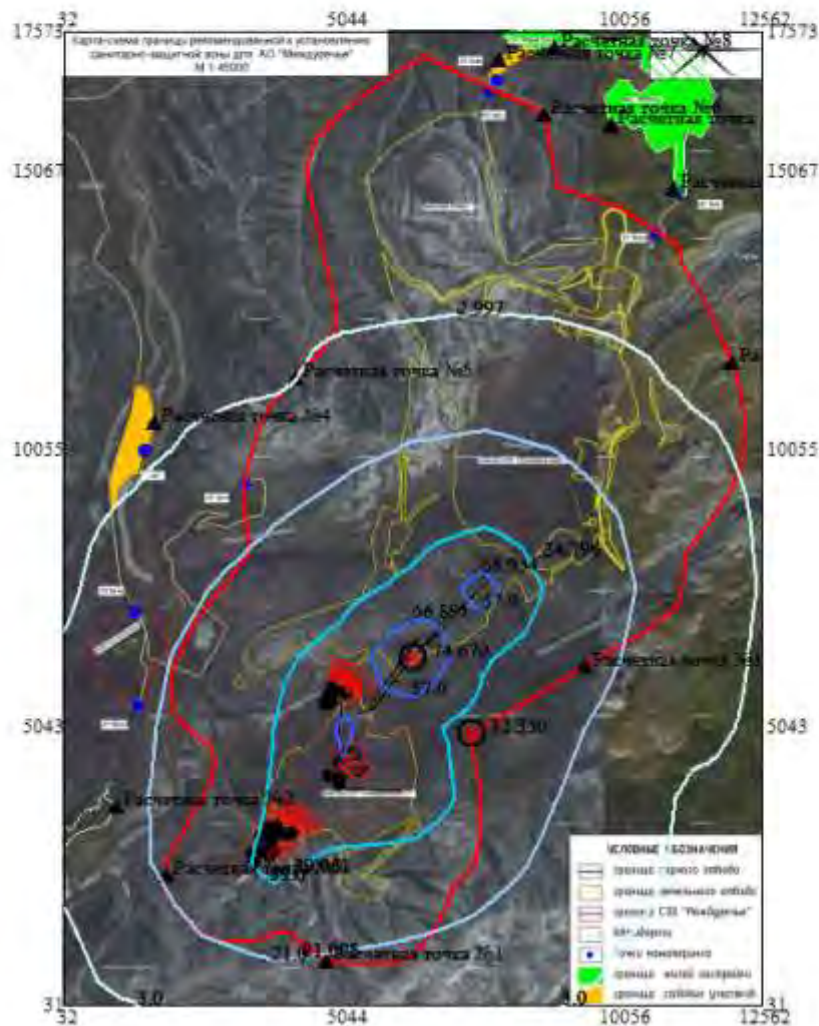
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ



Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период строительства) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N006 Уровень шума на среднегеометрической частоте 1000 Гц



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. уровень шума
  - Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 3.0 дБ
  - 21.0 дБ
  - 39.0 дБ
  - 57.0 дБ

0 1128 3384м.  
 Масштаб 1:112800

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 74,67 дБ достигается в точке x= 6297 y= 6296  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12530 м, высота 17542 м,  
 шаг расчетной сетки 1253 м, количество расчетных точек 11\*15

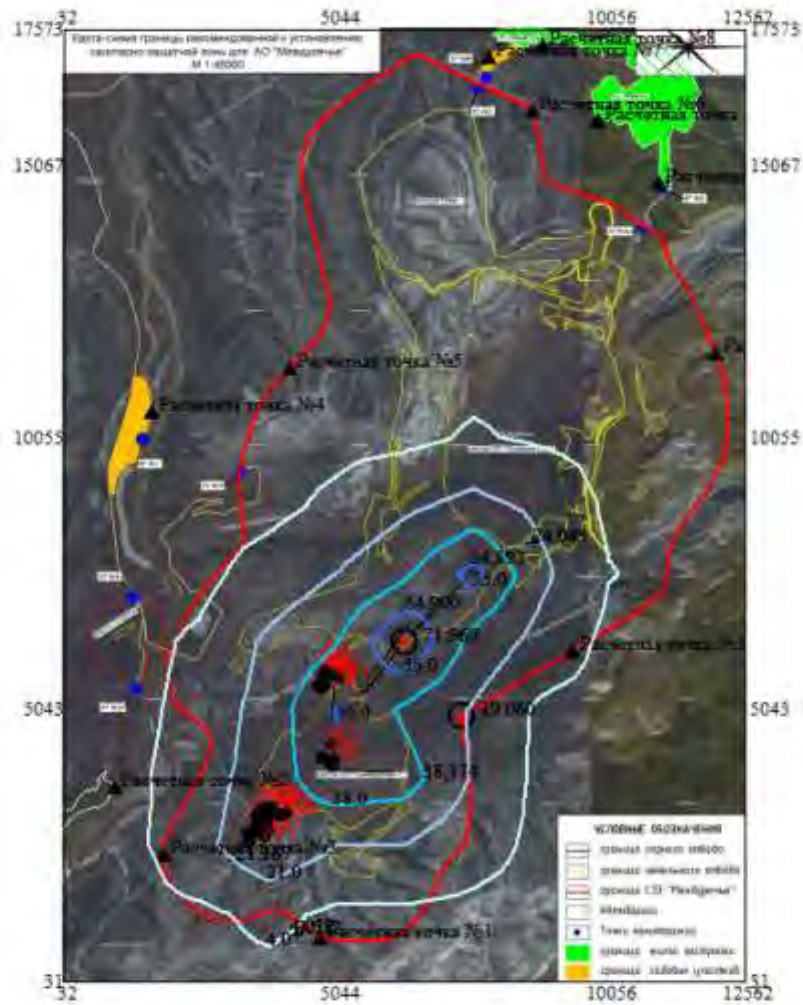
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

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

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

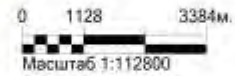
Лист  
70

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катылинский, период строительства) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N007 Уровень шума на среднегеометрической частоте 2000 Гц



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчетные точки, группа N 90
  - Максим. уровень шума
  - Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 4.0 дБ
  - 21.0 дБ
  - 38.0 дБ
  - 55.0 дБ



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 71.96 дБ достигается в точке x= 6297 y= 6296  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12530 м, высота 17542 м,  
 шаг расчетной сетки 1253 м, количество расчетных точек 11\*15

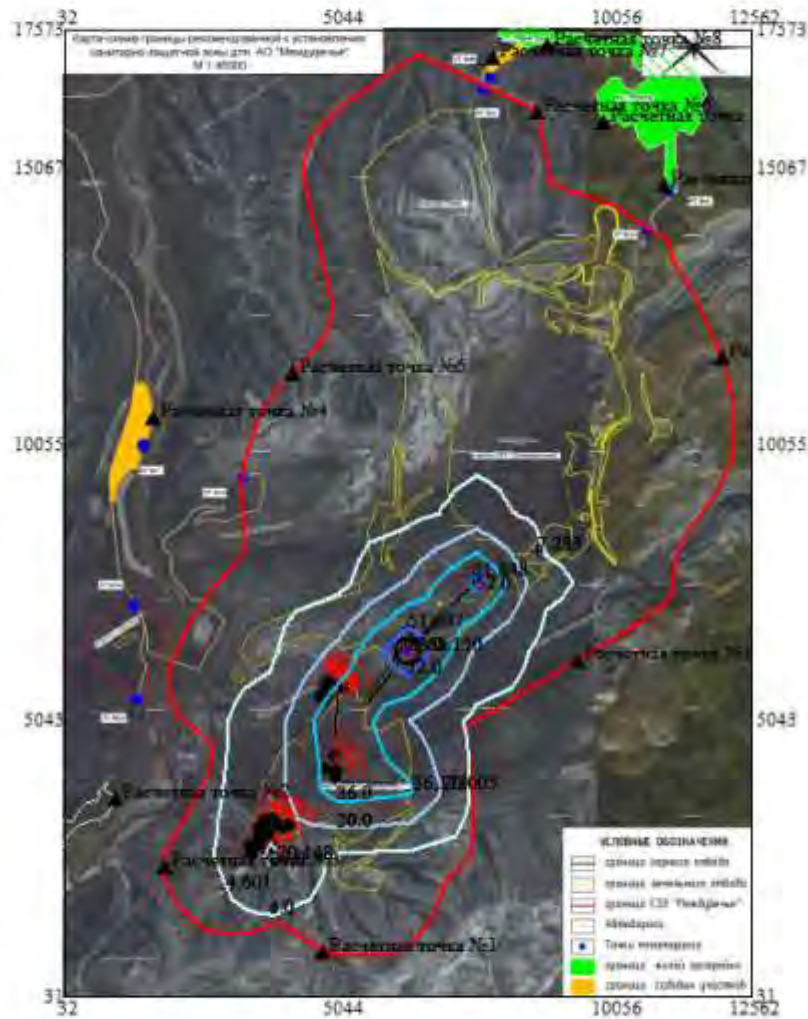
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

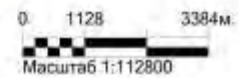
Лист  
71

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период строительства) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N008 Уровень шума на среднегеометрической частоте 4000 Гц



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. уровень шума
  - Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 4.0 дБ
  - 20.0 дБ
  - 36.0 дБ
  - 52.0 дБ
  - 68.0 дБ



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 68.15 дБ достигается в точке x= 6297 y= 6296  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12530 м, высота 17542 м,  
 шаг расчетной сетки 1253 м, количество расчетных точек 11\*15

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

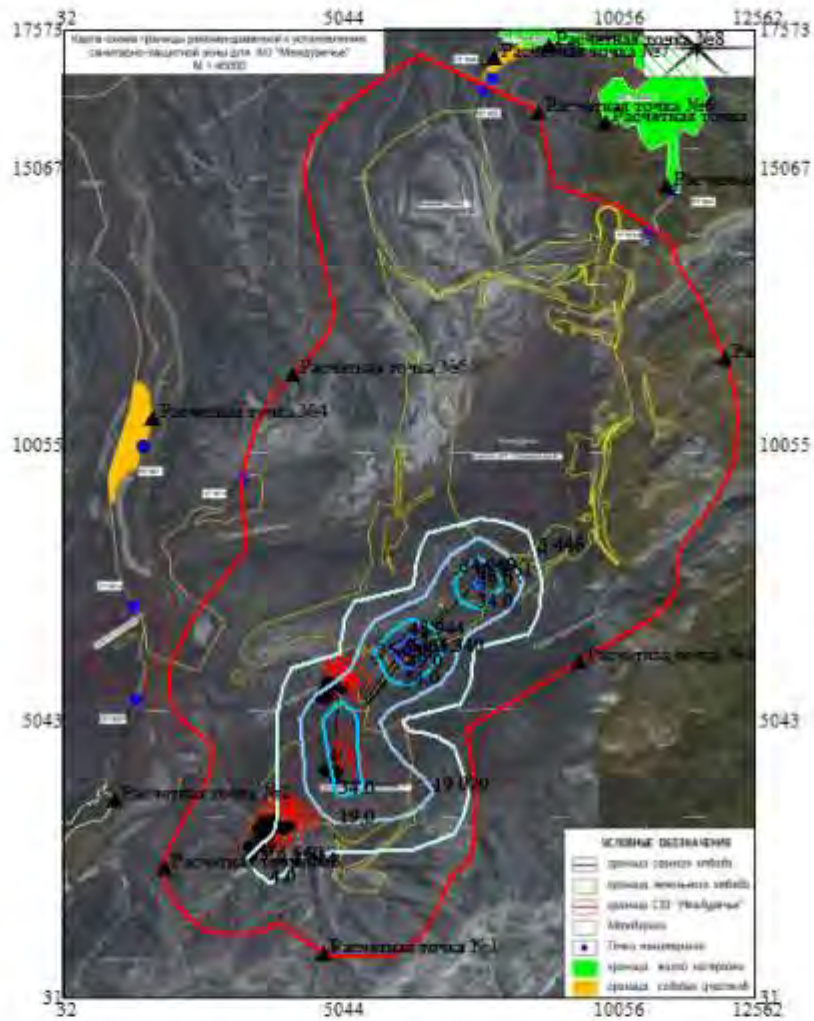
029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

72

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катялинский, период строительства) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N009 Уровень шума на среднегеометрической частоте 8000 Гц

12 С 6  
 21 4 18  
 19 8 12  
 Ю



Условные обозначения:  
 Жилая зона, группа N 01  
 Сан. зона, группа N 01  
 Расчетные точки, группа N 90  
 Максим. уровень шума  
 Уровень шума в точке  
 Расч. прямоугольник N 01

Изофоны в дБ  
 4.0 дБ  
 19.0 дБ  
 34.0 дБ  
 49.0 дБ  
 64.0 дБ

0 1128 3384м.  
 Масштаб 1:112800

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 64.34 дБ достигается в точке x= 6297 y= 6296  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12530 м, высота 17542 м,  
 шаг расчетной сетки 1253 м, количество расчетных точек 11\*15

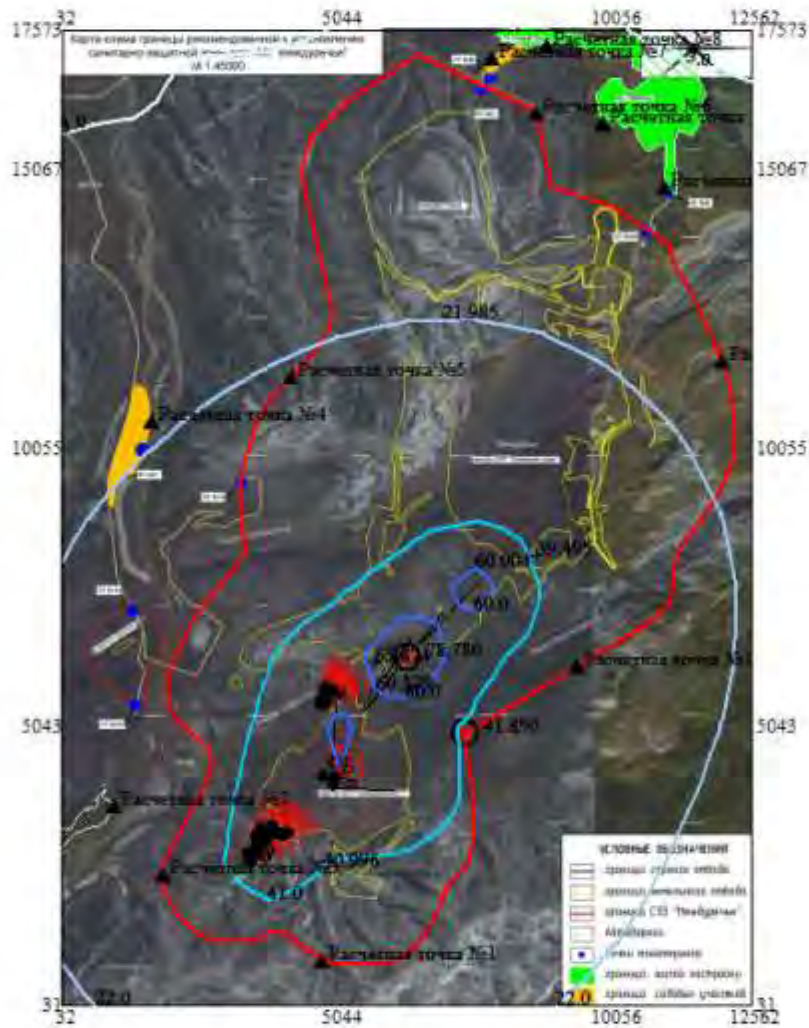
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

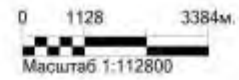
Лист  
 73

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катялинский, период строительства) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N010 Экв. уровень шума



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчетные точки, группа N 90
  - Максим. уровень шума
  - Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 3.0 дБ
  - 22.0 дБ
  - 41.0 дБ
  - 60.0 дБ



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 78.78 дБ(А) достигается в точке х= 6297 у= 6296  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12530 м, высота 17542 м,  
 шаг расчетной сетки 1253 м, количество расчетных точек 11\*15

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

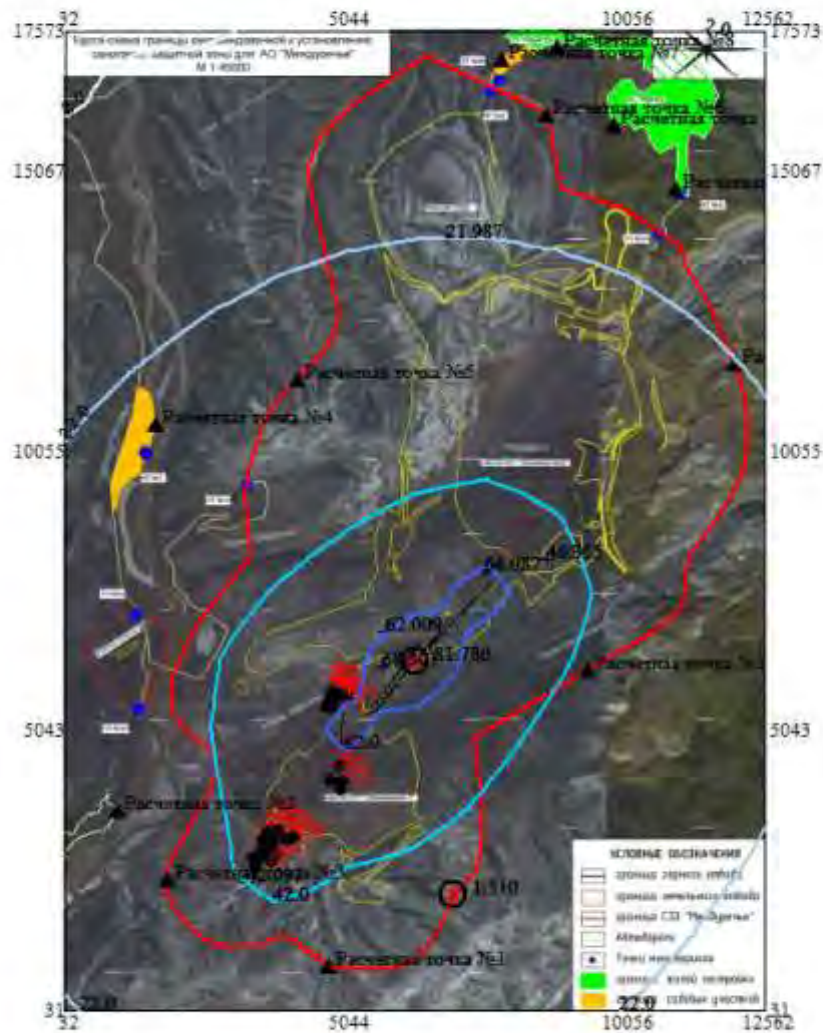
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

74

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катялынский, период строительства) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N011 Max. уровень шума



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. уровень шума
  - Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01
- Изофоны в дБ
- 2.0 дБ
  - 22.0 дБ
  - 42.0 дБ
  - 62.0 дБ
- 0 1128 3384м  
 Масштаб 1:112800

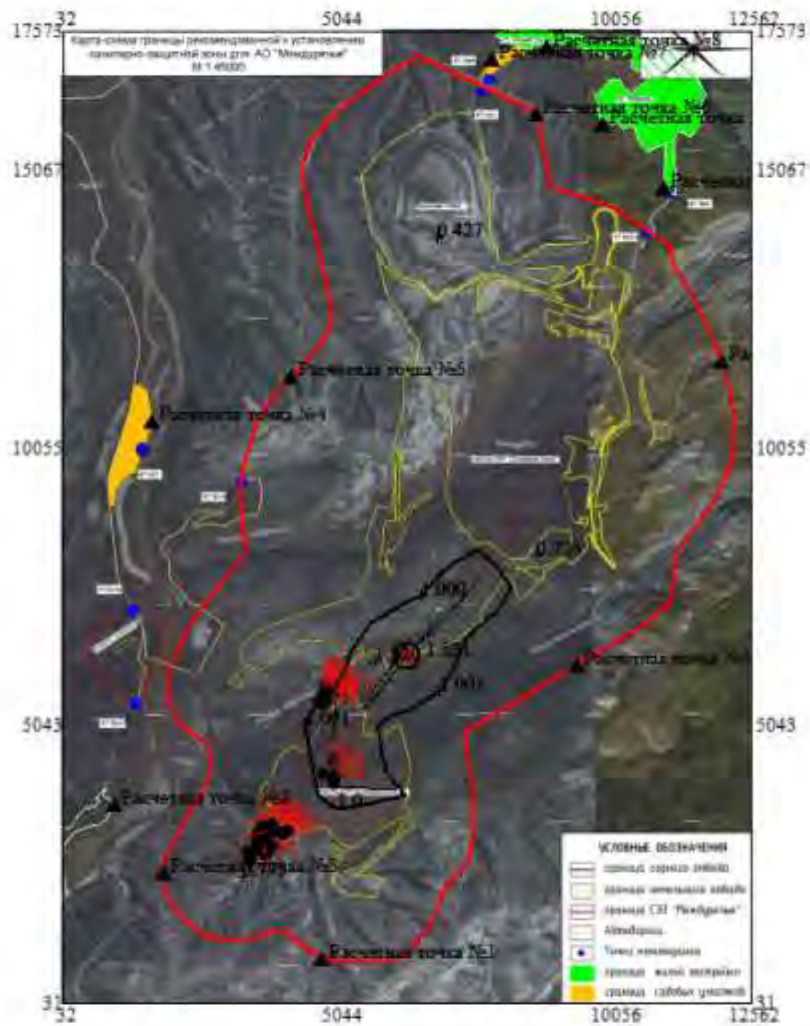
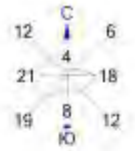
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 81.78 дБ(А) достигается в точке x= 6297 y= 6296  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12530 м, высота 17542 м,  
 шаг расчетной сетки 1253 м, количество расчетных точек 11\*15

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

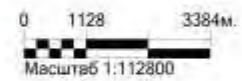
029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период строительства) Вар.№ 7  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 NSZZ C33 по расчетным уровням шума



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - \* Максим. уровень шума
  - Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

Изофоны в дБ  
 — 1.0 дБ



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 1.531 дБ(А) достигается в точке x= 6297 y= 6296  
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 12530 м, высота 17542 м.  
 шаг расчетной сетки 1253 м, количество расчетных точек 11\*15

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

76

**Приложение У  
(обязательное)  
Договор № 427/19 от 19.12.2019 об оказании услуг (вывоз жидких отходов)**

*ДОГОВОР № 427/19  
об оказании услуг*

г. Междуреченск

«19» 12 2019г.

Общество с ограниченной ответственностью «Эдельвейс-Н», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Антилогова Анатолия Анатольевича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Акционерное общество «Междуречье», именуемый в дальнейшем «Заказчик», в лице директора разреза Жилина Валерия Петровича, действующего на основании Генеральной доверенности № 494-18 от 30.11.2018г., с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

**1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА**

1.1. "Заказчик" поручает, а «Исполнитель» принимает на себя обязанность оказывать по заявкам услуги по вывозу жидких отходов (далее услуги), на условиях, предусмотренных настоящим договором.

**2. ОБЯЗАННОСТИ ЗАКАЗЧИКА**

- 2.1. Предъявлять заявку за три дня до даты оказания услуг.
- 2.2. Не использовать водителя автотранспортных средств на погрузо-разгрузочных работах.
- 2.3. В случае отказа от услуг, "Заказчик" обязуется уведомить "Исполнителя" о прекращении действия договора за 1 месяц.
- 2.4. В случае нарушения сроков уведомления о прекращении действия договора "Заказчик" возмещает "Исполнителю" понесенные им реальные убытки.
- 2.5. Не допускать необоснованного простоя предоставляемого транспорта.
- 2.6. Оплачивать услуги своевременно и в полном объеме в соответствии с настоящим договором.
- 2.7. Оплачивать повреждения автомобиля, если они произошли по вине «Заказчика».

**3. ОБЯЗАННОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЯ**

- 3.1. Оказывать услуги, предусмотренные настоящим договором.
- 3.2. В случае невозможности предоставления автотранспортного средства уведомить об этом "Заказчика" не позднее, чем в 3-дневный срок.
- 3.3. В случае увеличения тарифов на оказываемые услуги "Исполнитель" за 10 дней уведомляет "Заказчика". При получении ответа в течение 10 дней со дня сообщения, цена считается принятой.

**4. РАСЧЕТЫ И ПОРЯДОК ОПЛАТЫ**

- 4.1. Стоимость услуг по настоящему договору производится из расчета 1081,00 руб. за 1 маш./час работы автомобиля, за фактически отработанное время (НДС не предусмотрен).
- 4.2. Оплата за услуги, указанные в п.1.1. настоящего договора производится путем перечисления денежных средств "Заказчиком" на расчетный счет или в кассу "Исполнителя", возможен вариант оплаты взаимозачетом, не позднее 30 дней со дня получения счета от "Исполнителя".  
В течение 3 (трёх) рабочих дней с момента передачи Заказчику Исполнителем на рассмотрение Акта приёма-сдачи оказанных услуг осмотреть и принять результат оказания услуг, подписав Акт приёма-сдачи оказанных услуг или предоставить исполнителю в тот же срок в письменном виде мотивированный отказ от подписания Акта приёма-сдачи оказанных услуг. Отказ является мотивированным в том случае, если Заказчик сообщил Исполнителю в письменном виде о выявленных недостатках по качеству и объёму оказываемых услуг, а Исполнитель их не устранил в установленный Заказчиком срок. В случае непредставления Заказчиком мотивированного отказа (Претензия) в трёхдневный срок, услуги считаются оказанными Исполнителем и принятыми Заказчиком и подлежат оплате в предусмотренный настоящим договором срок не зависимо от подписания акта выполненных работ.
- 4.3. Стоимость поручаемых "Исполнителю" работ по настоящему договору может изменяться в связи с изменением тарифов на оказываемые услуги.
- 4.4. При невыполнении «Заказчиком» п.4.2. настоящего договора «Исполнитель» вправе прекратить предоставление услуг до полного погашения задолженности и расторгнуть договор в одностороннем порядке.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

77



## 5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. Ответственность сторон за неисполнение условий договора наступает в соответствии с ГК РФ.  
5.2. Заказчик несет материальную ответственность за причиненные по его вине повреждения автомобиля. Стоимость повреждения определяется по согласованию сторон.

## 6. ДЕЙСТВИЕ НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

6.1. Ни одна из сторон не несет ответственности перед другой стороной за невыполнение обязательств по настоящему договору, обусловленное обстоятельствами, возникшими помимо воли и желания Сторон, которые нельзя предвидеть и избежать.  
6.2. Свидетельство, выданное соответствующим компетентным органом, является достаточным подтверждением наличия и продолжительности действия непреодолимой силы.  
6.3. Сторона, которая не исполняет своего обязательства, должна дать извещение другой стороне о препятствии и его влиянии на исполнение обязательств по договору.  
6.4. Если обстоятельства непреодолимой силы действуют на протяжении трех последовательных месяцев и не обнаруживают признаков прекращения, настоящий Договор, может быть расторгнут "Исполнителем" или "Заказчиком", путем направления уведомления другой стороне.

## 7. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ

7.1. Все споры или разногласия между сторонами по настоящему договору или в связи с ним разрешаются путем переговоров между сторонами.  
7.2. В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров они подлежат рассмотрению в суде Кемеровской области, в установленном законодательством порядке.

## 8. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

8.1. Настоящий договор действует с «01» 01 2020 г. по «31» 12 2020 г.  
Договор будет автоматически продлен на следующий год, если не одна из сторон письменно не уведомит другую об отказе от участия в договоре не позднее, чем за один месяц до окончания срока его действия.  
8.2. Окончание срока действия договора не освобождает стороны от ответственности за его нарушение.

## 9. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

9.1. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.  
9.2. При расторжении договора стороны в течение двух недель с момента расторжения проводят сверку взаимных обязательств, оформляемую актом сверки и проводят окончательный взаиморасчет.

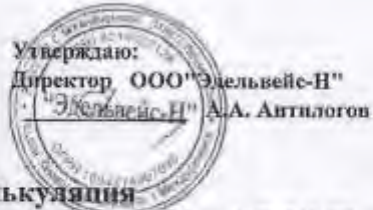
## 10. РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

<p><b>Исполнитель:</b> Юридический почтовый адрес: 652882, Кемеровская область, г. Междуреченск, пр. Строителей, 54 ИНН 4214022136 КПП 421401001 р/с 40702810932290000391 в Филиале ПАО «БАНК УРАЛСИБ» в г. Новосибирск к/с 30101810400000000725 БИК 045004725 ОГРН 1054214007099 E-mail: edelveys@rikt.ru Тел.: 8(38475) 2-43-49, 2-33-97</p> <p>Директор ООО «Эдельвейс - Н»  /А.А. Антылогов/</p> 	<p><b>Заказчик:</b> Юридический почтовый адрес: 652870, Кемеровская область, г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1а ИНН 4214000252 КПП 424950001 р/с 40702810200160000690 Банк ВТБ (ПАО) г. Москва к/с 30101810700000000187 БИК 044525187 ОГРН 1024201387902 E-mail: tcr@aom.rikt.ru Тел.: 8(38475) 4-44-11, 4-50-60 (факс)</p> <p>Директор разреза  /В.И. Жилов/</p> 
---	---

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ



**Калькуляция**

затрат по использованию автомашины ГАЗ-53 (ас.бочка) Т 540 СР  
 с 01.01.2020 г.

	Статьи затрат	Затраты за м-ц (руб.)	Расчет
1	ФОТ	22578	средн. з/пл. водителя 22578 руб.
2	Начисление на з/плату 30,3%	6841,13	22578 * 30,3% = 6841,13 руб.
3	Аренда транспортных средств	10000	10000 руб.
4	Ремонтный фонд	5213	5213 руб.
5	Диз.топливо	68954,96	2884км * 0,38л * 50,77руб. = 55639,88 руб. (пробег) 200шт. * 0,85л * 50,77 руб. = 8630,90 руб. (запол,слив) 1286л * 5% * 74руб. = 4684,20 руб. (смаз. материалы)
6	Затраты на а/шины	3893,40	2884км / 40000км * 9000руб. * 6шт. = 3893,40 руб.
7	Накладные расходы	22126,44	22578руб. * 98% = 22128,44 руб.
8	Страхование трансп. средств	558,33	6700руб. / 12мес. = 558,33 руб.
	Итого:	140165,26	
9	Рентабельность	35041,32	140165,26руб. * 25% = 35041,32 руб.
	Всего доходов:	175206,58	
	Тариф за 1 маш.час. работы	1062,37	175206,58/164,92 = 1062,37 руб.
	Водоотведение 1 маш.час на очистных сооружениях	18,63	3,5 м3 * 42,57руб. = 149 руб./ 8ч = 18,63 руб.
	Тариф за 1 маш.час. работы с водоотведением	1081,00	1062,37 + 18,63 = 1081 руб.

Примечание:

- 2884 км - пробег за месяц.
- 200 шт. - количество заливок и сливов машины за месяц.
- 1286 л = 2884 км \* 0,38 л + 200 шт. \* 0,85 - расход дис. топлива в месяц.
- 164,92 ч. = 1979 ч./12 мес. - среднемесячное количество рабочего времени при 40-ч р.н.
- 3,5 м3 - объем машины.
- 42,57 руб. - тариф 1 м3 водоотведения на очистных сооружениях.

Экономист

Емелькина Т.В.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

79

**Приложение Ф  
(обязательное)  
Договор поставки товара № 12/01-06/15 от 12.01.2012 г.**

ДОГОВОР № 12/01-6/15  
ПОСТАВКИ ТОВАРА

г.Междуреченск

«12» января 2015г.

Общество с ограниченной ответственностью «Завод Югус», именуемое в дальнейшем «**Поставщик**», в лице Директора Кузнецова Вадима Викторовича, действующего на основании Устава с одной стороны и

Открытое акционерное общество «Междуречье», именуемое в дальнейшем «**Покупатель**», в лице Генерального директора Жилина Валерия Петровича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

**1. Предмет договора**

1.1. Поставщик обязуется поставлять производимую им продукцию питьевую воду «Югус артезианскую» высшей и первой категории в бутылках 19л. (далее по тексту - Товар), а Покупатель принять и оплатить этот Товар в количестве согласно принятым Поставщиком заказам Покупателя. Количество Товара и адрес поставки определяется согласно письменным заявкам Покупателя, направляемым на тел./факс Поставщика – 6-02-55, 4-50-11.

1.2. Покупатель получает от поставщика и оплачивает Товар по ценам установленным в спецификации (Приложение №1) к настоящему договору которое является неотъемлемой частью настоящего Договора.

1.3. Поставщик доставляет Товар по адресу Покупателя (приложение №1 – указанному в заявке. Покупатель вправе изменить адрес доставки в порядке предусмотренном пунктом 1.1. настоящего Договора

1.4. Поставщик гарантирует соответствие качества поставляемой питьевой воды требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02

**2. Цена и порядок расчёта**

2.1. Цена указывается в рублях и включает все налоги и сборы.

2.2. Стоимость тары и упаковки включена в цену Товара.

2.3. Об изменении цен на Товар Поставщик обязан, уведомит письменным образом Покупателя не менее чем за 30(тридцать) календарных дней.

2.4. Оплата за Товар производится путём перечисления денежных средств на расчётный счёт Поставщика на основании предоставленной Поставщиком фактуры Покупателю в течение 30 календарных дней по факту поставки Товара на склад.

2.5. Обязательства Покупателя по совершению платежей считаются выполненными в момент зачисления банком, обслуживающим Поставщика денежных средств на расчётный счёт Поставщика. Подтверждением совершения платежа является платёжное поручение с отметкой обслуживающего счёт Покупателя, об исполнении.

2.6. В случае прекращения действия настоящего Договора, стороны обязуются произвести взаиморасчёт в течение 10 (десяти) дней с момента расторжения договора.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

80

стоимость (если некачественный Товар был оплачен Покупателем). Ненадлежащее качество и требование соответствующего возмещения должны быть оформлены в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ.

#### 6. Обязанности сторон

6.1. Поставщик обязуется:

6.1.1. Осуществлять поставку Товара соответствующего требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02

6.1.2. Осуществлять доставку Товара согласно заявке Покупателя не позднее 16-00 следующего за подачей заявки рабочего дня.

6.1.3. Своевременно выставлять счета на оплату, а также производить взаиморасчёты с Покупателем.

6.1.4. Своевременно информировать Покупателя об изменении своих реквизитов, в том числе номеров телефонов

6.2. Покупатель обязуется:

6.2.1. Заказывать Товар не позднее 24 часов до дня доставки.

6.2.2. Использовать питьевую воду до истечения срока годности, указанного на бутылках.

6.2.3. При очередной доставке возвращать Поставщику все освободившиеся от воды бутылки.

6.2.4. Оплачивать выставляемые Поставщиком счета в соответствии с условиями настоящего договора.

6.2.5. Своевременно информировать Поставщика об изменении адреса и банковских реквизитов Покупателя.

#### 7. Ответственность сторон

7.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ.

7.2. Ни одна из сторон настоящего договора не несёт ответственности перед другой стороной за невыполнение обязательств, обусловленных обстоятельствами, возникшими помимо воли и желания сторон и которые нельзя предвидеть или избежать, включая объявленную или фактическую войну, гражданские волнения, эпидемии, блокаду, землетрясения, наводнения, пожары и другие стихийные бедствия, акты государственных органов и действия властей.

7.3. Документ, выданный соответствующим компетентным органом, является достаточным подтверждением наличия и продолжительности действия непреодолимой силы.

7.4. Сторона, которая не исполняет своего обязательства вследствие действия непреодолимой силы, должна немедленно известить другую сторону о препятствии и его влиянии на исполнение обязательств по договору.

#### 8. Порядок разрешения споров

8.1. Все споры и разногласия, возникающие между сторонами в период действия настоящего Договора, разрешаются сторонами путём переговоров.

8.2. В случае не урегулирования споров и разногласия путём переговоров спор подлежит разрешению в Арбитражном суде Кемеровской области в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

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

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

### 3. Тара

3.1. Бутыли ёмкостью 19 литров, в которых поставляется питьевая вода высшей категории годная для кипячения «Югус артезианская», являются многооборотной тарой и подлежат возврату Поставщику.

3.2. В случае утери, а также при повреждении бутылки Покупателем, Покупатель оплачивает стоимость бутылки в размере 200 рублей.

### 4. Порядок поставки товара

4.1. Поставка Товара осуществляется отдельными партиями по адресу Покупателя (по предварительной заявке Покупателя), в период действия настоящего Договора.

4.2. Заказ Покупателя должен быть сделан письменно по факсу или электронной почте, либо передан телефонограммой.

4.3. Доставка Товара по адресу Покупателя производится Поставщиком за счёт собственных средств, в любой из рабочих дней, по согласованию с Покупателем.

4.4. Отгрузка Товара осуществляется в количестве и ассортименте, указанном в накладных на Товар.

4.5. Упаковка Товара должна обеспечить его сохранность при транспортировке при условии бережного с ним обращения.

4.6. Право собственности на Товар переходит к Покупателю в момент передачи Товара Покупателю.

4.7. Риск случайной гибели несёт собственник Товара в соответствии с действующим законодательством РФ.

### 5. Порядок приёмки Товара

5.1. Приёмка Товара по качеству и количеству производится на складе Покупателя по Акту приёма-передачи либо по накладной формы ТОРГ-12. Приёмка производится с участием уполномоченного представителя Покупателя. Приёмка Товара по количеству мест и ассортименту осуществляется во время передачи Товара Покупателю с подписанием соответствующих документов.

5.2. В случае несоответствия количества, товарного вида или ассортимента Товара заказу Покупателя в накладной должна быть сделана отметка о фактически принятом количестве и ассортименте Товара.

5.3. Продукция, потерявшая товарный вид по вине Поставщика: разгерметизация упаковки, смятие бутылки, несоответствие объёма, указанному на упаковке и пр. – подлежит обмену во время всего действия договора.

5.4. При приёмке Товара на склад Покупателя претензии по количеству, ассортименту и состоянию Товара принимаются в течение пяти рабочих дней с момента прихода Товара на склад.

5.5. Качество поставляемого Товара должно соответствовать требованиям ГОСТа и ТУ, и сопровождаться качественным удостоверением и сертификатом соответствия.

5.6. Качество тары должно соответствовать требованиям ГОСТа и обеспечивать сохранность Товара при транспортировке и хранении.

5.7. В случае поставки Товара ненадлежащего качества, поставщик должен заменить его и доставить за свой счёт, или компенсировать его

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

82

### 9. Срок действия и расторжения договора

9.1. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует до «31» декабря 2015 года, а в случае, если к указанному моменту у сторон остались неисполненные обязательства, вытекающие из настоящего договора, срок действия договора продлевается до полного выполнения сторонами своих обязательств.

9.2. В случае, если ни одна из Сторон за месяц до окончания действия Договора не заявила о его расторжении, Договор считается пролонгированным на следующий календарный год.

9.3. Основания для расторжения настоящего договора определяются в соответствии с действующим законодательством.

### 10. Заключительные положения

10.1. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

10.2. Любые изменения и дополнения к настоящему договору действительны при условии, если они совершены в письменной форме, подписаны надлежаще уполномоченными на то представителями сторон и скреплены печатями.

### 11. Юридические адреса и реквизиты сторон

**Поставщик**  
ООО «Завод Югус»  
652870, Кемеровская обл.

г.Междуреченск, рай.Усинский,  
левый берег, река Назас  
ИНН 4214034942  
р/с 40702810332290000959  
в филиале ОАО «Уралсиб»  
в г.Новосибирск  
БИК 045004725  
ОКПО 14792424  
КПП 421401001  
Тел.8 (38475) 4-50-11, 6-02-55

**Покупатель**  
ОАО «Междуречье»  
652870, г. Междуреченск  
Кемеровская обл.  
ул. Кузнецкая 1а  
ОГРН 1024201387902  
ИНН 4214000252  
р/с 4070281020010000690  
ОАО Банк ВТБ г.Москва  
ОКВЭД 11311  
БИК 044525187  
ОКПО 10891709  
КПП 421650001  
тел. 8(38475) 2-44-11  
Факс 8(38475) 4-32-93

Директор  
ООО «Завод Югус»



/ В.В.Кузнецов

М.П.

Генеральный директор  
ОАО «Междуречье»



/В.П.Жилин

М.П.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		

Приложение № 1  
 К Договору поставки товара № 17/21-6/1  
 от «12» января 2015г.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Наименование	Фасовка, л.	Цена одной единицы товара с НДС/руб.
Вода питьевая «Югус артезианская» высшей категории	0,6	13,50
Вода питьевая столовая минеральная «Югус»	0,6	13,50
Вода питьевая «Югус артезианская» высшей категории	1,5	18,50
Вода питьевая столовая минеральная «Югус»	1,5	18,50
Вода питьевая «Югус артезианская» высшей категории	5	40,00
Вода питьевая «Югус артезианская» высшей и первой категории	19	90,00

ПОСТАВЩИК:

ООО «Завод Югус»  
 Директор



/ В.В.Кузнецов

ПОКУПАТЕЛЬ:

ОАО «Междуречье»  
 Генеральный директор



/В.П.Жилин

М.П.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

84

Общество с ограниченной ответственностью «Завод Югус», именуемое в дальнейшем «**Поставщик**», в лице Директора Кузнецова Вадима Викторовича, действующего на основании Устава с одной стороны и

Открытое акционерное общество «Междуречье», именуемое в дальнейшем «**Покупатель**», в лице Генерального директора Жилина Валерия Петровича, действующего на основании Устава, с другой стороны, подписали настоящее приложение о поставке питьевой воды «Югус артезианская» высшей и первой категории в бутылках 19л являющееся предметом настоящего Договора № 12/01 от «12» декабря 2014г. и именуемую в дальнейшем Товар по следующим адресам:

1. г.Междуреченск, ул. Кузнецкая 1а, офис ОАО «Междуречье». Ответственный за приёмку Товара начальник ОДКИД Е.Ю.Семейко. Тел. 2-16-83.
2. г.Междуреченск, ул.Мира 11, разрез «Междуреченский». Ответственный за приёмку Товара мастер АБК УГР Л.А.Корчёмкина. Тел. 47-0-88.
3. г.Междуреченск, ул.Мира 11, автобаза «Сибиргинская». Ответственный за приёмку Товара начальник ЭМУ А.М.Гарифулин. Тел. 47-4-98.

**ПОСТАВЩИК:**

ООО «Завод Югус»  
 Директор



/ В.В.Кузнецов

**ПОКУПАТЕЛЬ:**

ОАО «Междуречье»  
 Генеральный директор



/В.П.Жилин  
 м.п.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ



**Приложение X  
(обязательное)  
Договор на оказание услуг №64/16 от 21.03.2016 г.**

**ДОГОВОР № 64/16  
на оказание услуг**

г. Междуреченск

«21» марта 2016 г.

АО «УК Южная», именуемая в дальнейшем «Исполнитель», в лице Директора разреза Иваненко Александра Александровича, действующего на основании доверенности № 46/16 от 10.02.2016 г., с одной стороны и АО «Междуречье», именуемое в дальнейшем «Заказчик» в лице Директора разреза Жилина Валерия Петровича, действующего на основании доверенности № 48/16 от 10.02.2016 г., с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

**1. ОБЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ**

1.1. В целях реализации ранее достигнутого соглашения по эксплуатации объекта Исполнителя: Насосно-фильтровый станция карьерных и ливневых вод, Исполнитель подготовил настоящий договор.

1.2. Объект Исполнителя:

- ✓ Наименование: Насосно-фильтровая станция карьерных и ливневых вод;
- ✓ Местонахождение: РФ, Кемеровская обл., Мысковский городской округ (горный отвод АО «УК Южная»);
- ✓ Общий объем (лимит) по приёму, очистке карьерной и ливневой воды, сброс воды: до 1335,472 тыс. м<sup>3</sup> в год с участков горных работ «Береговой», «Сибиргинский 7» и «Катыльский», в том числе карьерные и ливневые воды до 633,551 тыс. м<sup>3</sup> в год с участков горных работ «Сибиргинский 7» и «Катыльский».

**2. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА**

2.1. По настоящему договору Исполнитель обязуется осуществлять приём, очистку карьерной и ливневой воды с участков горных работ «Сибиргинский 7» и «Катыльский» АО «Междуречье» через Насосно-фильтровую станцию карьерных и ливневых вод Исполнителя и сброс воды в объёме (лимите) до 633,551 тыс. м<sup>3</sup> в год, а Заказчик обязуется передавать карьерную и ливневую воду в рамках установленного объема и своевременно оплачивать за оказанные услуги.

**3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН**

**3.1. «Исполнитель» обязуется:**

- 3.1.1. Принять от «Заказчика» карьерные и ливневые воды с горных участков «Сибиргинский 7» и «Катыльский» АО «Междуречье» для очистки на очистных сооружениях насосно-фильтровальной станции карьерных и ливневых вод.
- 3.1.2. Производить плату за негативное воздействие на окружающую среду, оплачивать налоги за пользование водными объектами согласно действующему законодательству за весь объем принятых карьерных и ливневых вод участков «Сибиргинский 7» и «Катыльский» АО «Междуречье».
- 3.1.3. Ежеквартально составлять, подписывать со своей стороны и направлять Заказчику Акт выполненных работ.

**3.2. «Заказчик» обязуется:**

- 3.2.1. Своевременно оплачивать «Исполнителю» услуги по приему и очистке карьерных и ливневых вод за фактически переданный объем, согласно калькуляции, которая является неотъемлемой частью договора.
- 3.2.2. Возмещать «Исполнителю» экологические платежи, налоги, ущербы за пользование водными объектами за объем переданных карьерных вод согласно выставленному отчету и подтверждающим расчетам платы.
- 3.2.3. Ежеквартально, в течение 3 (трех) рабочих дней подписывать со своей стороны и возвращать Исполнителю Акт выполненных работ. В случае несогласия с Актом выполненных работ, Заказчик обязан направить Исполнителю письменный мотивированный отказ от подписания Акта выполненных работ в течение 3 (трех) дней с момента получения Акта выполненных работ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

86

#### 4. СТОИМОСТЬ РАБОТ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

4.1. Стоимость услуг по приему карьерных вод рассчитывается Исполнителем ежеквартально и определяется калькуляцией (Приложение 1). Исполнитель ежеквартально составляет Акт выполненных работ на фактически принятый от Заказчика объем воды, определенного по показаниям счетчика, и направляет Заказчику. При отсутствии мотивированного отказа от подписания Акта выполненных работ в течение 3 (трех) дней с момента получения Заказчиком Акта для подписания, Акт выполненных работ считается подписанным, а результат услуги принятым Заказчиком в полном объеме.

4.2. Экологические платежи и налоги за пользование водными объектами определяются расчетами платы за фактически переданный объем, на основании действующего законодательства.

4.3. Заказчик производит оплату оказанных услуг в течение 60-ти дней с момента получения от Исполнителя счета-фактуры, на основании акта выполненных работ.

4.4. К отношениям Сторон, возникшим из настоящего договора, не применяется положения ст. 317.1 Гражданского кодекса Российской Федерации, и кредитор по денежному обязательству не имеет права на получение с должника процентов на сумму долга за период пользования денежными средствами. При этом в случае нарушения Сторонами обязательств, в том числе, денежных, по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с настоящим Договором и действующим законодательством.

#### 5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

5.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение настоящего договора стороны несут ответственность в соответствии действующему законодательству РФ.

5.2. Споры и разногласия, которые могут возникнуть при исполнении настоящего договора, будут по возможности решаться путем переговоров между сторонами, при невозможности – в порядке, установленном, действующим законодательством.

5.3. Ущерб, нанесенный третьему лицу в результате оказания услуг по вине Исполнителя, компенсируется Исполнителем, а по вине Заказчика – Заказчиком.

#### 6. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА И ИНЫЕ УСЛОВИЯ

6.1. Срок действия договора с момента подписания до 31.12.2016г.

6.2. Договор считается автоматически пролонгированным на каждый последующий год, если за месяц до окончания срока действия ни одна из сторон не заявит о расторжении договора.

6.3. Любые изменения и дополнения к настоящему договору действительны в том случае, если они совершены в письменной форме и подписаны обеими сторонами.

6.4. Настоящий договор составлен в 2-х экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

#### 7. ПРИЛОЖЕНИЯ

№ 1 – Калькуляция стоимости услуг.

#### ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН

**ЗАКАЗЧИК: АО «Междуречье»**

ИНН 4214000252-КПП 421650001  
652870, г. Междуреченск, ул. Кузнецкая 1а  
р/с 40702810200160000690 ПО Банк ВТБ г. Москва  
К/с 30101810700000000187 БИК 044525187

Директор разреза

В.П. Жилин

**ИСПОЛНИТЕЛЬ: АО «УК Южная»**

ИНН 4214021365-КПП 421401001  
652870, г. Междуреченск, ул. Кузнецкая 1а  
Р/с 40702810300160000710 ПО Банк ВТБ г. Москва.  
К/с 30101810700000000187 БИК 044525187

Директор разреза

А.А. Иваненко

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Ш  
(обязательное)

Копия письма Министерства культуры и национальной политики Кузбасса от 28.09.2021 г. №01-09/08-3405



МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ  
И НАЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ КУЗБАССА

Советский пр., д.58, Кемерово, 650991

Тел. (3842) 36-33-42, факс 38-47-66

E-mail: mincult-kuzbass@ako.ru;

Официальный Web-сайт: [www.mincult-kuzbass.ru](http://www.mincult-kuzbass.ru)

28.09.2021 № 01-09/08-3405

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ООО «Проект-Сервис»

В ответ на Ваш запрос от 24 сентября 2021 № 1889 сообщая, что вблизи выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Проект доработки участка «Катылынский» Сибиргинского каменноугольного месторождения . 2 Этап» находятся места традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации (п.Казас, Чувашка Мысковского городского округа) в соответствии с Распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 мая 2009 г. № 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации».

Заместитель  
министра культуры и  
национальной политики Кузбасса

Т.А. Акимова

исп. Шурова Лариса Владимировна  
Тел: 36 80 86

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**Приложение Ш  
(обязательное)**

**Лицензия ООО «ЭкоВторРесурс» на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности № 042 00224 от 02.03.2016**



A

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН): 1104217008158

Индивидуальный номер налогоплательщика (ИНН): 4217129416

Место нахождения:

654004, Кемеровская область, г. Новокузнецк, ул. Кирзаводская, 4.  
(указывается адрес местонахождения место жительства -для индивидуального предпринимателя)

Место осуществления лицензируемого вида деятельности:

Кемеровская область, г. Новокузнецк, ул. Кирзаводская, 4  
(указывается адрес мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия переоформлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) № 288/1-рд от 02.03.2016 года

Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся её неотъемлемой частью, на 1 (одном) листе\*

Временно исполняющий  
обязанности Руководителя  
Управления

(должность уполномоченного  
МП)



(подпись уполномоченного лица)

О.В. Павлова

(Ф.И.О. уполномоченного лица  
лица МП)

\* Лицензия может иметь приложения, являющиеся её неотъемлемой частью (о чем делается соответствующая запись) и содержащие информацию о лицензиате, предусмотренную статьей 15 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ, а также, федеральными законами, устанавливающими особенности лицензирования отдельных видов деятельности, указанными в части 4 статьи 1 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ.

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

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

90

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Место осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные подразделения)
1	2	3	4	5
лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	47110101521	I	Сбор Транспортирование	Кемеровская область, г.Новокузнецк, ул. Кирзаводская, д.4, пом. 2
кислота аккумуляторная серная отработанная	92021001102	II	Сбор Транспортирование Обезвреживание	Кемеровская область, г.Новокузнецк, ул. Кирзаводская, д.4, пом. 2
щелочи аккумуляторные отработанные	92022001102	II	Сбор Транспортирование Обезвреживание	Кемеровская область, г.Новокузнецк, ул. Кирзаводская, д.4, пом. 2
химические источники тока литиевые тионилхлоридные неповрежденные отработанные	48220101532	II	Сбор Транспортирование Обработка	Кемеровская область, г.Новокузнецк, ул. Кирзаводская, д.4, пом. 2
химические источники тока марганцово-цинковые щелочные неповрежденные отработанные	48220111532	II	Сбор Транспортирование Обработка	Кемеровская область, г.Новокузнецк, ул. Кирзаводская, д.4, пом. 2
аккумуляторы компьютерные кислотные неповрежденные отработанные	48221102532	II	Сбор Транспортирование Обработка Утилизация	Кемеровская область, г.Новокузнецк, ул. Кирзаводская, д.4, пом. 2
аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	92011001532	II	Сбор Транспортирование Обработка Утилизация	Кемеровская область, г.Новокузнецк, ул. Кирзаводская, д.4, пом. 2

Временно исполняющий  
обязанности Руководителя  
Управления  
(должность уполномоченного  
лица МП)



О.В. Павлова  
(Ф.И.О. уполномоченного  
лица)

0001915

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Место нахождения:

650001, Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Севастопольская, д.2,  
офис 7.

(указывается адрес местонахождения места жительства - для индивидуального предпринимателя)

Место осуществления лицензируемого вида деятельности:

650001, Кемеровская область, г. Кемерово, ул.40 лет Октября, дом № 2,  
литер А.

(указывается адрес мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) № 204-рд от 06.11.2019 года.

Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 13 (тринадцать) листах\*

Исполняющий обязанности  
руководителя Управления  
(должность уполномоченного  
лица МП)



  
\_\_\_\_\_  
(подпись уполномоченного  
лица)

С.И. Налимов  
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

\* Лицензия может иметь приложения, являющиеся её неотъемлемой частью (о чем делается соответствующая запись) и содержащие информацию о лицензиате, предусмотренную статьей 15 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ, а также, федеральными законами, устанавливающими особенности лицензирования отдельных видов деятельности, указанными в части 4 статьи 1 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

93



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИСТУ № 1 ПРОТОКОЛА РАБОТЫ КОЛЛЕГИИ ПРАВИТЕЛЬСТВА КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненных растворителями на основе ароматических углеводородов (содержание растворителей более 10%)	4 02 351 31 60 3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности	650001, Кемеровская область, г. Кемерово, ул. 40 лет Октября, дом № 2 литер А.
Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности	650001, Кемеровская область, г. Кемерово, ул. 40 лет Октября, дом № 2 литер А.
Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих газогены	4 06 120 01 31 3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности	650001, Кемеровская область, г. Кемерово, ул. 40 лет Октября, дом № 2 литер А.
Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности	650001, Кемеровская область, г. Кемерово, ул. 40 лет Октября, дом № 2 литер А.
Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих газогены	4 06 140 01 31 3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности	650001, Кемеровская область, г. Кемерово, ул. 40 лет Октября, дом № 2 литер А.
Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности	650001, Кемеровская область, г. Кемерово, ул. 40 лет Октября, дом № 2 литер А.
Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 160 01 31 3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности	650001, Кемеровская область, г. Кемерово, ул. 40 лет Октября, дом № 2 литер А.
Отходы минеральных масел авиационных	4 06 168 11 31 3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности	650001, Кемеровская область, г. Кемерово, ул. 40 лет Октября, дом № 2 литер А.

Исполняющий обязанности  
руководителя Управления  
(должность государственного  
лица, МП)



*(Handwritten signature)*  
(подпись  
уполномоченного лица)

С.И. Налтмов  
(Ф.И.О. уполномоченного  
лица)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

**Приложение Ю  
(обязательное)**

**Лицензия ООО «Экологический региональный центр» на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности № 042 00360/П от 17.12.2019**



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН): 1044217009891

Индивидуальный номер налогоплательщика (ИНН): 4217065191

Место нахождения:

654007, Кемеровская область – Кузбасс область, город Новокузнецк, проспект Кузнецкстроевский (Центральный р-н), 14.

(указывается адрес местонахождения место жительства -для индивидуального предпринимателя)

Место осуществления лицензируемого вида деятельности:

Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2.

(указывается адрес мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия переоформлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) № 411-рд от 17.12.2019 года.

Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 25 (двадцати пяти) листах\*

Исполняющий обязанности  
руководителя Управления  
(должность уполномоченного  
лица, МП)



(подпись уполномоченного  
лица)

С.И. Налимов  
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

\* Лицензия может иметь приложения, являющиеся её неотъемлемой частью (о чем делается соответствующая запись) и содержащие информацию о лицензиате, предусмотренную статьей 15 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ, а также, федеральными законами, устанавливающими особенности лицензирования отдельных видов деятельности, указанными в части 4 статьи 1 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ.

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

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

96

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

Фильтры очистки масла гидравлических прессов	9 18 908 11 52 3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 201 01 39 3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2
Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла 15 % и более)	9 19 202 01 60 3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2
Пенька промасленная (содержание масла 15 % и более)	9 19 203 01 60 3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 204 01 60 3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2
Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 205 01 39 3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2
Отходы (осадок) мойки деталей и/или агрегатов, содержащие нефтепродукты в количестве 15% и более	9 19 521 12 39 3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2
Отходы запчасти моечных машин, содержащие нефтепродукты в количестве 15% и более	9 19 525 21 39 3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2

Исполняющий обязанности  
руководителя управления  
(должность, наименование  
лица, МП)



  
(подпись  
уполномоченного лица)

С.И. Налимов  
(Ф.И.О. уполномоченного  
лица)

0005083

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

97

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Аккумуляторы свинцовые отработанные в сборе, без электролита	9 20 110 02 52 3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2
Аккумуляторы никель-кадмиевые отработанные в сборе, без электролита	9 20 120 02 52 3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2
Аккумуляторы никель-железные отработанные в сборе, без электролита	9 20 130 02 52 3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2
Отходы антифризов на основе этиленгликоля	9 21 210 01 31 3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2
Тормозная жидкость на основе минеральных масел отработанная	9 21 221 11 31 3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2
Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2
Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2
Фильтры очистки гидравлической жидкости автотранспортных средств отработанные	9 21 304 01 52 3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2
Фильтры очистки масла двигателей железнодорожного подвижного состава отработанные	9 22 221 05 52 3	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, обезвреживание отходов III класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2

Исполняющий обязанности  
руководителя Управления  
(должность, уполномоченного  
лиц: МУ)



С.И. Налитов  
(Ф.И.О. уполномоченного  
лица)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

Отходы (осадок) мойки деталей и/или агрегатов, содержащие нефтепродукты в количестве менее 15%	9 19 521 13 39 4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2
Тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых	9 20 310 02 52 4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2
Шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2
Камеры пневматических шин автомобильных отработанные	9 21 120 01 50 4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2
Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	9 21 130 01 50 4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2
Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2
Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2
Вода от мойки узлов, деталей автомобильного транспорта, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	9 21 711 31 39 4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Пойменное, 12, корпус 1, корпус 2

Исполняющий обязанности  
руководителя Управления  
(должность уполномоченного  
лица, МП)



  
(подпись  
уполномоченного лица)

С.И. Налимов  
(Ф.И.О. уполномоченного  
лица)

0005100

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

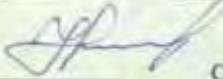
ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИСТУ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИСТУ

Фильтры воздушные двигателя железнодорожного подвижного состава отработанные	9 22 221 02 52 4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Полейное, 12, корпус 1, корпус 2
Жидкие отходы при промывке кессон-блоков от остатков топлива (содержание нефтепродуктов менее 15%)	9 23 274 11 31 4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Полейное, 12, корпус 1, корпус 2
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 31 100 03 39 4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Полейное, 12, корпус 1, корпус 2
Отходы государственных стандартов образцов нефтепродуктов	9 41 851 01 33 4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов IV класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Полейное, 12, корпус 1, корпус 2
Отходы резинотехнических изделий, загрязненные малорастворимыми неорганическими веществами природного происхождения	4 33 199 11 52 4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Полейное, д. 12, корпус 1, корпус 2
Светодиодные лампы, утраченные потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Полейное, д. 12, корпус 1, корпус 2
Светильники со светодиодными элементами и сбор, утраченные потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	Сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности	Кемеровская область, г. Новокузнецк, шоссе Полейное, д. 12, корпус 1, корпус 2



Протокол заседания, прошедшего, определено постановка на № 6 д. Месяцовой отчетности Руководитель Управления С.И. Налимов

Исполнитель(ы) обязанности  
руководителя Управления  
(должность, наименование организации, ИП)

  
(подпись уполномоченного лица)  
**С.И. Налимов**  
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

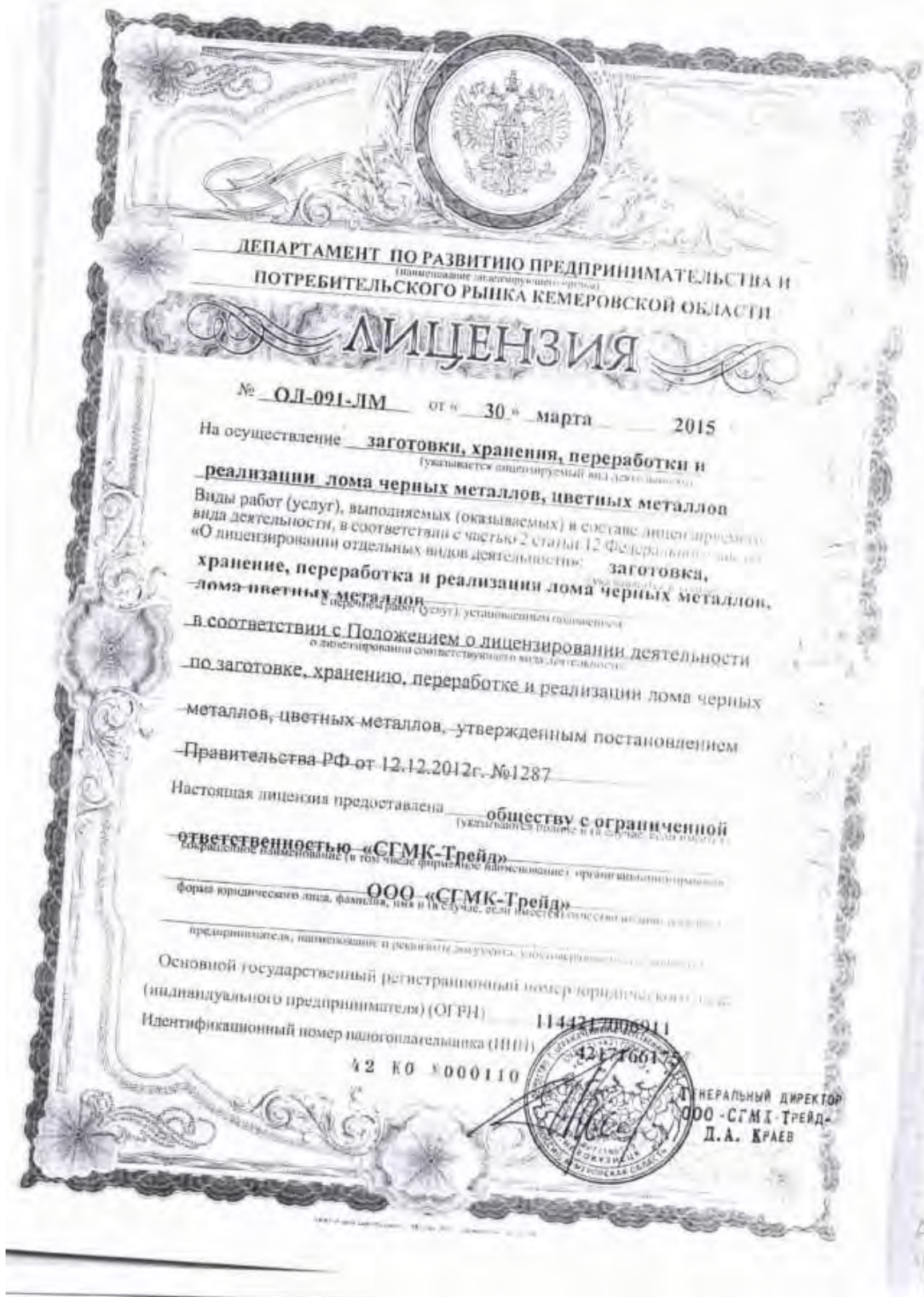
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

**Приложение Я  
(обязательное)**

**Лицензия ООО «СГМК-Трейд» на осуществление заготовки, хранения, переработки и реализации лома черных металлов, цветных металлов № ОЛ-191-ЛМ от 30.03.2015 г.**



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ



Место (адреса) и места осуществления лицензируемого вида (деятельности)

**654041, Кемеровская область, г. Новокузнецк, ул. Кутузова, 37 корп. А**  
(указывается адрес места нахождения (место жительства - для индивидуальных предпринимателей)

**Перечень адресов мест осуществления лицензируемого вида**  
и адресов мест осуществления работ (услуг, выполняемых (оказываемых))  
**деятельности прилагается**  
в составе лицензируемого вида (деятельности)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Настоящая лицензия предоставлена на срок:

бессрочно

до "\_\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Закончился срок действия  
Федерального закона  
№ 174-ФЗ от 27.07.2007 г.  
"Об лицензировании  
деятельности в сфере  
культуры, искусства,  
физической культуры,  
спорта, туризма и  
рекреации"

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа - органа  
(распоряжения) от « **30** » **марта** \_\_\_\_\_ 20**15** г. № **10**

Действие настоящей лицензии на основании решения лицензирующего органа - органа  
(распоряжения) от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_  
продлено до « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Указывается в случае, если  
предоставлена лицензия  
регулируемой экономической  
деятельности, указанной  
в части 4 статьи 1 Федерального  
закона "О лицензировании  
отдельных видов деятельности"  
предпринимательский срок  
действия лицензии

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - органа  
(распоряжения) от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Настоящая лицензия имеет **2** приложения (приложения), являющиеся ее неотъемлемой  
частью на

**И.о. лиц. держателя**  
(подпись, индивидуального вида)



**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР  
ООО - СГМ ТРЕЙД  
Д.А. КРАЕВ**

\* Лицензия может иметь приложения, являющиеся ее неотъемлемой частью (указанные приложения соответствуют записи в содержании информации о лицензии, предусмотренной статьей 13 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности", а также федеральными законами, устанавливающими особенности лицензирования отдельных видов деятельности, указанным в части 4 статьи 1 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности".

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Приложение D  
(обязательное)

Лицензия АО «Междуречье» № 042 00219 от 16.02.2016 на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности

  
Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

№ 042 00219 от 16.02.2016 г.

На осуществление

Деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности  
(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности: сбор отходов I класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов I класса опасности, транспортирование отходов II класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, размещение отходов IV класса опасности.  
(указывается в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена юридическому лицу:  
Акционерному обществу «Междуречье»  
АО «Междуречье»  
(указывается полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование) организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН): 1024201387902

Индивидуальный номер налогоплательщика (ИНН): 4214000252  
0000854

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

103

Место нахождения:

652870, Кемеровская область, г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1а  
(указывается адрес местонахождения места жительства-для индивидуального предпринимателя)

Место осуществления лицензируемого вида деятельности:

Кемеровская область, г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1а  
Кемеровская область, Мысковский городской округ (горный отвод  
ОАО «Междуречье» (Отвал «Южный»))

(указывается адрес мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия переоформлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) № 222-рд от 16.02.2016 года

Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 2 (двух) листах\*

Временно исполняющий  
Обязанности Руководителя  
Управления

(должность уполномоченного  
лица МП)



(подпись уполномоченного лица)

О.В. Павлова

(Ф.И.О. уполномоченного  
лица МП)

\* Лицензия может иметь приложения, являющиеся её неотъемлемой частью (о чем делается соответствующая запись) и содержащие информацию о лицензиате, предусмотренную статьей 15 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ, а также, федеральными законами, устанавливающими особенности лицензирования отдельных видов деятельности, указанными в части 4 статьи 1 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

104

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Место осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные подразделения)
1	2	3	4	5
лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	47110101521	I	Сбор Транспортирование	Кемеровская область г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А
аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	92011001532	II	Транспортирование	Кемеровская область г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А
аккумуляторы никель-железные отработанные неповрежденные, с электролитом	92013001532	II	Транспортирование	Кемеровская область г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А
лом и отходы меди несоортированные незагрязненные	46211099203	III	Транспортирование	Кемеровская область г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А
обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	91920401603	III	Транспортирование	Кемеровская область г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А
фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	92130201523	III	Транспортирование	Кемеровская область г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А

Временно исполняющий обязанности  
Руководителя Управления  
(должность уполномоченного  
лица МП)



О.В. Павлова  
(Ф.И.О. уполномоченного  
лица)

0002378

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Место осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные подразделения)
1	2	3	4	5
шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные	84100001513	III	Транспортирование	Кемеровская область г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А
мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	IV	Сбор Транспортирование Размещение	Кемеровская область г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А Кемеровская область Мисковский городской округ (горный отвал АО «Междуречье») (Отвал «Южный»)
мусор от сноса и разборки зданий несортированный	81290101724	IV	Сбор Транспортирование Размещение	Кемеровская область г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А Кемеровская область Мисковский городской округ (горный отвал АО «Междуречье») (Отвал «Южный»)
осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	72110001394	IV	Сбор Транспортирование Размещение	Кемеровская область г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А Кемеровская область Мисковский городской округ (горный отвал АО «Междуречье») (Отвал «Южный»)
обушь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	IV	Транспортирование	Кемеровская область г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А
сальниковая набивка асбесто-графитовая промышленная (содержание масла менее 15%)	91920260604	IV	Транспортирование	Кемеровская область г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А
клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	48120401024	IV	Транспортирование	Кемеровская область г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А

Временно исполняющий обязанности  
 Руководителя Управления  
 (должность уполномоченного  
 лица МП) \_\_\_\_\_  
 О.В. Павлова  
 (Ф.И.О. уполномоченного  
 лица)



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

ПРИЛОЖЕНИЕ  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования

Временно исполняющий обязанности

Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Место осуществления деятельности (включая филиалы и обособленные подразделения)
1	2	3	4	5
спеволежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	40231201624	IV	Транспортирование	Кемеровская область г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А
катализатор на основе оксидов ванадия и алюминия с содержанием фосфатов менее 0,5% отработанный	44101201494	IV	Транспортирование	Кемеровская область г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А
осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	7231202394	IV	Сбор Транспортирование Размещение	Кемеровская область г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А Кемеровская область Мысковский городской округ (горный отвод АО «Междуречье») (Отвал «Южный»)
отходы (осадки) из выгребных ям	73210001304	IV	Сбор	Кемеровская область г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А
смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	IV	Сбор Транспортирование Размещение	Кемеровская область г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А Кемеровская область Мысковский городской округ (горный отвод АО «Междуречье») (Отвал «Южный»)

Руководителя Управления (должность уполномоченного лица МП) \_\_\_\_\_ (подпись уполномоченного лица)

О.В. Павлова  
(Ф.И.О. уполномоченного лица)  
0002379

Приложение № 1 к лицензии на осуществление деятельности по земельной части лицензии

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

**Приложение F  
(обязательное)**

**Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение АО «Междуречье» (г. Междуреченск)» рег. № 1/отхМЕЖ, сроком действия от 19.04.2019 до 19.04.2024**

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (РОСПРИРОДНАДЗОР)  
ПО КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**П Р И К А З**

г. К Е М Е Р О В О

19.04.2019 г.

№ 391-р/д

**Об утверждении нормативов образования отходов  
и лимитов на их размещение**

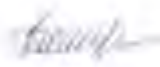
В соответствии с Порядком разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, утвержденным Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 25.02.2010 г. № 50, Приказом Росприроднадзора от 29.09.2010 г. № 283 «О полномочиях Росприроднадзора и его территориальных органов в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.2010 г. № 717», Положением об Управлении Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Кемеровской области, утвержденным Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 25.08.2016 г. № 569, и на основании представленных Акционерным обществом «Междуречье» (ОКОПФ 30004, ИНН 4214000252, ОГРН 1024201387902) заявления и проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (вх. от 11.03.2019 г. № 07/4181), **п р и к а з ы в а ю:**

1. Утвердить Акционерному обществу «Угольная компания «Междуречье» (г. Междуреченск, г. Мыски) нормативы образования отходов и лимиты на их размещение (согласно приложению) сроком на пять лет.

2. Отделу нормирования и государственной экологической экспертизы направить (вручить) Акционерному обществу «Угольная компания «Междуречье» (г. Междуреченск, г. Мыски) решение об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на начальника отдела нормирования и государственной экологической экспертизы С. В. Овчинникову.

Исполняющий обязанности  
руководителя Управления



А. Н. Бондаренко

К. И. Корзанина

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

109



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

Приложение к приказу от 19.04.2019 № 391 –рд на 8 листах

**Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение**  
**Акционерное общество "Междуречье"(г.Междуреченск)**

ИНН: 4214000252 ОКТМО: 377250000001

Юридический адрес: 652870, Кемеровская область, г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А

№	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Направление образования отхода, среднее или за год, тонн	Лимиты на размещение отходов										№ области размещения отхода	Итого на размещение отходов, тонн								
				наименование отхода	№ области размещения отхода	Лимиты на размещение отходов, тонн					Итого	в том числе по видам	в том числе по видам										
						2019	2020	2021	2022	2023						2024							
1	шлаки рудные, рудные скверные; полиметаллические руды; отходы пельзаб сибиряк.	2 71 101 01 52 1	091170	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
2	Итого 1 класса опасности		091170																				
3	аккумуляторы свинцовые отработанные	9 20 170 01 53 1	091171																				
4	использованные с электролитом		091171																				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	аккумуляторы никель-железные отработанные	0 20 130 01 53 2	4 2000																			
2	Итого II класса опасности		21,2310																			
3	отходы минеральных веществ: известняк	4 06 110 01 31 3	157,0170																			
4	отходы минеральных веществ: известняк	4 06 130 01 31 3	10,1740																			
5	отходы минеральных веществ: глинистые	4 06 130 01 31 3	2,0170																			
6	отходы минеральных веществ: известняк	4 06 140 01 31 3	0,4770																			
7	отходы минеральных веществ: глинистые	4 06 140 01 31 3	27,8830																			
8	отходы минеральных веществ: известняк	4 06 150 01 31 3	27,8830																			
9	отходы минеральных веществ: известняк	4 06 150 01 31 3	3,7040																			
10	отходы минеральных веществ: известняк	4 06 110 01 31 3	0,2000																			
11	Итого II класса опасности																					

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	шпала аккумуляторный деревянные пропитанные антисептическими средствами, отработанный	8 41 000 01 51 3	17 9200																			
12	смесь нефтепродуктов, собранные при изъятии средств траншеи и транзитной линии в нефтепродуктов	4 06 380 01 31 3	18 1380																			
13	обработанный материал, нефтепродукты, нефтепродукты содержащие нефть (содержание нефти % и более)	9 19 204 01 60 3	0 9960																			
14	фильтры очистки масла	9 21 303 01 52 3	1 740																			
15	двигательные средства отработанные	9 21 303 01 52 3	1 950																			
16	фильтры очистки топлива, двигательные средства отработанные	9 21 303 01 52 3	3 172,90																			
17	Пилом II класса объемности	9 21 303 01 52 4	13 800																			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
18	шпале инвентаризация документация испытания	9 24 110 01 50 4	1653,1000	Дальний Транс Инвест сия	ООО «Экспр ис Конкурс всп область, г. Владивост ок. Республика Китай, 25	00326-34 00552- 070715	1207,500	17092	24.1500	24.1500	24.1500	24.1500	1.138									
19	Керманг. партнерский нефтегазовую (содержание нефтепродукты запасе 15%)	4 43 263 02 49 4	1 280																			
20	содержание сохранить документ (инвентаризация) инвентаризация испытания	7 21 100 01 39 4	162,4690																			
21	оплата услуг строительных и ремонтных работ	8 93 000 01 72 4	30,0000																			
22	капитал капитал (включая с содержанием) управление управление потребительские услуги	4 81 204 01 52 4	0,0280																			
23	Мульти-сервис в большую комнату проектирование испытания (испытание) испытания	7 33 100 01 32 4	24,1500	Дальний Транс Инвест сия	ООО «Экспр ис Конкурс всп область, г. Владивост ок. Республика Китай, 25	00326-34 00552- 070715	1207,500	17092	24.1500	24.1500	24.1500	24.1500	1.138									
24	смет с территории проектирование испытания	7 33 300 01 71 4	4,5000																			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
	Итого IV класса инвентаря		1893,2610				120,7300	17,0042	24,1500	24,1500	24,1500	7,1458											
	Лом и отходы: стальовые металлические 35	4 01 010 01 20 5	9700,1790																				
	35	Лом и отходы и виды и листов, стальные, несертификованные																					
	26	Остатки и отходы стальных стальных заготовок	1,5850																				
	27	Стружка черную, металлов	3,61 212 03 22 5																				
	28	Обрабатываемые сорта черных абразивных кругов	3,61 100 01 51 5																				
	29	Лом и отходы (брак) несертификованные	4,62 170 04 20 5																				
	30	Идентификация класса от каждого учета пригодность неопределенная	0,11 400 02 20 5																				
	31	Лом и отходы алюминия	4,62 200 06 20 5																				
	32	Идентификация биологических испытаний, соружений хозяйственно-бытовых и смешанных стальных лом	7,22 200 02 10 5																				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	Итого (мульти) дис. сборов, сертификатов, лицензий (услуг) на оказание образовательных услуг, в том числе на оказание платных образовательных услуг	7 37 100 02 72 5	25 3000	Платные услуги ТФОУ Новгород область	0300 "Юрбул" ав. 00352 Контракт 070718	42, 00126-3	142,5000	20,071	38,5000	38,5000	28,9000	28,5000	8.4.129	Огнбл область г. Новгород Новгород станица	42-00174 ак №-00392- 250914	2487500,0000	137500,0000	1210,8790	1719,8700	1719,8700	1719,8700	1719,8700	308,8910
38	Итого (мульти) дис. сборов, сертификатов, лицензий (услуг) на оказание образовательных услуг, в том числе на оказание платных образовательных услуг	8 05 122 02 60 5	0,4410																				
39	Итого (мульти) дис. сборов, сертификатов, лицензий (услуг) на оказание образовательных услуг, в том числе на оказание платных образовательных услуг	2 00 790 00 39 5	0,884790,0000																				
40	Итого (мульти) дис. сборов, сертификатов, лицензий (услуг) на оказание образовательных услуг, в том числе на оказание платных образовательных услуг	2 11 291 11 59 1	1719,6700																				
41	Итого (мульти) дис. сборов, сертификатов, лицензий (услуг) на оказание образовательных услуг, в том числе на оказание платных образовательных услуг	2 11 331 11 59 1	1720,0000																				
42	Итого (мульти) дис. сборов, сертификатов, лицензий (услуг) на оказание образовательных услуг, в том числе на оказание платных образовательных услуг	2 11 342 10 39 5	251040,0000																				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Инов. У класса личности			67286044.4200 67283812.4190				142.5000	20.0671	28.5000	28.5000	28.5000	28.5000	8.4129			25883499.2500	13376210.9770	12501719.8700	1719.8700	1719.8700	1719.8700	508.8930
Итого:							762.2500	37.0712	52.6800	52.6800	52.6800	52.6500	15.5787			25883499.2500	13376210.9770	12501719.8700	1719.8700	1719.8700	1719.8700	508.8930

\* - отходы принимаемые от АО «СФ «Междуреченск»»

Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение от 04.06.2014г. № 2/отхМЕЖ с 19.04.2019г. считать не действующим

Утвержден на основании приказа №391-рд от 19.04.2019г.

Рег. № 1/отхМЕЖ

Установлен срок действия с 19.04.2019г. до 19.04.2024г.

Исполняющий обязанности

руководителя Управления Росприроднадзора по Кемеровской области



А. И. Болдаренко

19.04.2019

МП

**Приложение G  
(обязательное)**

**Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение АО «Междуречье»  
(г. Мыски) рег. № 1/отхМЫС, сроком действия от 19.04.2019 до 19.04.2024**

Приложение  
к Документу об утверждении нормативов образования  
отходов и лимитов на их размещение, выданному 19.04.2019  
рег. № 1/отхМЕЖ

**Условия обращения с отходами**

Ежегодно подтверждать утвержденные нормативы образования отходов и лимиты на их размещение техническим отчетом по обращению с отходами согласно приложениям 15-18 к Методическим указаниям, утвержденным приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 05.08.2014 № 349

Начальник отдела нормирования и  
государственной экологической  
экспертизы

С. В. Овчинникова

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Проверил специалист - эксперт

К. И. Корыткина

  
\_\_\_\_\_  
(подпись ответственного  
исполнителя)

\* Является неотъемлемой частью документа об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение от 19.04.2019 г., рег. № 1/отхМЕЖ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.



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

Приложение к приказу от 19.04.2019 № 391-р/д на 4 листах

**Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение**  
**Акционерное общество "Междуречье" (г.Мыски)**

ИНН: 4214000252 ОКТМО: 37728000001

Юридический адрес: 652870, Кемеровская область, г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А

№	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Нормативы образования отходов, определяемые на 1 т год, т/год	отходы, перерабатываемые на размещении отходами (предприятиями) или		отходы, размещаемые на складирование (собственных) объектов размещения отходов		Лимиты на размещение отходов															
				наименование вида отходов	№ объекта размещения отходов	наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов	лимиты на размещение отходов, т/год															
								в том числе по годам	в том числе по годам	в том числе по годам	в том числе по годам	в том числе по годам											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
	Итого I класса опасности		0000'0																				
	Итого II класса опасности		0000'0																				
	Итого III класса опасности		0000'0																				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

--	--	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	Мульти-сервисы в Батумском районе администрации администрации в (исключая вертолетодромы (аэродромы))	7,23 100 01 72 4	0,7700	Полоний ТРОТ Новокубинск	ОККО с/с/00106 00503- Исмероде тан. область г. Батуми инв. пр.ста Русаиши walk 25	42- 00120-33	3,8500	0,5422	0,7700	0,7700	0,7700	0,7700	0,2278		1148,8200	161,2833	229,7700	229,7700	229,7700	229,7700	229,7700	229,7700	07,9867
	Пункт IV класса опасности		8765715,0000				3,8800	0,5422	0,7700	0,7700	0,7700	0,7700	0,2278										
	Вскрытие скважины в целях практических исследований	2,00 100 66 30 5																					
	Склад мусоросборной емкости скверов и аллей в районе Усть-Тригорное	2 11 281 11 59 5	229,7700																				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
	Итого в классе ликбезов		8765945,5400				0,0090	0,0000	0,7700	0,0000	0,7700	0,0000	0,2278			1148,8500	161,7833	229,7700	229,7700	229,7700	229,7700	229,7700	67,9867
	Итого:																						

Документ об утверждении нормативов обработки отходов и лимитов на их размещение от 04.06.2014г. № 1/отхМЫС с 19.04.2019г. считать не действующим

Утвержден на основании приказа №391-рл от 19.04.2019г.

Рег. № 1/отхМЫС

Установлен срок действия с 19.04.2019г. до 19.04.2024г.

Исполняющий обязанности

руководителя Управления Росприроднадзора по Кемеровской области

А. И. Бондаренко



МП

**Приложение**  
к Документу об утверждении нормативов образования  
отходов и лимитов на их размещение, выданному 19.04.2019  
рег. № 1/отхМЫС

### Условия обращения с отходами

Ежегодно подтверждать утвержденные нормативы образования отходов и лимиты на их размещение техническим отчетом по обращению с отходами согласно приложениям 15-18 к Методическим указаниям, утвержденным приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 05.08.2014 № 349.

Начальник отдела нормирования и  
государственной экологической  
экспертизы

С. В. Овчинникова



(подпись)

Проверил специалист - эксперт

К. И. Корыткина



(подпись ответственного  
исполнителя)

\* Является неотъемлемой частью документа об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение от 19.04.2019 г., рег. 1/отхМЫС

Инов. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №			Лист
						029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	121
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**Приложение J  
(обязательное)**

**Копия письма Департамента по недропользованию по Сибирскому федеральному округу отдел геологии и лицензирования по Кемеровской области (Кузбасснедра) от 14.10.2021 г. №СФО-01-09-06/1684**

  
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
 АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
 ДЕПАРТАМЕНТ  
 ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
 ПО СИБИРСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ  
 ОТДЕЛ  
 ГЕОЛОГИИ И ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ  
 ПО КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
 (КУЗБАССНЕДРА)  
 Мирная ул., д. 5, Кемерово  
 650036, т/ф: (3842) 312 274  
 E-mail: kemeros@rosnedra.gov.ru  
 от 14.10.2021 № СФО-01-09-06/1684  
 ин. № 1896 от 24.09.2021  
 вх. № 2520 от 27.09.2021

Директору Кемеровского филиала  
 ООО «Проект-Сервис»  
 А.С. Пишикову  
 656036, Россия, Кемеровская область,  
 г. Кемерово, пр-т Ленина, дом 90/2  
 E-mail: [proekt\\_ps@list.ru](mailto:proekt_ps@list.ru)

**Уведомление**

**об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых  
в недрах под участком предстоящей застройки**

Отдел геологии и лицензирования по Кемеровской области (Кузбасснедра) Департамента по недропользованию по Сибирскому федеральному округу уведомляет ООО «Проект-Сервис» (ИНН 5406274185, юридический/почтовый адрес: 656036, Россия, Кемеровская область, г. Кемерово, пр-т Ленина, дом 90/2) об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки объектом: Проект доработки участка «Катыльинский» Сибиргинского каменноугольного месторождения. 2 Этап.

Основание для отказа: пп. 3 п. 63 Административного регламента, утвержденного приказом Роснедра от 22.04.2020 №161 — наличие полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых в соответствии со статьей 31 Закона РФ «О недрах»: под участком предстоящей застройки находится участок недр Сибиргинское месторождение АО «Междуречье» (лицензия КЕМ 00486 ТЭ). В соответствии с п. 5 ч. 1 ст. 22 Закона РФ от 21.02.1992 №2395-1 «О недрах» пользователь недр имеет право ограничивать застройку площадей залегания полезных ископаемых в границах предоставленного ему горного отвода.

Геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона РФ «О недрах», постановлением Правительства РФ от 02.06.2016 №492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация».

Начальник отдела



В.М. Людвиг

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

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

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Исп. Гужон С.В.  
☎ (3842) 35-49-26



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ						Лист
						123

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
КЕМЕРОВСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
«ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ФОНД ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ  
ПО СИБИРСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»  
(Кемеровский филиал ФБУ «ТФГИ по Сибирскому федеральному округу»)

№ Г-02/20-10 «20» апреля 2020 г.  
Исполнитель: Меновщикова О.С.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о гидрогеологических условиях, наличии водозаборов и месторождений  
подземных вод в районе расположения участка изысканий для проектной документации  
«Проект доработки участка «Катыльинский»  
Сибиргинского каменноугольного месторождения. 1 этап».

Руководитель Кемеровского филиала  
ФБУ «ТФГИ по Сибирскому  
федеральному округу»



В.Ю. Сушков

Согласовано:  
Начальник отдела  
гидрогеологии

А.В. Дауркина

Новокузнецк, 2020 г.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инва. № подл.

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

124

Экспертное заключение о гидрогеологических условиях, наличии водозаборов и месторождений подземных вод в районе расположения участка изысканий для проектной документации «Проект доработки участка «Катылынский» Сибиргинского каменноугольного месторождения. 1 этап», составлено по заявке ООО «СПП-ЭКО» №160 от 05.02.2020 г. К заявке приложен план расположения участка масштаба 1:25000, каталог координат угловых точек.

Экспертное заключение составлено Кемеровским филиалом ФБУ «ТФГИ по Сибирскому федеральному округу», действующим на основании его Положения.

Изученность района подтверждена результатами работ по гидрогеологической съемке масштаба 1:200 000 лист N-45-XXII (1966 г.) и специализированными гидрогеологическими исследованиями (2014, 2015 гг.).

В административном отношении испрашиваемый участок расположен в пределах Новокузнецкого муниципального района Кемеровской области.

*В геоморфологическом отношении* участок изысканий расположен на правом берегу р.Мрассу (в 0,4-1,0 км от ее русла), пересеченном мелкими реками и ручьями.

*В гидрогеологическом отношении* испрашиваемый участок расположен в юго-восточной части Кузнецкого бассейна пластово-блоковых вод, в пределах распространения водоносного комплекса нижнепермских отложений верхнебалахонской подсерии, перекрытого современными аллювиальными пойменными отложениями.

*Водоносный комплекс нижнепермских отложений верхнебалахонской подсерии (P<sub>1b12</sub>)* распространен в центральной, западной, юго-западной и южной частях участка изысканий. Водовмещающие породы представлены переслаивающейся толщей песчаников, алевролитов, аргиллитов и пластов угля. До глубины 80-130 м на водоразделах и 60-100 м в депрессиях рельефа породы трещиноватые. Подземные воды приурочены, в основном, к приповерхностной зоне трещиноватой толщи пород.

Кровля водоносного комплекса фиксируется на глубине 2,5-28 м, иногда на водоразделах она опускается до 46-51 м. Воды напорно-безнапорные на водоразделах и склонах, и, как правило, напорные в долинах. Величины напоров изменяются от 0 до 17,5 м, реже 25 м. Уровенная поверхность подземных вод в сглаженном виде повторяет рельеф местности. Уровни подземных вод колеблются в широких пределах от +4,4 м до 46-52 м.

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



Отложения разорваны многочисленными тектоническими нарушениями, которые образуют зону смятия с интенсивной трещиноватостью, поэтому по характеру залегания воды преимущественно трещинные или трещинно-пластовые.

Водообильность комплекса пестрая и, несмотря на повышенную нарушенность и трещиноватость пород, довольно низкая. Наиболее водообильны породы в приповерхностных частях, где водовмещающая толща характеризуется максимальной трещиноватостью. Удельные дебиты колеблются в пределах 0,05- 1,2 л/с, реже до 2,7 л/с. Коэффициенты фильтрации составляют 0,05-0,7 м/сут.

По химическому составу подземные воды пресные с минерализацией от 0,3 до 0,6 г/дм<sup>3</sup>, гидрокарбонатные кальциевые, кальциево-магниевые, нейтральные или слабощелочные. Воды в зонах тектонических нарушений по составу и по минерализации, как правило, не являются аномальными. Лишь в редких случаях минерализация их увеличивается до 1,2 г/дм<sup>3</sup> и в составе катионов происходит замещение иона кальция на ион натрия, что свидетельствует о разгрузке вод зоны затрудненного водообмена в верхние горизонты.

Питание подземных вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, в основном на участках с незначительной мощностью перекрывающей толщи. Разгрузка осуществляется в ближайшую гидросеть и в горные выработки.

Подземные воды вышеперечисленных водоносных комплексов в местах с мощностью перекрывающих четвертичных отложений 5 м и более являются защищенными от возможного поверхностного загрязнения, а где мощность перекрывающих четвертичных отложений до 5 м (чаще, это долины мелких рек), позволяет считать водоносные комплексы незащищенным от возможного поверхностного загрязнения.

По сведениям Кемеровского филиала ФБУ «ТФГИ по Сибирскому федеральному округу» в радиусе 1,5-2 км от границ участка изысканий расположен ряд водозаборных скважин и месторождений подземных вод (граф.прил.1). Координаты скважин сведены в таблицу 1.

Северо-западная, западная и юго-западная часть участка изысканий находится в пределах зон санитарной охраны второго и третьего пояса Мрасовского месторождения подземных вод. Запасы месторождения утверждены протоколом ГКЗ № 4202 от 20.05.2015 г. в количестве 2,793 тыс.м<sup>3</sup>/сут по категории «В» и предназначены для хозяйственно-питьевого водоснабжения. Добычу подземных вод на МПВ осуществляет ООО «Теплоснаб» (лицензия КЕМ 01720 ВЭ).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

В 1,1 км северо-западнее участка изысканий проходит граница зоны санитарной охраны третьего пояса Сибиргинского месторождения подземных вод участок «Промплощадка», запасы которого утверждены протоколом ТКЗ № 15/774 от 10.04.2014 г. в количестве 2,019 тыс.м<sup>3</sup>/сут по категориям «В+С<sub>1</sub>». Месторождение эксплуатируют водозаборные скважины №№ 2403\*, 2404\*, 2405\*, 2406\*, принадлежащие ПАО «Южный Кузбасс» (Лицензия КЕМ 01731 ВЭ), предназначенные для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и технологического обеспечения водой предприятия.

В 0,85 км северо-западнее границы участка изысканий расположена водозаборная скважина № 2144, предназначенная для хозяйственно-питьевого водоснабжения. Лицензии нет.

В 0,72 км западнее границы участка изысканий расположена водозаборная скважина № 2311, предназначенная для хозяйственно-питьевого водоснабжения пос.Казас. Лицензии нет.

Сведения о современном состоянии скважин №№ 2144, 2311, о размерах и организации зон санитарной охраны в Кемеровском филиале ФБУ «ТФГИ по Сибирскому федеральному округу» отсутствуют.

В 1,75 км границы участка изысканий расположена водозаборная скважина № 2524\*, принадлежащая ООО «Водоресурс» (Лицензия КЕМ 42249 ВЭ), предназначенная для целей питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и технологического обеспечения водой объектов промышленности на участке «Чувашка». Зона санитарной охраны первого пояса вокруг водозаборной скважины составляет 30 м. Сведений о размерах и организации зон санитарной охраны второго и третьего поясов нет.

Сведения о границах ЗСО источников питьевого водоснабжения указываются в проектах зон санитарной охраны. Согласно Положению Филиала и действующим в настоящее время нормативным требованиям такие проекты не являются документами, подлежащими обязательному хранению в Кемеровском филиале ФБУ «ТФГИ по Сибирскому федеральному округу», поэтому указать границы ЗСО всех водозаборных скважин нет возможности.

Сведения о поверхностных источниках водоснабжения в Кемеровском филиале также не хранятся.

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

Таблица 1.

## Координаты водозаборных скважин

№ скважины	Северная широта	Восточная долгота
2403*	53° 36' 37"	87° 49' 52"
2404*	53° 36' 25"	87° 49' 44"
2405*	53° 36' 16"	87° 49' 21"
2406*	53° 36' 08"	87° 48' 56"
2144	53° 36' 26"	87° 50' 25"
2311	53° 36' 00"	87° 50' 00"
2524*	53° 35' 50"	87° 48' 48"

Другие сведения о водозаборных скважинах, поверхностных источниках водоснабжения и месторождений подземных вод в границах участка и радиусе 1,5-2,0 км от участка изысканий в Кемеровском филиале ФБУ «ГФГИ по Сибирскому федеральному округу» отсутствуют.

Заключение действительно в течение 2 лет.

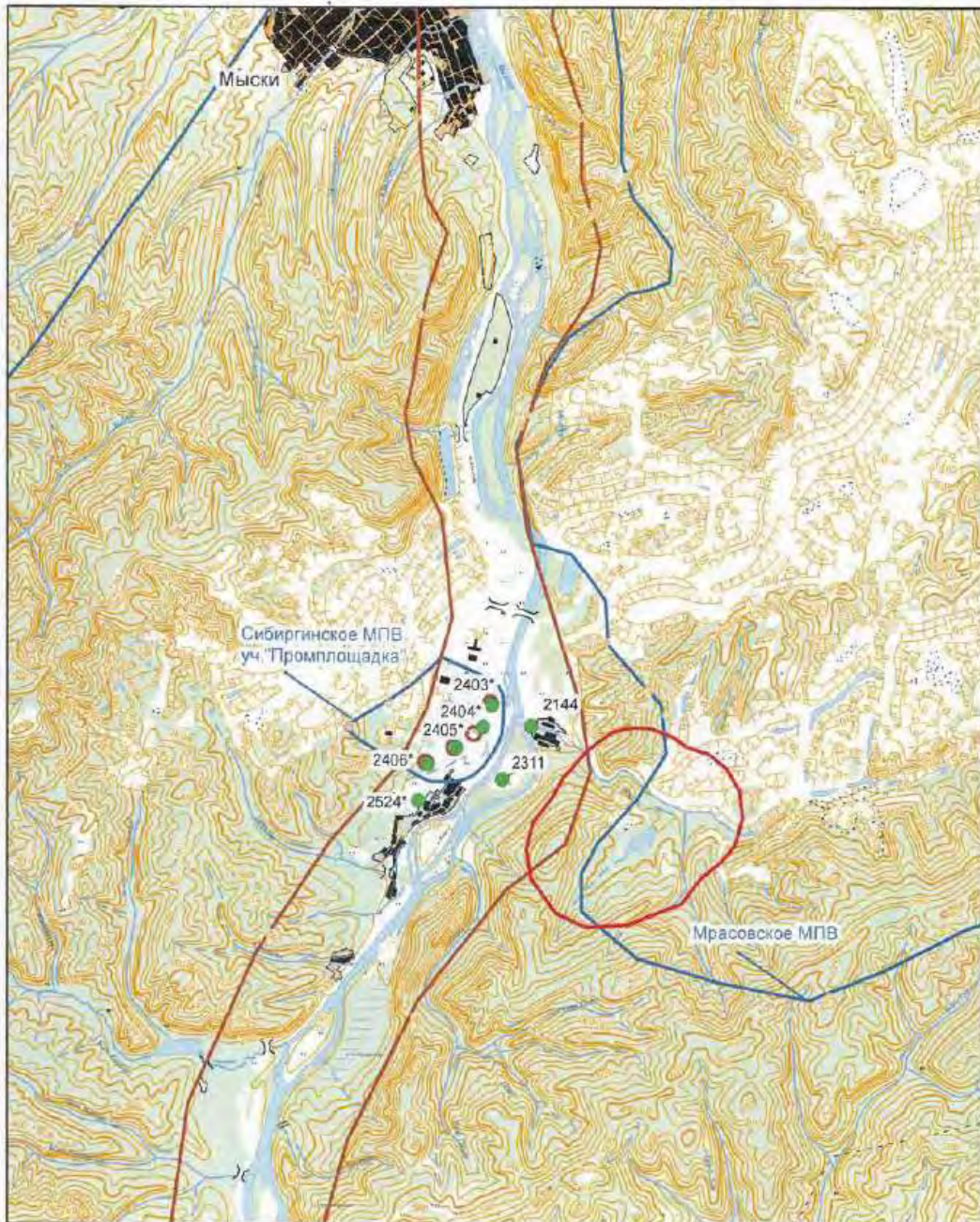
Ведущий инженер-гидрогеолог



О.С. Меновщикова

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

Схема расположения водозаборных скважин и месторождений подземных вод в районе расположения участков изысканий для разработки проектной документации «Проект доработки участка «Катылынский» Сибиргинского каменноугольного месторождения. 1 этап».



Использована топооснова масштаба 1:200 000

Масштаб 1: 100 000

Условные обозначения

- 2524\* ● Водозаборная скважина и ее номер
- Граница участка изысканий
- Граница зоны санитарной охраны второго пояса МПВ
- Граница зоны санитарной охраны третьего пояса МПВ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
129

**Приложение N  
(обязательное)  
Письмо Территориального отдела Роспотребнадзора № 393 от 13.02.2020 г**



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ  
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

**Управление Федеральной службы по надзору  
в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека  
по Кемеровской области**

Кузнецкой пр., д. 24, г. Кемерово, 650092  
тел. (3842) 36-73-13 факс (3842) 36-78-47/36-55-27  
E-mail: [osgenku@42.rosпотребнадzor.ru](mailto:osgenku@42.rosпотребнадзор.ru) <http://42.rosпотребнадzor.ru>  
ОКПД 74305867, ОГРН 1054205036434, ИНН/КПП 4203081760/420501001

13.02.2020 № 393

Обществу с ограниченной  
ответственностью «СП-ЭКО»  
650066, Кемеровская область, г.  
Кемерово, пр-т. Октябрьский, 28Б

Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по КО в г. Междуреченске, г. Мыски и Междуреченском районе (далее по тексту – Территориальный отдел) рассмотрел Ваше письмо (исх. № 158 от 05.02.2020 года) с просьбой о предоставлении сведений необходимых для выполнения инженерных изысканий к проектной документации «Проект доработки участка «Каталанский» Сибиргинского каменноугольного месторождения, I этап»

1. о наличии либо отсутствии источников водоснабжения (поверхностных и подземных водных объектов), используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в районе размещения объекта изысканий (при наличии указать на картографическом материале места размещения скважин (с координатами) и их зоны санитарной охраны);

2. о наличии либо отсутствии зон санитарной охраны I, II, III поясов поверхностных и подземных источников водоснабжения (поверхностных и подземных водных объектов), используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, попадающих в границы участка изысканий (при наличии зон санитарной охраны указать их на картографическом материале)

Местоположение объекта: РФ, Кемеровская область, Мысковский городской округ, Новокузнецкий район (Кулдеевское СП), ближайшие населенные пункты: пос. Казань, пос. Камешек, пос. Чувашика сообщаем:

1. Из перечисленных выше населенных пунктов только поселок Чувашика Мысковского городского округа обеспечен центральным холодным водоснабжением скважина № 825, распределительная сеть поселка с водоразборными скважинами. Хозяйствующий субъект: Общество с ограниченной ответственностью «Водоресурс», собственник объектов водоснабжения пос. Чувашика: Мысковский городской округ, в лице распределителя муниципального имущества Мысковского городского округа: Комитет по управлению имуществом муниципального образования «Мысковского городского округа».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
							130

Так же на территории пос. Чувашка организован нецентрализованный источник питьевого водоснабжения Мысковского городского округа родник «Эне-Тат».

2. Сведения о зонах санитарной охраны водисточников находящиеся в поселке Чувашка Вы можете запросить в Администрации Мысковского городского округа и ООО «Водоресурс», в соответствии с проектной документацией на данный источник питьевого водоснабжения.

Начальник  
Территориального отдела



Л.Ю. Кандрона

Исп. Фидатова Т.В 2 49 44

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Приложение Q  
(обязательное)

Письмо Муниципального казенного предприятия Мысковского городского округа «Водоканал» № 211 от  
04.06.2020 г

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
МЫСКОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА  
«ВОДОКАНАЛ»**

Адрес места нахождения: 6542840, Россия, Кемеровская обл. – Кузбасс, г Мыски, ул. Олимпийская, дом № 1  
ОГРН 1204200001521, ИНН/КПП 4214040978/421401001  
тел./факс (8-38474) 2-08-99 mkr-vdk @yandex.ru

Исх. № 211 от 04.06 2020 г.

Техническому директору  
ООО «СП-ЭКО»  
И.А.Бакину

На Ваш № 900 от 08.05.2020 г предоставляю информацию по зонам  
санитарной охраны водозаборной скважины в п.Чувашка г. Мыски № 825 (2524\*)

Приложение:

1. Расчет зон санитарной охраны скважины № 825 из проекта ЗСО водозаборной  
скважины № 825 (2524\*)

Директор  Е.В. Никитин

Исполнитель Хонина Т.А.

Т8 (384 74) 2-01-95

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
										132
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

#### 4. Расчет границ зон санитарной охраны

Учитывая то, что добываемая из скважин вода используется для хозяйственно-питьевых нужд и ее качество должно соответствовать требованиям, предъявляемым к питьевым водам, вокруг нее должны быть организованы три зоны санитарной охраны (ЗСО). Зона санитарной охраны источника водоснабжения представляет собой выделенную территорию, на которой осуществляются специальные мероприятия, исключающие возможность поступления загрязняющих компонентов в водозабор.

При использовании водозаборных сооружений, а, следовательно, и водоносного комплекса, для добычи подземных вод питьевого качества обязательным условием является организация зон санитарной охраны 1-ого, 2-ого и 3-го поясов, согласно СНиП 2.04.-84 и СанПиН 2.1.4.1110-02.

Водозаборы подземных вод должны располагаться вне территории промышленных предприятий или жилой застройки.

Зоны санитарной охраны источника водоснабжения представляют собой выделенные территории, на которых осуществляются специальные мероприятия, исключающие возможность поступления загрязняющих компонентов в водозабор.

По характеру загрязняющих веществ выделяется два основных вида загрязнения подземных вод: химическое и микробное.

Микробное загрязнение обусловлено поступлением в водоносный пласт неочищенных сточных вод (хозяйственно-бытовые, дождевые, талые, утечки и аварийные сбросы из канализационных сетей и др.). Микробные загрязнения в подземных водах неустойчивы и нестабильны. Длина пути продвижения болезнетворных микроорганизмов в водоносном горизонте зависит от гидрогеологических факторов (скорость движения воды, фильтрационные характеристики горизонта, литологический состав пород), вида микроорганизмов и их количества, но при этом ограничивается временем выживаемости микроорганизмов в специфических условиях водоносного пласта. Время выживаемости болезнетворных организмов в подземных водах составляет 100-400 суток.

Основными источниками химического загрязнения подземных вод являются:

- производственные сточные воды,
- загрязненный сельскохозяйственными удобрениями и ядохимикатами поверхностный сток,
- склады ядохимикатов и минеральных удобрений, базы горюче-смазочных материалов и другие объекты, конструкции которых не исключают утечки в грунт

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



сточных вод, технологических растворов, загрязненных поверхностных вод.

Для эксплуатационных скважин выделяется три зоны санитарной охраны.

1. Зона строгих ограничений устанавливается согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 вокруг водозаборных скважин в зависимости от защищенности подземных вод - в радиусе 30 м, как для надежно защищенных вод, и в радиусе 50 м, как для слабо защищенных вод.

Здесь запрещено содержание скота, строительство и размещение зданий и сооружений, не имеющих непосредственного отношения к эксплуатации водозаборных сооружений.

2. Второй пояс зоны строгих ограничений представляет собой территорию, использование которой ограничено в целях предохранения эксплуатируемого водоносного комплекса от микробного загрязнения.

Границы второго пояса ЗСО определяется расчетным путем исходя из условий того, что микробное загрязнение, попадающее в водоносный горизонт за пределами второго пояса, не достигнет водозабора. Микробные загрязнения в подземных водах нестабильны и неустойчивы. Продолжительности жизни патогенной микрофлоры в подземных водах принимается равной 400 суткам. Длина пути продвижения болезнетворных микроорганизмов в водоносном горизонте зависит от гидрогеологических факторов (коэффициента фильтрации, литологического состава водовмещающих пород), вида микроорганизмов и их количества, но при этом ограничивается временем выживаемости и сохранения вирулентности микроорганизмов в специфических условиях водоносного пласта, характеризующихся относительно низкой температурой, отсутствием света, наличием микробов-антагонистов и пр. особенностями. Кроме того, распространению микроорганизмов в подземных водах препятствует их адсорбция в водовмещающих породах. Но величина адсорбции очень изменчива и практически не изучена. Поэтому при обосновании границ второго пояса ЗСО водозаборов подземных вод величина адсорбции, а также другие факторы (кроме выживаемости микроорганизмов), влияющие на ограничение распространения микробов в водоносном горизонте, обычно не учитываются.

3. Третий пояс зоны санитарной охраны представляет территорию, использование которой ограничено в целях предохранения водоносного комплекса от химического загрязнения.

Границы третьего пояса ЗСО также определяются расчетным путем. При этом следует исходить из того, что время движения химического загрязнения к водозабору должно быть больше расчетного  $T_{\text{х}}$ .  $T_{\text{х}}$  принимается как срок эксплуатации водозабора (обычный срок эксплуатации водозабора составляет 25-50 лет).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
										134

*Расчет ЗСО произведен согласно "Рекомендациям по гидрогеологическим расчетам для определения границ 2 и 3 поясов ЗСО подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения", М., 1983 г.*

В соответствии с приведенной гидрогеологической характеристикой участка, гидродинамическими параметрами водоносного комплекса ниже приводятся расчеты зоны санитарной охраны водозаборной скважины.

Вследствие того, что зона строгих ограничений предназначена для исключения доступа посторонних лиц к водозабору и случайного или умышленного загрязнения поверхности, и последующего загрязнения водоносного горизонта через устье скважины, целесообразно размеры ее вокруг водозаборных скважин (зона строгих ограничений) установить в радиусе 30 м. Такие размеры позволят обеспечить возможность организации зоны первого пояса при условии исключения размещения объектов, не имеющих отношения к водозаборному сооружению вне ее контуров.

При определении граничных условий участка следует учитывать сложившийся водоотбор, определяющий зону влияния (воронку депрессии от работающей водозаборной скважины). В реальных условиях эта зона влияния не превысит первые сотни метров. В пределах отмеченной территории эксплуатирующийся водоносный комплекс может рассматриваться как неограниченный в плане пласт.

Для расчета второго и третьего поясов зон санитарной охраны водозаборных скважин ООО «Водоканал» приняты следующие исходные параметры:

*Таблица 3 Заявленный водоотбор и гидрогеологическая характеристика водозаборных скважин ООО «Водоканал»*

№ скважины	Водоносный комплекс	Q, м <sup>3</sup> /сут	Мощность вскрытия водоносной зоны, м	km, м <sup>2</sup> /сут	i	n
825	P <sub>1</sub> b <sub>12</sub>	72,8	62,3	80	0,002	0,08
824	P <sub>1</sub> b <sub>12</sub>	13,5	69,6	80	0,002	0,08

При определении границ ЗСО целесообразно учитывать время  $T_z$  просачивания загрязненных вод по вертикали до основного эксплуатационного пласта, т.е.

$$T = T_{\text{ж}} - T_{\text{с}}$$

В соответствии с «Рекомендациями по гидрогеологическим расчетам ....», 1983 г. величина  $T_z$  приближенно определяется по формуле:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

$$T_o = \frac{n_e \cdot m_o}{\sqrt{\varepsilon^2 \cdot k_o}}$$

где  $n_e$  и  $m_o$  – активная пористость и мощность пород над эксплуатируемым водоносным горизонтом;  $k_o$  – коэффициент фильтрации пород зоны аэрации;  $\varepsilon$  – величина инфильтрации через зону аэрации,  $\varepsilon = 0,00019$  м/сут (70 мм/год). Величина инфильтрационного питания принимается по данным режимных наблюдений Кузбасского центра Государственного мониторинга геологической среды. Зона аэрация в районе участка представлена суглинками, плотными глинами, коэффициент фильтрации для суглинков и глины в зоне аэрации принимается равным 0,01 м/сут, активная пористость глинистых отложений принимается равной 0,01. Мощность пород над эксплуатируемым водоносным горизонтом составляет 10,4 (скв.824) и 7,7 (скв.825) м.

$$T_o = 146 \text{ сут (скв.824) и } 108 \text{ сут (скв.825)}$$

Таким образом, время вертикальной фильтрации через суглинки составило 146 (для скв.№824) и 108 (для скв.№825) сут., т.е. время просачивания загрязненных вод по вертикали до основного эксплуатационного пласта меньше времени выживаемости бактерий.

$$T_{\text{расч}} = 400 - 146 = 254 \text{ (сут) – скв.№824,}$$

$$T_{\text{расч}} = 400 - 108 = 292 \text{ (сут) – скв.№825}$$

Для расчета зоны санитарной охраны II пояса сначала определяется единичный расход естественного потока ( $\text{м}^2/\text{сут}$ ) по зависимости:

$$q = km \cdot i$$

Положение водораздельной точки (N), располагающейся ниже по потоку, определяется по формуле:

$$X_{\text{в}} = \frac{Q}{2 \cdot \pi \cdot q}$$

где:  $q$  – единичный расход естественного потока,  $Q$  – производительность водозаборной скважины.

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

Для определения протяженности ЗСО II пояса находим значение безразмерного параметра  $T'$ :

$$T' = \frac{q \cdot T}{m \cdot n \cdot X_{\text{в}}}$$

где:  $m$  - мощность водоносного горизонта,  $n$  - естественная активная пористость,  $T$  - время работы водозабора (400 сут).

Используя графическую зависимость определяем приведенные значения протяженности зоны санитарной охраны второго пояса вверх и вниз по потоку  $R'$  и  $r'$ .

А затем и сами значения протяженности зоны:

$$R_2 = R' \cdot X_{\text{с}}$$

$$r_2 = r' \cdot X_{\text{с}}$$

Ширина области захвата ЗСО II пояса в рассматриваемой схеме оценивается по зависимости:

$$d_2 = \frac{2 \cdot r \cdot Q}{\pi \cdot m \cdot n \cdot (R + r)}$$

По подсчитанным данным получается, что второй пояс меньше первого и, соответственно, принимаем его радиусом 30 м

### ЗСО 3-го пояса

Для определения протяженности ЗСО 3 пояса находим значение безразмерного параметра  $T'$

$$T' = \frac{q \cdot T}{m \cdot n \cdot X_{\text{в}}}$$

где:  $q$ , - единичный расход естественного потока,  $m$  - мощность водоносного горизонта,  $n$  - активная пористость,  $T$  - время работы водозабора (10000 сут).

Определяем по графику приведенные значения протяженности зоны санитарной охраны третьего пояса вверх и вниз по потоку  $R'$  и  $r'$ .

Затем находим и сами значения протяженности зоны:

$$R_3 = R' \cdot X_{\text{с}}$$

$$r_3 = r' \cdot X_{\text{с}}$$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ширина области захвата ЗСО третьего пояса в рассматриваемой схеме может быть оценена по зависимости:

$$d_3 = \frac{2 \cdot t \cdot Q}{\pi \cdot m \cdot n \cdot (R + r)}$$

Результаты расчетов сведены в нижеследующей таблице:

Таблица 4. Параметры ЗСО третьего пояса

№ скважины	Параметры ЗСО третьего пояса		
	R, м	r, м	d, м
825 (2524)	366	13,5	45,5
824	427,3	72	166,8

Схема рисовки контуров зон санитарной охраны показана на рисунке 4.1

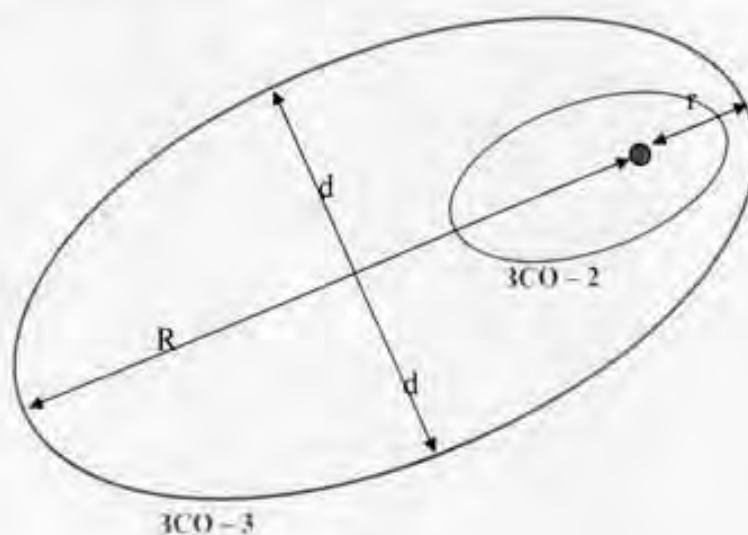


Рис. 4.1. Параметры зон санитарной охраны

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

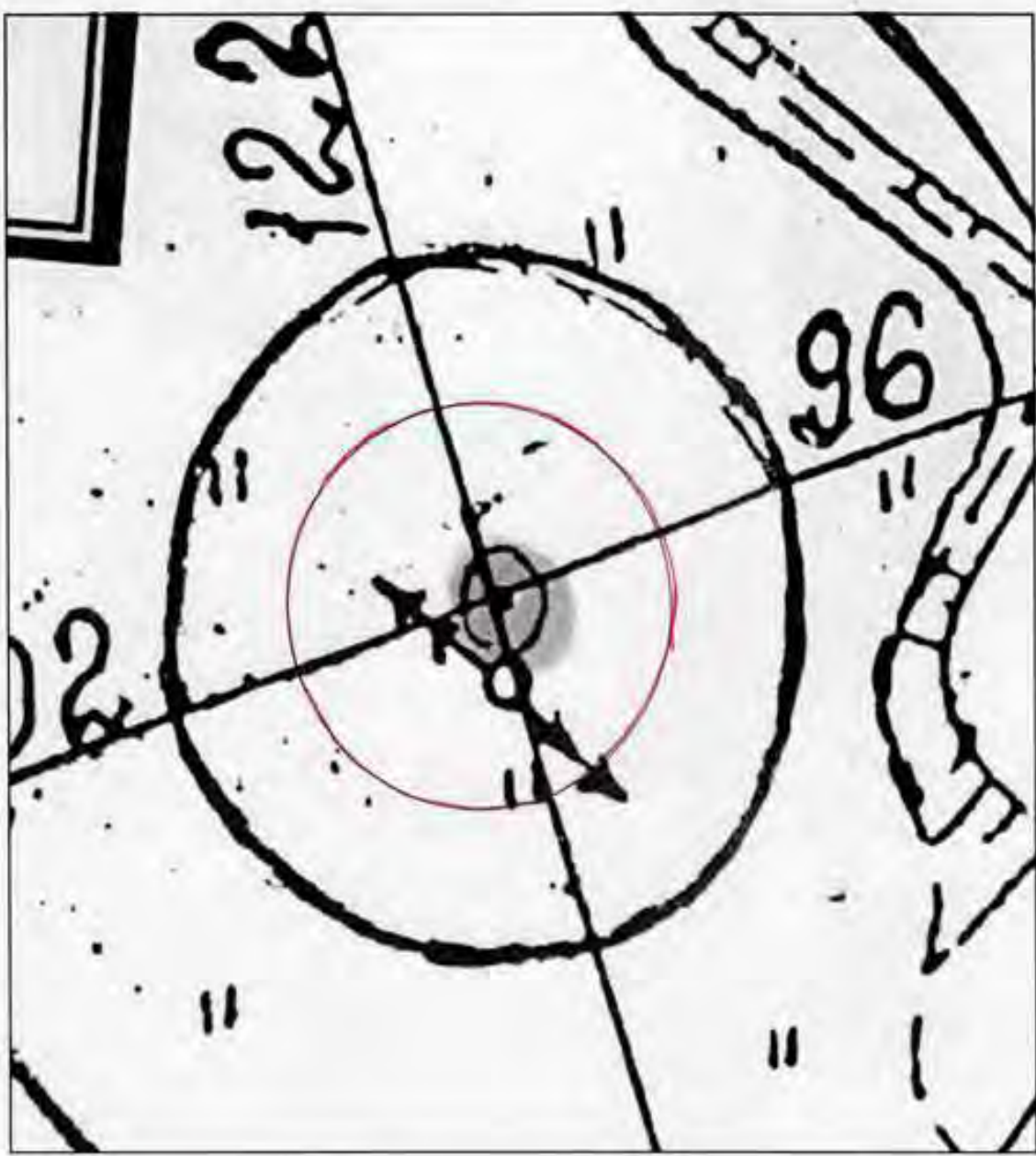


Рис.4.3. Контуры первого и второго пояса ЗСО скважины №825  
Масштаб 1:1000

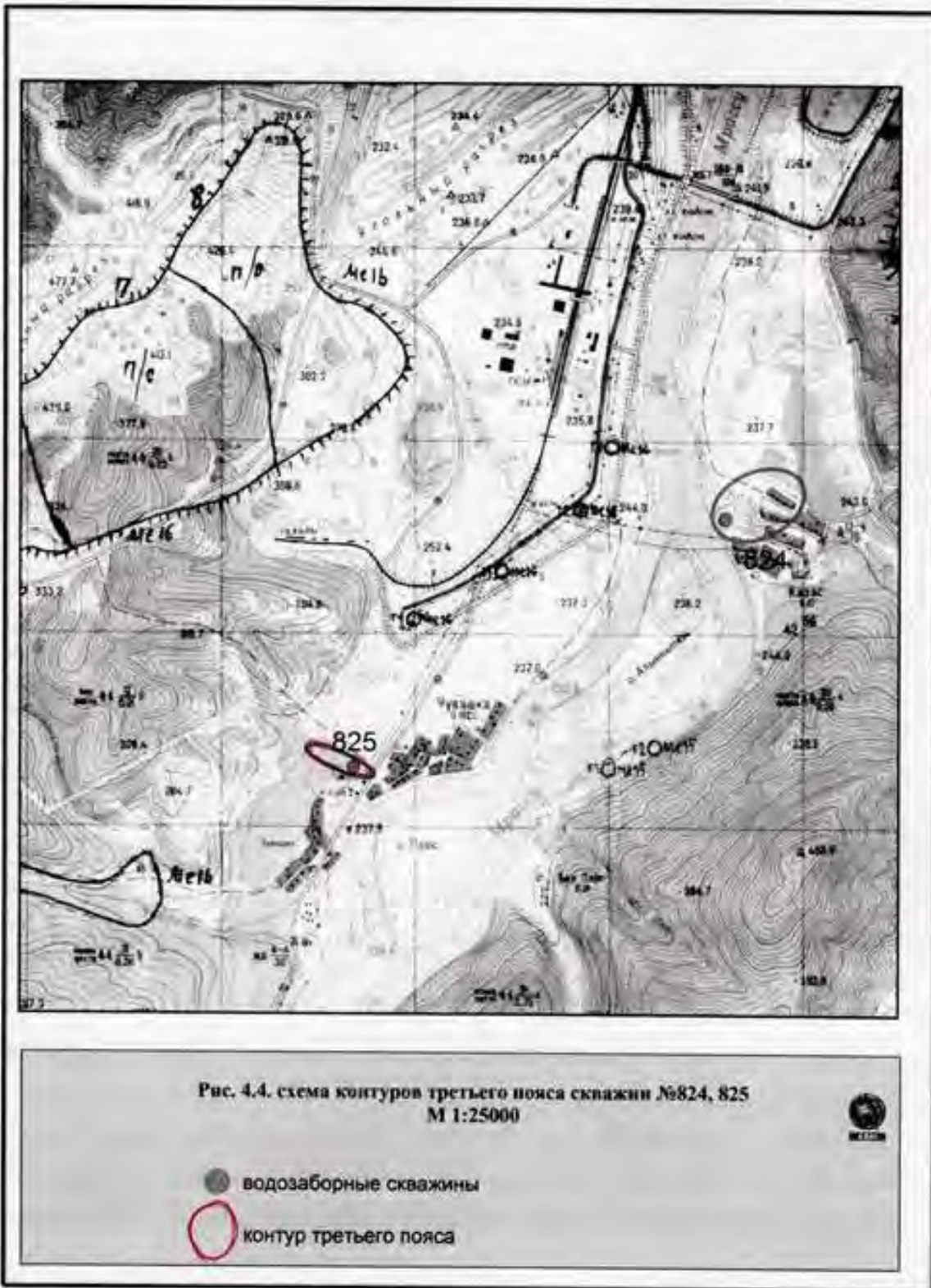


- контур первого и второго пояса ЗСО

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

**Приложение В  
(обязательное)**

**Письма НГМО о фоновых концентрациях № 138 от 19.09.2018 г, № 404 от 26.03.2020 г.**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

КЕМЕРОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТ-  
НОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
«ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРО-  
ЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(КЕМЕРОВСКИЙ Ц М С)  
ФИЛИАЛ ФГБУ «ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УГМС»)

НОВОКУЗНЕЦКАЯ  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ

Кутузова ул., д. 43, Новокузнецк, 654041  
Тел. (384 3) 71-60-68, тел./факс (384 3) 71-64-37  
e-mail: 79134367102@yandex.ru  
ОКПО 13214470; ОГРН 1135476028687;  
ИНН/КПП 5406738623/420543001

*19 09 2018 № 138*

На № 6/п от 19.09.2018

Директору разреза  
АО «УК Южная»  
В.П. Жилину

**О фоновых концентрациях**

Регулярные наблюдения за гидрохимическим загрязнением реки Казас (приток р.Мрас-су) не проводятся.

В соответствии с РД 52.24.622-2017 расчет фоновых концентраций загрязняющих веществ можно выполнить только после проведения гидрохимических наблюдений (12 проб).

Заклучить договор на проведение гидрохимических наблюдений можно с Новокузнецкой гидрометеорологической обсерваторией или другой организацией, имеющей лицензию Росгидромет на проведение соответствующего вида работ.

Для разработки проекта нормативов допустимых сбросов сообщаем условные фоновые концентрации загрязняющих веществ в р. Казас (приток р. Мрас-су), рассчитанные по данным мониторинга в 2011, 2012 и 2015 годах, в створе, расположенном в 3,0 км выше устья р. Казас:

Определяемый показатель	Ед.им.	Фонконт. январь	Определяемый показатель	Ед.им.	Фонконт. январь
БПК-5	мг/дм <sup>3</sup>	2,01	Железо общее растворенное	мг/дм <sup>3</sup>	0,06
Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	2,5	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,002
Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	174,0	Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	0,001
Азот нитритный	мг/дм <sup>3</sup>	0,011	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,011
Азот нитратный	мг/дм <sup>3</sup>	4,10	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	9,4
Азот аммонийный	мг/дм <sup>3</sup>	0,12	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,06

На фоновые концентрации загрязняющих веществ оказывает влияние хозяйственная деятельность угледобывающих предприятий, расположенных выше по течению р. Казас.

В соответствии с РД 52.24.622-2017 условные фоновые концентрации загрязняющих веществ в р. Казас (приток р. Мрас-су) действительны в течение двух лет на период проведения гидрохимических наблюдений

Директор НГМО

В.О.Дмитриев

Вопинкина Л.Л.  
71-63-57



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

КЕМЕРОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
«ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(КЕМЕРОВСКИЙ ЦГМС-  
ФИЛИАЛ ФГБУ «ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УГМС»)

НОВОКУЗНЕЦКАЯ  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ  
Кутузова ул. д. 43, Новокузнецк, 654041  
Тел. (384 3) 71-60-68, тел./факс (384 3) 71-64-37  
e-mail: 79134367102@yandex.ru  
ОКПО 13214470; ОГРН 1135476028687;  
ИНН/КПП 5406738623/420543001  
26-03-2020г № 404  
На № 153 от 05.02.2020

Техническому директору  
ООО «СП-ЭКО»

И.А. Бакину

### О фоновой концентрации

Регулярные наблюдения за гидрохимическим загрязнением р. Казас (правый приток р. Мрас-Су), ручья Катылынского (левый приток р. Казас), ручья без названия (левый приток р. Казас) не проводятся.

В соответствии с РД 52.24.622-2019 расчет условных фоновых концентраций загрязняющих веществ можно выполнить только после проведения гидрохимических наблюдений.

Заклучить договор на проведение гидрохимических наблюдений можно с Новокузнецкой Гидрометеорологической обсерваторией или другой организацией, имеющей лицензию Росгидромет на проведение соответствующего вида работ.

Для выполнения инженерных изысканий к проектной документации «Проект доработки участка «Катылынский» Сибиргинского каменноугольного месторождения. I этап» сообщаем: условную фоновую концентрацию взвешенных веществ в р. Казас (правый приток р. Мрас-Су), ручье Катылынский (левый приток р. Казас), ручье без названия (левый приток р. Казас) принять по реке-аналогу Кылына (левый приток р. Большой Кийзас), рассчитанную по архивным данным:

- взвешенные вещества  $13,2 \text{ мг/дм}^3$

Условная фоновая концентрация взвешенных веществ в р. Казас (правый приток р. Мрас-Су), ручья Катылынского (левый приток р. Казас), ручья без названия (левый приток р. Казас) действительна в течение двух лет на период проведения гидрохимических наблюдений.

Справка используется только в целях заказчика и не подлежит передаче другим организациям.

Директор ЦГМО



М.П. Каткова

Исполнитель:  
Линькова Юлия Сергеевна  
8 (3843) 71-63-37

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

142

Приложение S  
(обязательное)

Письмо Администрации Мысковского городского округа №01-2758 от 11.10.2021 г



АДМИНИСТРАЦИЯ  
МЫСКОВСКОГО  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Серафимовича ул. - 4,  
Мысков, Кемеровская обл. 652840

телефон: 8(38474)2-24-96  
факс: 8(38474)2-03-58  
e-mail: [mysko-adm@111.ru](mailto:mysko-adm@111.ru)

*№01-2758*  
от 24.09.2021 № 1892

Директору Кемеровского филиала  
ООО «Проект-Сервис»

А.С. Пишиков

**Уважаемый Александр Сергеевич!**

Администрация Мысковского городского округа в ответ на Ваш запрос о предоставлении информации, в рамках выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Проект доработки участка «Катыльинский» Сибиргинского каменноугольного местонахождения. 2 Этап», сообщает следующее.

На территории предполагаемого строительства отсутствуют:

- округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального и местного значения (а также в радиусе не менее 1000 м.);
- мелиорируемые земли, мелиоративные системы и виды мелиорации;
- приаэродромные территории (включая данные о подзонах приаэродромных территорий);
- ценные сельскохозяйственные угодья;
- объекты культурного наследия местного значения;
- скотомогильники в т.ч. сибиреязвенные, места захоронения трупов сибиреязвенных животных и биометрических ям и их зоны санитарной охраны;
- поверхностные и подземные источники водоснабжения (в том числе хозяйственно питьевого значения) и их зоны санитарной охраны;
- водоснабжение ближайших населенных пунктов, и их источники водоснабжения, границы ЗСО;
- территории, специально предназначенные для погребения умерших (кладбище);
- санитарно-защитные зоны территорий, специально предназначенных для погребения умерших (кладбище);
- лесопарковые зеленые пояса;
- особо охраняемые природные территории местного значения;
- зоны охраняемых объектов;
- курортные и рекреационные зоны;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

143

- полигоны ТБО и свалки;
- территории традиционного природопользования малых и коренных народов на территории ведения изысканий – Кемеровская область, Мысковский городской округ.

На территории Мысковского городского округа расположены леса Федерального значения, в связи с чем для получения информации указанной в письме Вам необходимо обратиться в Территориальный отдел по Мысковскому лесничеству.

Первый заместитель главы  
Мысковского городского округа  
по городскому хозяйству и строительству



Е.В. Капралов

Исп. В.Ю. Горевая,  
Тел. (38474) 2-31-46

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

**Приложение У  
(обязательное)  
Технические условия на водоснабжение и водоотведение**



**Акционерное общество «Междуречье»  
(АО «Междуречье»)**

*Почтовый адрес: Кузнецкая ул., д. 1а, г. Междуреченск, Кемеровская обл., 652870  
тел. (38475) 4-44-11, факс 4-36-01, e-mail: [gera@om.rkt.ru](mailto:gera@om.rkt.ru)  
ОКПО 10891709, ОГРН 1024201387902, ИНН/КПП 4214000252/424950001  
Отгрузочные реквизиты: Код предприятия 7025  
Для вагонов: ст. Кийзак ЗСЖД 864809;  
Для контейнеров: ст. Новокузнецк – Восточный ЗСЖД 860206*

№ 3867 от 08.10 2021 г.  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Директору  
ООО «Проект-Сервис»  
Хуторному В.А.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  
на водоснабжение и водоотведение по объекту:  
«Проект доработки участка «Катальинский» Сибиргнского каменноугольного  
месторождения. 2 Этап»**

1. Питьевое водоснабжение участка открытых горных работ предусмотреть привозной (бутилированной) водой по договору поставки товара №12/01-6/15 от 12.01.2015г.
2. Административно-бытовое обслуживание трудящихся производить в зданиях АБК, расположенных на промплощадке АО «Междуречье».
3. Вывоз бытовых сточных вод, сточных вод из надворных уборных участка открытых горных работ будет осуществляться специализированной техникой по договору об оказании услуг №427/19 от 19.12.2019г. по мере наполнения выребов.

Главный инженер

Нилов К.Г.

Чемчугов Павел Александрович.  
(38475) 4-73-92

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

**Приложение V  
(обязательное)  
Разрешение №2/1Мыс. На сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты)**

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

Управление Росприроднадзора по Кемеровской области

Экз. № 2

**Разрешение № 2/1вода/Мыс.  
на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты)**

На основании приказа Управления Росприроднадзора по Кемеровской области

(наименование территориального органа)

от 17 Мая 2019 г. № 443-рд

**Акционерное общество "Угльная компания Южная"**

**652870, Кемеровская обл., Междуреченск, ул. Кузнецкая, д.1А**

**ОГРН:1044214004592**

**ИНН:4214021365**

**ОКОПФ: 12267**

для юридического лица - полное наименование, организационно-правовая форма, место нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица,

для индивидуального предпринимателя - фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, место его жительства, данные документа, удостоверяющего его личность, основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя,

идентификационный номер налогоплательщика

разрешается осуществлять сброс загрязняющих веществ в составе сточных и (или) дренажных вод в реку Казас

по выпуску №I - в период с 17 Мая 2019 г. по 29 Ноября 2023 г.

Перечень и количество загрязняющих веществ по каждому из 1 выпусков сточных и (или) дренажных вод указаны в приложениях (на 1 л.) к настоящему разрешению, являющихся его неотъемлемой частью.

Дата выдачи разрешения 17 Мая 2019 г.

**Исполняющий обязанности  
руководителя Управления**  
(или должностное лицо, его замещающее)



А.И. Бондаренко  
ФИО

М.П.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
146

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**Перечень и количество  
загрязняющих веществ, разрешенных к сбросу**

в реку Катле

по выпуску № 1 (53°36'00" с.ш., 87°52'00" в.д., г. Мыски)

утвержденный расчеты сточных и (или) дренажных вод

№ 240.62.

МЭ/ч.дс

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Допустимая концентрация загрязняющего вещества мг/литр, мг/кубометр (или другая единица измерения)	Разрешенный сброс загрязняющих веществ в проточном водоеме (загрязняющий объект, в том числе при наличии разрешения на сброс)				Допустимая концентрация загрязняющего вещества в водоеме сточных вод и сбросных водах (мг/литр)	Разрешенный сброс загрязняющих веществ в проточном водоеме (тонны в сутки)
			1 сброс в 17:00 по Г.М. в сутки	2 сброс в 17:00 по Г.М. в сутки	3 сброс в 17:00 по Г.М. в сутки	4 сброс в 17:00 по Г.М. в сутки		
1	Аммоний - ион	0,5000	0,667	0,1208	0,187	0,133	0,117	0,1092
2	нитрат - ион	40,000	53,42	9,6582	14,958	10,684	9,349	8,7008
3	нитрат - аммон	0,0800	0,107	0,0192	0,03	0,019	0,0178	0,0178
4	НПЕ-ионы	1,89	2,524	0,4562	0,707	0,504	0,442	0,4148
5	Рассеянные вещества	8,00	10,684	1,9321	2,991	2,137	1,87	1,7539
6	Железо	0,10	0,133	0,0238	0,037	0,023	0,022	0,0222
7	Медь/цинк	0,0100	0,014	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
8	Мель	0,0010	0,001	0,00015	0,00025	0,00025	0,00025	0,0001
9	Нитрофенолы	0,0500	0,067	0,0123	0,019	0,013	0,012	0,0107
10	Сульфид-ионы	100,000	133,548	24,1465	37,394	26,709	23,371	21,9275
11	Хлорид-ионы	26,8000	35,290	6,4713	10,021	7,158	6,263	5,8767
12	Цинк	0,0100	0,014	0,003	0,003	0,003	0,003	0,002
<b>ИТОГО</b>			<b>246,908</b>					

Начальник отдела

Орджоникидзе С.В.

Ответственный исполнитель

Лобачев К.Т.

1. Является неотъемлемой частью разрешения на сбросы веществ (за исключением радиоактивных веществ) в водные объекты от 17.05.2019г. МЭ/Иволга/Мас утвержденного Управлением Росприроднадзора по Кемеровской области от 17.05.2019г. № 443-рп.
2. Разрешение на сбросы веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные от 29.12.2018г. № 4/Иволга/Мас, утвержденное приказом Управления Росприроднадзора Кемеровской области от 29.12.2018г. № 1575-рп, считать недействительным с 17.05.2019г.

**Приложение W  
(обязательное)  
Протоколы качества сточной воды**

стр. 1 из 2-х, протокол заказчика № Н-В(X)-96.21 от № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»  
Филиал «ЦЛАТИ по Кемеровской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Новокузнецк  
(ЦЛАТИ по Кемеровской области)

Испытательный центр ЦЛАТИ по Кемеровской области  
Новокузнецкий отдел лабораторного анализа

Адрес: 654080, г. Новокузнецк, ул. Запорожская, 6  
тел./факс (3843) 35-16-32, тел. 35-13-28  
Номер заявки в РАЛ № RA.RU.511566 от 02.11.2015

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
ЦЛАТИ по Кемеровской области

 Т.П. Володина  
2021 г.

**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № Н-В(X)-96.21 от « 18 » *августа* 2021г. ПРОБЫ ВОДЫ**

Проба сточной воды № Н-В(X)-96 № тары 18  
Наименование и контактные данные заказчика: АО «Междуречье», 652870 г. Междуреченск,  
ул. Кузнецкая, 1А ИНН 4214000252, телефон: 8(384-75) 2-44-11, e-mail bezrukova@aom.rkt.ru  
Наименование и адрес предприятия: АО «Междуречье», 652870 г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А  
Место отбора пробы: карьерная вода до очистки с участка «Сибиринский»  
Акт отбора: Н-В-96.21  
Тип воды /Категория: карьерные  
Пробу отобрал: Пшеничкина О.Е. – вед. инженер ЦЛАТИ по Кемеровской области  
Заявление заказчика № 338/01-04 от 01.03.2021

**Таблица № 1 - СВЕДЕНИЯ О ПРОБЕ**

Плавающие примеси - отсутствуют

Процедура отбора и пробоподготовки согласно ГИСТ 31861-2012, НД на методику измерений			
Условия окружающей среды при отборе и анализе проб соответствовали требованиям НД			
Дата и время отбора	Дата и время доставки	Дата и время начала анализа	Дата окончания анализа
12.03.2021 в 10 <sup>00</sup>	12.03.2021 в 12 <sup>00</sup>	12.03.2021 в 12 <sup>00</sup>	18.03.2021

**Таблица № 2 - СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ**

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
Весы лабораторные электронные GH-252	15113352	19.08.2021
Спектрофотометр L NICO 2100	A 10041005096	03.09.2021
Спектрофотометр ПЭ 5400УФ	54УФ868	16.04.2021
Концентраметр КН-2м	414	27.01.2022
Анализатор азота ЭКСПЕРТ-001	3868	27.01.2022
Анализатор растворенного кислорода МАРК-302Э	438	20.05.2021
Спектрометр эмиссионный с индуктивно- связанной плазмой ICAP 7200 D1 O	IC 72 DC 183502	28.10.2021
Анализатор жидкости Флюорат-02-2М	568	03.09.2021
Кондуктометр-солемер «Анкор»-702Э	86	03.02.2022
Термометр лабораторный стеклянный ЛТ-200	305788	13.08.2021

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

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

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Таблица № 3 - РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА

Определяемый показатель	Единица измерений	Результаты анализа	Наименование НД
Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,65±0,05	Методика выполнения измерений водородного показателя (рН) и массовой концентрации ионов в водных средах с использованием анализатора «Эксперт-001» ФР.1.31.2005.01774
Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	4,7±0,9	ПНД Ф 14.1:2:4.254-09
Общая минерализация (в пересчете на NaCl)	мг/дм <sup>3</sup>	115±4	Кондуктометр-солемер «Анион-7025» Руководство по эксплуатации ПНФЛ 421522.001РЭ
Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,11±0,04	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95
Нитрит - ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,024±0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
Нитрат - ион	мг/дм <sup>3</sup>	16±4	Методика выполнения измерений водородного показателя (рН) и массовой концентрации ионов в водных средах с использованием анализатора «Эксперт-001» ФР.1.31.2005.01774
Биологическое потребление кислорода (БПК <sub>5</sub> )	мг O <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	1,23±0,17	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (амперометрический метод)
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	<10	ПНД Ф 14.1:2:4.111-97
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	13,5±2,7	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,017±0,006	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	<0,050	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Марганец <sup>1)</sup>	мг/дм <sup>3</sup>	0,0027±0,0009	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	<0,0050	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Температура	°С	5,1±0,1	ПНД Ф 12.16.1 - 10

\* <sup>1)</sup> - растворенные формы

Ответственный за формирование протокола

 Г.А. Черепанова

Результаты испытаний относятся только к отобранной и испытанной образцам.

Отпечатано в 2-х экз.

Экз. № 1-АО «Междуречье», 652870 г. Междуреченск, ул. Кузнецкая 1А

Экз. № 2-Испытательный центр ЦЛАТИ по Кемеровской области

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Кемеровской области.

О К О Н Ч А Н И Е

П Р О Т О К О Л А

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
 Федеральное государственное бюджетное учреждение  
 «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»  
**Филиал «ЦЛАТИ по Кемеровской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Новокузнецк**  
 (ЦЛАТИ по Кемеровской области)

Испытательный центр ЦЛАТИ по Кемеровской области  
 Новокузнецкий отдел лабораторного анализа

Адрес: 654080, г. Новокузнецк, ул. Запорожская, 6  
 тел./факс (3843) 35-16-32, тел. 35-13-28  
 Номер записи в РАЛ № RA.RU.511566 от 02.11.2015

**УТВЕРЖДАЮ**  
 Заместитель директора  
 ЦЛАТИ по Кемеровской области

  
 Т.Л. Позодина  
 « 16 » 03 2021 г.

**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № Н-В(Х)-95.21 от 16.03.2021 г. ПРОБЫ ВОДЫ**

Проба: сточной воды № Н-В(Х)-95 № тары 17  
 Наименование и контактные данные заказчика: АО «Междуречье», 652870 г. Междуреченск,  
 ул. Кузнецкая, 1А ИНН 4214000252, телефон: 8(384-75) 2-44-11, e-mail bezrukova@aom.rkt.ru  
 Наименование и адрес предприятия: АО «Междуречье», 652870 г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А  
 Место отбора пробы: карьерная вода до очистки с участка «Катальинский»  
 Акт отбора: Н-В-95.21  
 Тип воды /Категория: карьерные  
 Пробу отобрал: Пшеничникова О.Е. – вед. инженер ЦЛАТИ по Кемеровской области  
 Заявление заказчика № 338/01-04 от 01.03.2021

**Таблица № 1 - СВЕДЕНИЯ О ПРОБЕ**

Плавающие примеси - отсутствуют

Процедура отбора и пробоподготовки согласно ГОСТ 31861-2012, ИД на методику измерений			
Условия окружающей среды при отборе и анализе проб соответствовали требованиям ИД			
Дата и время отбора	Дата и время доставки	Дата и время начала анализа	Дата окончания анализа
12.03.2021 в 10 <sup>00</sup>	12.03.2021 в 12 <sup>00</sup>	12.03.2021 в 12 <sup>00</sup>	18.03.2021

**Таблица № 2 - СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ**

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
Весы лабораторные электронные GH-252	15113352	19.08.2021
Спектрофотометр UNICO 2100	A 10041005096	03.09.2021
Спектрофотометр ПЭ 5400УФ	54УФ868	16.04.2021
Концентраметр КН-2м	414	27.01.2022
Анализатор кислорода ЭКСПЕРТ - 001	3868	27.01.2022
Анализатор растворенного кислорода МАРК - 502Э	435	20.05.2021
Спектрометр эмиссионный с индукционной связанной плазмой IC AP 7200 BCU	IC 72 DC 183502	28.10.2021
Анализатор жесткости Флюорат-02-2М	3681	03.09.2021
Классы измеритель-селемтер «Анхон-7025»	80	03.02.2022
Термометр лабораторный электронный ТТ-300	305768	13.08.2021

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

150

Таблица № 3 - РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА

Определяемый показатель	Единица измерений	Результаты анализа	Наименование НД
Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,67±0,05	Методика выполнения измерений водородного показателя (рН) в водных средах с использованием индикатора кислотности «Эксперт-001» ФР.1.31.2005.01774
Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	4,6±0,8	ПНД Ф 14.1:2:4.254-09
Общая минерализация (в пересчете на NaCl)	мг/дм <sup>3</sup>	132±4	Кондуктометр-солемер «Анион-7025» Руководство по эксплуатации ИНФА. 421522.001РФ
Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,10±0,04	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95
Нитрит - ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,022±0,002	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
Нитрат - ион	мг/дм <sup>3</sup>	16±4	Методика выполнения измерений водородного показателя (рН) в водных средах с использованием индикатора кислотности «Эксперт-001» ФР.1.31.2005.01774
Биохимическое потребление кислорода (БПК <sub>5</sub> )	мг О <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	1,18±0,17	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (амперометрический метод)
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	<10	ПНД Ф 14.1:2:4.111-97
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	15±3	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,018±0,006	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
Железо <sup>Т1</sup>	мг/дм <sup>3</sup>	<0,050	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Медь <sup>Т1</sup>	мг/дм <sup>3</sup>	<0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Марганец <sup>Т1</sup>	мг/дм <sup>3</sup>	0,0024±0,0009	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Цинк <sup>Т1</sup>	мг/дм <sup>3</sup>	<0,0050	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Температура	°С	5,8±0,1	ПНД Ф 12.16.1-10

• <sup>Т1</sup> - растворенные формы

Ответственный за формирование протокола

Г.А. Черепанова

Результаты испытаний относятся только к отобранному и испытанному образцам.

Отпечатано в 2-х экз.

Экз. № 1-АО «Междуречье», 652870 г. Междуреченск, ул. Кулишова 1А.

Экз. № 2-Испытательный центр ЦЛАТИ по Кемеровской области.

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Кемеровской области.

О К О Н Ч А Н И Е

П Р О Т О К О Л А

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
 Федеральное государственное бюджетное учреждение  
 «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»  
**Филиал «ЦЛАТИ по Кемеровской области» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Новокузнецк**  
 (ЦЛАТИ по Кемеровской области)

Испытательный центр ЦЛАТИ по Кемеровской области  
 Новокузнецкий отдел лабораторного анализа

Адрес: 654080, г. Новокузнецк, ул. Запорожская, 6  
 тел./факс (3843) 35-16-32, тел. 35-13-28  
 Номер заявки в РАЛ № RA.RU.511566 от 02.11.2015

УТВЕРЖДАЮ  
 Заместитель директора  
 ЦЛАТИ по Кемеровской области

Т.П. Володина  
 2021 г.

**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № И-В(Х)-58.21 от « 16 » февраля 2021 г. ПРОБЫ ВОДЫ**

Проба сточной воды № И-В(Х)-58 № тары 61  
 Наименование и контактные данные заказчика: АО «УК «Южная», 652870, Кемеровская область, город Междуреченск, а/я 23 ИНН 4214021365 тел./факс: (38475) 4-72-93, e-mail: uk\_@rkt.ru  
 Наименование и адрес предприятия: АО «УК «Южная», 652870, Кемеровская область, город Междуреченск, а/я 23  
 Место отбора пробы: выпуск №1 - сброс карьерных вод в р. Казас  
 Акт отбора: № И-В- 58.21  
 Тип воды /Категория сточных вод: карьерные  
 Пробу отобрали: Матюшкина Е.Г., Пшеничкинова О.Е. – вед. инженеры ЦЛАТИ по Кемеровской области  
 Заявление заказчика № 173/01-04 от 04.02.2021

**Таблица № 1 - СВЕДЕНИЯ О ПРОБЕ**

Процедура отбора и пробоподготовки согласно ГОСТ 31861-2012. НД на методику измерений			
Условия окружающей среды при отборе и анализе проб соответствовали требованиям НД			
Дата и время отбора	Дата и время доставки	Дата и время начала анализа	Дата окончания анализа
16.02.2021 в 10 <sup>00</sup>	16.02.2021 в 13 <sup>00</sup>	16.02.2021 в 13 <sup>00</sup>	09.03.2021

**Таблица № 2 - СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ**

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей проверки
Весы лабораторные электронные GH-252	15113352	19.08.2021
Спектрофотометр UNICO 2100	A 10041005096	03.09.2021
Спектрофотометр ПЭ 5400УФ	54УФ868	16.04.2021
Концентрагомер КН-2м	414	27.01.2022
Анализатор растворенного кислорода МАРК-303Э	435	20.05.2021
Анализатор жидкости ЭКСПЕРТ-001	3868	27.01.2022
Спектрометр эмиссионный с индуктивно-связанной плазмой ICAP 7200 DUO	IC 72 DC 183502	28.10.2021
Анализатор жидкости Флюорат-02-2М	5681	03.09.2021
Кондуктометр-солемер «Анион-7025»	80	03.02.2022
Термометр лабораторный электронный ЛТ-300	305768	13.08.2021

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

152

**Приложение У  
(обязательное)  
Справка о фактическом притоке по участку Сибиргинский-7**



**Акционерное общество «Междуречье»  
(АО «Междуречье»)**

*Почтовый адрес: Кузнецкая ул., д. 1а, г. Междуреченск, Кемеровская обл., 652870  
тел. (38475) 4-44-11, факс 4-36-01, e-mail: [aom.rkt.ru](mailto:aom.rkt.ru)  
ОКПО 10891709, ОГРН 1024201387902, ИНН/КПП 4214000252/4214930001  
Отгрузочные реквизиты: Код предприятия 7025  
Для вагонов: ст. Кийзак ЗСЖД 864809;  
Для контейнеров: ст. Новокузнецк – Восточный ЗСЖД 860206*

№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**СПРАВКА  
о фактическом водопитоке по участку Сибиргинский-7**

Водоотлив участка Сибиргинский-7:  
– фактический среднегодовой 3085 тыс.м<sup>3</sup>/год,  
– максимальный суточный 8452 м<sup>3</sup>/сут.

Количество воды, забираемое из отстойника на технологические нужды участка Сибиргинский-7, составляет 306 тыс.м<sup>3</sup> в год.

Главный инженер горного производства  
по доверенности №12 от 31.12.2020 г.

К.Г. Нилов

Ченчугов Павел Александрович,  
(38-475) 4-73-97

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
153

Приложение Z

(обязательное)

Протокол исследования физических факторов №168 от 25.12.2015

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области» в городе Осинники и городе Калтане
Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: 652800 г. Осинники, ул. Корна, 74
Телефон, факс: (8-38-471) 3-43-39
АТТЕСТАТ «Системы» № ГСЭН.RU.120A.074. от «21» сентября 2011 г.
Зарегистрирован в Государственном реестре № РОСС.РУ.0001.511659
от «21» сентября 2011 г. Действителен до «21» сентября 2016 г.

Филиал ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Кемеровской области»
в городе Осинники и городе Калтане
ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

ПРОТОКОЛ № 168

лабораторных исследований физических факторов окружающей среды
от «25» декабря 2015 г.

- 1. Наименование организации (заявитель): ОАО «Угольная Компания «Кузбассразрезуголь»
2. Юридический адрес: 650054, г. Кемерово, Пионерский бульвар, 4з
3. Место проведения измерений: Калтанский угольный разрез (Калтанское поле, Осинниковское поле)
4. Дата и время проведения замеров 18.11.- 02.12.2015 г. с 13.30 до 16.50
5. Цель проведения измерений: производственный контроль, договор № 4 от 30.12.2014г.
6. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта; инженера ООС - Альбошей Н.И.
7. Средства измерений и сведения о государственной поверке:

Table with columns: Наименование средств измерения, Номер, Свидетельство в поверке (номер, дата), Поверен до.

- 8. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которой проводились измерения, и даны заключение:
- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»
- ГОСТ 23337-78 «Шум. Методы измерения шума на санитарной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»
- МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых общественных зданиях и помещениях».

Table with columns: Общее количество листов, 1, 1.

Результаты измерений шума, вибрации:

Main data table with columns: № точки, Назначение оборудования, Характер шума, Вид вибрации, Уровень звукового давления, Гц, Уровень вибрации, дБА, дБ А, дБА.

Ответственный за оформление данного протокола и проведение измерений: Биолог

Е. Ю. Покляк

Протокол на 3 страницах, страница 2

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

Table with columns: Изм., Кол.уч., Лист, № док., Подп., Дата.

### Заключение

Эквивалентные и максимальные уровни звука, создаваемые взрывными работами на угольном разрезе ОАО «Угольная Компания «Кузбассерезуголь», Калганский угольный разрез (Калганское поле и Осинниковское поле) не превышают допустимые уровни и соответствуют СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Биолог \_\_\_\_\_ *Е. Ю. Починок* \_\_\_\_\_ Е. Ю. Починок

Руководитель ИЦП \_\_\_\_\_ *Т.Н. Князева* \_\_\_\_\_ Князева Т.Н.  
М.П. \_\_\_\_\_



Протокол на 3 страницах, страница 3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

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

**Приложение 1  
(обязательное)**

**Расчет шумового воздействия на период строительства**

**Таблица 1. Характеристики источников шума**

**1. [ИШ0001] ТД-500, Трансформатор сварочный, код 344184**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3845	2857	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц			
0	1	2π		99	92	86	83	80	78	76	74	73	74	

Источник информации: СНиП II-12-77 Каталог шумовых характеристик технологического оборудования

**2. [ИШ0002] Автогидроподъемник**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3502	2774	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц			
0	1	2π		61	65	58	58	57	53	51	49	62	65	

Источник информации: не указан

**3. [ИШ0003] Пневматический каток**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3729	2699	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц			
0	1	2π		90	82	73	72	70	65	59	54	74	79	

Источник информации: не указан

**4. [ИШ0004] Пневмотрамбовка**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3571	3117	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц			
0	1	2π		80	83	76	73	72	70	69	64	78	83	

Источник информации: не указан

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

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

### 5. [ИШ0005] Кран автомобильный КС-356

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3420	2767	1,5

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц			
0	1	2π		81	77	66	62	59	57	51	46	67	70	

### 6. [ИШ0006] Экскаватор (емкость ковша 0,65 м.куб)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3461	2602	1,5

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц			
0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	82	

### 7. [ИШ0007] Топливозаправщик (вспомогательная техника)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3763	3008	1,5

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц			
0	1	2π		87	82	77	78	73	70	64	57	79	87	

### 8. [ИШ0008] Экскаватор 6.3ус (уч. "Сибиргинский-7")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4960	4405	1,5

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц			
0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	82	

### 9. [ИШ0009] Экскаватор РС-3000 (уч. "Сибиргинский-7")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ



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

5009	4138	1,5
------	------	-----

0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	82
---	---	----	--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Источник информации: не указан

**10. [ИШ0010] Буровой станок СБШ (уч. "Сибиргинский-7")**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4786	4151	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц			
0	1	2π		79	79	78	78	75	71	66	56	80	87	

Источник информации: не указан

**11. [ИШ0011] Буровой станок СБШ (уч. "Сибиргинский-7")**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4959	4013	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц			
0	1	2π		79	79	78	78	75	71	66	56	80	87	

Источник информации: не указан

**12. [ИШ0012] Транспортировка вскрыши (уч. "Сибиргинский-7")**

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
$X_s$	$Y_s$								$Z_s$	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
5560	3930	1,5	9,9	1050,4	88	0	1	2π	86	86	87	89	90	91	88	84	81	95		

Источник информации: не указан

**13. [ИШ0013] Бульдозер D9R на отвале (уч. "Сибиргинский-7")**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3573	2918	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц			
0	1	2π		74	83	78	74	74	70	67	62	78	83	

Источник информации: не указан

**14. [ИШ0014] Автобус НЕФАЗ (вспомогательная техника)**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

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

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3868	3148	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2π	87	87	86	86	84	85	81	76	73	87	

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

### 15. [ИШ0015] Поливомоечная машина

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3618	2871	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2π	104	104	106	106	10	101	95	87	78	99	103

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

### 16. [ИШ0016] Пескоразрассыватель

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3770	3196	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2π	104	104	106	106	10	101	95	87	78	99	103

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

### 17. [ИШ0017] трактор К-701 (вспомогательная техника)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4080	3113	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2π		83	74	66	69	70	78	60	55	80	83

Источник информации: не указан

### 18. [ИШ0018] Автогрейдер (вспомогательная техника)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

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

4126	3138	1,5
------	------	-----

0	1	2π		72	79	72	70	70	66	60	52	74	79
---	---	----	--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Источник информации: не указан

**19. [ИШ0019] Бульдозер (вспомгательная техника)**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4012	3112	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Max. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π		74	83	78	74	74	70	67	62	78	83

Источник информации: не указан

**20. [ИШ0020] Буровой станок СБШ (уч. "Береговой")**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4726	5460	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Max. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π		79	79	78	78	75	71	66	56	80	87

Источник информации: не указан

**21. [ИШ0021] Буровой станок СБШ (уч. "Береговой")**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4806	5631	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Max. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π		79	79	78	78	75	71	66	56	80	87

Источник информации: не указан

**22. [ИШ0022] Буровой станок СБШ (уч. "Береговой")**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4786	5550	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Max. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π		79	79	78	78	75	71	66	56	80	87

Источник информации: не указан

**23. [ИШ0023] Экскаватор 6.3ус (уч. "Береговой")**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный , колеблющийся

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

160

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

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4806	5651	1,5

Источник информации: не указан

**24. [ИШ0024] Эскаватор 6.3ус (уч. "Береговой")**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров .. дБА	Мак. уров .. дБА	
			31,5Г ц	63Гц	125Г ц	250Г ц	500Г ц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц			8000 Гц
0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	82

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4796	5480	1,5

Источник информации: не указан

**25. [ИШ0025] Эскаватор 6.3ус (уч. "Береговой")**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров .. дБА	Мак. уров .. дБА	
			31,5Г ц	63Гц	125Г ц	250Г ц	500Г ц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц			8000 Гц
0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	82

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4826	5591	1,5

Источник информации: не указан

**26. [ИШ0026] Эскаватор 6.3ус (уч. "Береговой")**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров .. дБА	Мак. уров .. дБА	
			31,5Г ц	63Гц	125Г ц	250Г ц	500Г ц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц			8000 Гц
0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	82

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4887	5691	1,5

Источник информации: не указан

**27. [ИШ0027] Эскаватор РС-3000 (уч. "Береговой")**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров .. дБА	Мак. уров .. дБА	
			31,5Г ц	63Гц	125Г ц	250Г ц	500Г ц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц			8000 Гц
0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	82

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4846	5731	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров .. дБА	Мак. уров .. дБА	
			31,5Г ц	63Гц	125Г ц	250Г ц	500Г ц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц			8000 Гц
0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	82

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

161

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

Источник информации: не указан

**28. [ИШ0028] Экскаватор РС-3000 (уч. "Береговой")**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4826	5470	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прот. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц			
0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	82	

Источник информации: не указан

**29. [ИШ0029] Экскаватор РС-3000 (уч. "Береговой")**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4836	5631	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прот. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц			
0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	82	

Источник информации: не указан

**30. [ИШ0030] Транспортировка угля на ОФ (уч. "Береговой")**

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прот. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц			
7093	7134	1,5	1599	10,5	46,1	0	1	2π	86	86	87	89	90	91	88	84	81	95	98	

Источник информации: не указан

**31. [ИШ0031] Транспортировка породы на отвал Казасский (уч. "Береговой")**

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прот. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц			
4977	5149	1,5	663	9,9	86,4	0	1	2π	86	86	87	89	90	91	88	84	81	95	98	

Источник информации: не указан

**32. [ИШ0032] Транспортировка породы на отвал Кельтасский (уч. "Береговой")**

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор	Ω	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров.	Мак. уров.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

162

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

$X_s$	$Y_s$	$Z_s$			град.	замера, м	направленности	прос. т. угол	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	дБА	дБА
5919	6005	1,5	1512	9,9	54,7	0	1	2π	86	86	87	89	90	91	88	84	81	95	98

Источник информации: не указан

### 33. [ИШ0033] Транспортировка породы на внутренний отвал (уч. "Береговой")

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты центра источника, м			Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Мах. уров дБА
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$								31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		
4912	5542	1,5	285	9,9	49,8	0	1	2π	86	86	87	89	90	91	88	84	81	95	98

Источник информации: не указан

### 34. [ИШ0034] Бульдозер D9R на отвале (уч. "Береговой")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м			Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Мах. уров дБА	
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$					31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
5085	5634	1,5		0	1	2π		74	83	78	74	74	70	67	62	78	83

Источник информации: не указан

### 35. [ИШ0035] Бульдозер D9R на отвале (уч. "Береговой")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м			Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Мах. уров дБА	
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$					31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
5058	5661	1,5		0	1	2π		74	83	78	74	74	70	67	62	78	83

Источник информации: не указан

### 36. [ИШ0036] Транспортировка угля на склады (уч. "Береговой")

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты центра источника, м			Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Мах. уров дБА
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$								31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		
6221	6221	1,5	2178	10,5	51,1	0	1	2π	86	86	87	89	90	91	88	84	81	95	98

Источник информации: не указан

### 37. [ИШ0037] Автогрейдер ДЗ-98

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

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

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3670	3224	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров . дБА	Мак. уров . дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц			
0	1	2π		72	79	72	70	70	66	60	52	74	79	

Источник информации: не указан

### 38. [ИШ0038] Экскаватор ЭО-3323

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3852	3255	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров . дБА	Мак. уров . дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц			
0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	82	

Источник информации: не указан

## 2. Расчеты уровней шума по фиксированным точкам (РТ).

Поверхность земли:  $\alpha=0,3$  травяной или снежный покров

### Расчетные уровни шума

Таблица 2.1.

№	Идентификатор РТ	координаты расчетной точки, м			Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров . дБА	Мак. уров. , дБА
		$X_{РТ}$	$Y_{РТ}$	$Z_{РТ}$ (высота)	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц			
1	РТ4	7910	5261	1,5	Расчетная точка											
Норматив: 14.Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций, с 7 до 23 ч.					90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
Расчетные уровни шума:					40	40	40	39	37	32	17			38	44	
Требуемое снижение уровня шума:					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Основной вклад источниками шума: ИШ0030-32дБА, ИШ0036-32дБА, ИШ0032-31дБА, ИШ0012-29дБА, ИШ0031-26дБА, ИШ0033-25дБА																

Источник информации: Санитарные правила и нормы СанПин 1.2.3685-21

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

164

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

Таблица 2.2. **Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот**

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Мах значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	7910	5261	1,5	40	90	-	
2	63 Гц	7910	5261	1,5	40	75	-	
3	125 Гц	7910	5261	1,5	40	66	-	
4	250 Гц	7910	5261	1,5	39	59	-	
5	500 Гц	7910	5261	1,5	37	54	-	
6	1000 Гц	7910	5261	1,5	32	50	-	
7	2000 Гц	7910	5261	1,5	17	47	-	
8	4000 Гц	7910	5261	1,5	0	45	-	
9	8000 Гц	7910	5261	1,5	0	44	-	
10	Экв. уровень	7910	5261	1,5	38	55	-	
11	Мах. уровень	7910	5261	1,5	44	70	-	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ



Приложение 2  
(обязательное)

Копия письма Управления ветеринарии Кузбасса от 01.10.2021 г. №01-12/1763



УПРАВЛЕНИЕ  
ВЕТЕРИНАРИИ КУЗБАССА

ул. Федоровского, д. 15, г. Кемерово, 650055  
Тел. (3842) 28-95-29, факс 37-70-61  
e-mail: vetkuzbass@mail.ru  
<http://www.vetkuzbass.ru>

Директору  
Кемеровского филиала  
ООО «Проект-Сервис»  
Пищикову А.С.

от 01.10.2021 № 01-12/1763  
на № 1895 от 24.09.2021 г.

Управление ветеринарии Кузбасса сообщает, что в границах земельных участков и прилегающей территории в радиусе 1000 м. для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Проект доработки участка «Катылынский» Сибиргинского каменноугольного месторождения. 2 Этап» согласно прилагаемым координатам и карте-схеме с обозначением территории изысканий скотомогильники (биотермические ямы) и сибиреязвенные захоронения отсутствуют.

Начальник Управления  
ветеринарии Кузбасса

С.Г. Лысенко

Краснобаев Р.И.  
8 (384-2) 28-98-16

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

Приложение 3  
(обязательное)

Копия письма ФГБУ «Главрыбвод» Верхне-Обский филиал от 25.03.2020 г. № 02-14/619-621



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ  
Федеральное государственное бюджетное  
учреждение  
«Главное бассейновое управление по  
рыболовству и сохранению  
водных биологических ресурсов»  
(ФГБУ «Главрыбвод»)  
Верхне-Обский филиал

Пискарева ул., д. 4, Новосибирск, 630091  
тел. (383) 2216591, ф. (383) 2216591  
E-mail: [fish@kz.fishery.ru](mailto:fish@kz.fishery.ru)

ОГРН 1037739477764  
ИНН 7708044880 КПП 540643001

на № 15.03.2020 № 02-14/681  
на № 163 от 05.02.2020 г.  
О рыбохозяйственной характеристике р. Казас

Техническому директору  
ООО «СП-ЭКО»

Бакину И.А.

Октябрьский пр., д. 28, кор. Б  
г. Кемерово, 650066

Уважаемый Илья Александрович!

Верхне-Обский филиал ФГБУ «Главрыбвод», руководствуясь постановлением Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», сообщает следующее.

Река Казас протекает в Кемеровской области, является притоком р. Томь второго порядка через реку Мрас-Су. Устье реки находится в 17 км от устья реки Мрас-Су. Длина водотока около 12,0 км.

Ихтиофауна реки представлена следующими видами рыб: окунь (*Percia fluviatilis*), обыкновенный ерш (ерш пресноводный) (*Gymnocephalus cernua*), голяки обыкновенный (*Phoxinus phoxinus*), пескарь (*Gobio gobio*), голец (*Nemachilus barbatulus*), сибирская щиповка (*Cobitis melanoleuca*), подкаменщик нестроцкий (*Cottus poecilopus*). В период весеннего нереста могут заходить в реку сибирский харнус (*Thymallus arcticus*), елец (*Leuciscus leuciscus*).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

167

**Сибирский хариус** (*Thymallus arcticus*) – пресноводная рыба подсемейства хариусовидных семейства лососёвых (*Salmoniformes*).

Достаточно крупная рыба, достигающая в длину 50 см и более. Хариусы могут достигать веса 2,5 – 3,0 кг. У сибирского хариуса невысокое прогонистое тело, покрытое довольно крупной плотной чешуей. Длинный спинной плавник сдвинут в переднюю часть тела, над коротким анальным плавником помещается маленький изогнутый жировой плавничок. Хвостовой плавник вильчатый. Рот небольшой, верхняя челюсть доходит до середины глаза. Зубы на челюстях слабые, но хорошо заметные. Нерестится хариус на каменистых мелководьях, с быстрым течением при температуре воды 5-10°C. Самки выметывают икру порциями (3-10 тысяч икринок).

Хариус практически всеяден. Обычный его корм – донные организмы – рачки-гаммарусы, моллюски, личинки и прочие формы развивающиеся в воде насекомых (подепок, веснянок, ручейников), а также различные наземные насекомые, случайно попавшие в воду: кузнечики, шкадки, оводы, мошки, а также икра рыб. Крупные хариусы часто поедают мальков.

**Окунь** (*Perca fluviatilis*) – рыба рода пресноводных окуней семейства окунёвых (*Percidae*) отряда окунеобразных (*Perciformes*). Средний размер взрослого окуня 15-20 см; средняя масса 0,5-1,5 кг, хотя отдельные особи могут достигать более крупных размеров. Максимальная продолжительность жизни – 23 года. Тело окуня имеет зеленовато-жёлтую окраску с чёрными поперечными полосами на боках, которых может быть от 5 до 9; брюхо окуня белое.

Окунь обыкновенный предпочитает равнинные водоёмы, его можно встретить в реках, озёрах, прудах, водохранилищах и даже в менее солоноватых участках морей. Нерест происходит ранней весной, самка окуня откладывает икринки в форме студенистой ленты, длиной до 1 м. Плодовитость в зависимости от размера самок составляет 12-300 тыс. икринок. Нерест у речного окуня происходит один раз в год, приблизительно в одно и то же время. Основным фактором, определяющим сроки нереста, выступает температура воды. Нерест наступает обычно в апреле – мае при температуре воды 7-8°C.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Первоначально мальки окуня питаются зоопланктоном, по мере роста переходят на питание бентосными организмами, а повзрослев, начинают охотиться на молодь рыб.

**Обыкновенный ерш (ерш пресноводный) (*Gymnocephalus vernus*)** – вид рыб из семейства окунёвых (*Percidae*), типовой вид рода ершей (*Gymnocephalus*).

Обычная длина – от 8 до 12 сантиметров, масса – от 25 до 50 грамм.

Спина ерша серо-зелёная с чёрными пятнами и точками, бока желтоватые, брюхо светло-серое или белое. Спинной и хвостовой плавники с чёрными точками. Общий окрас этой рыбы зависит от окружающей среды: ёрш светлее в реках и озёрах с песчаным дном, и темнее в водоёмах, где дно илистое.

Половой зрелости ёрш обычно достигает в возрасте 2-3 лет, при размерах тела около 10-12 сантиметров. Нерест происходит с середины апреля по июнь, в довольно широком диапазоне температур – известны случаи нереста как при 6°C, так и при 18°C. Ёрш может откладывать 2-3 кладки икры во время одного акта нереста; количество икринок зависит от размеров самки и составляет от 10 до 200 тысяч. В начале жизни мальки ерша питаются преимущественно коловратками и личинками копепод; для ершей длиной более 1 см основным пищевым ресурсом становятся циклопы, личинки хирономид и ветвистоусые рачки. Основная пища взрослого ерша – разнообразные (в основном бентосные) черви, мелкие ракообразные и пиявки.

**Елец (*Leuciscus leuciscus*)** – вид лучепёрых рыб семейства карповых (*Cyprinidae*). Длина тела обычно около 15 см, максимально зарегистрированная – 40 см, максимально зарегистрированный вес – 1,0 кг. Спина голубовато-серая, серебристо-белое брюхо, плавники серые с небольшим оттенком жёлтого, рот небольшой, полунижний.

Елец, как правило, водится в небольших чистых, с медленным течением реках, однако встречается и в проточных озёрах, иногда заходит в некоторые пойменные водоёмы. Держится на участках с твёрдым песчаным или каменистым дном. Становится половозрелым в возрасте 3-х лет при длине 11-14 см. Нерест проходит весной, с конца марта по май; для нереста выбирает участки дна с

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
							169

песчано-глинистым грунтом или при наличии затопленной растительности; одна самка вымётывает до 17 тыс. икринок. Икра крупная, диаметр около 2 мм.

Питается мелкими беспозвоночными животными планктона, червями, кузнечиками, бабочками, мухами, водной растительностью и донными обрастаниями (тиной).

**Гольян обыкновенный** (*Phoxinus phoxinus*) – вид рыб семейства карповых (*Cyprinidae*). Обитает почти во всей Европе и в большей части Сибири. Главное местопребывание гольяна обыкновенного – ручьи и речки с чистой прохладной водой. Длина тела 10-12 см, масса около 15 г. Отличается широким туловищем и по числу глоточных зубов. Чешуя мелкая, на животе отсутствует. Окрас – песочный, пёстрый, вдоль спины идёт чёрная полоса, живот белый. Во время нереста гольян приобретает радужные цвета.

Половозрелым становится в возрасте 1-2 лет при длине 4-6 см. Размножается в мае-июне при температуре воды 7-10°C на каменистых перекатах с быстрым течением. Икринки жёлтые, диаметром 1,3-1,5 мм приклеиваются к камням. Икрометание порционное.

Питается обрывками нитчатых водорослей, различными мелкими беспозвоночными, насекомыми, падающими в воду.

**Пескарь** (*Gobio gobio*) – представитель рода пескарей семейства карповых.

Широко распространён в водоемах Сибири и Дальнего Востока. Достигает длины 22 см, но крупнее 15 см встречается редко.

Тело сверху зеленовато-буроватого цвета, с боков серебристое и покрытое синеватыми или черноватыми пятнами. В углах рта усики.

Половой зрелости достигает в возрасте 3-4 лет, когда длина тела составляет не менее 8 см. Нерест порционный, начинается при температуре воды +7°C; его общая продолжительность составляет 1,5-2 месяца. Плодовитость не превышает 10-12 тыс. клейких икринок, которые откладываются на твердые субстраты на мелководьях.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

Относится к типичным бентофагам: личинки питаются мелкими донными беспозвоночными (корненожками, коловратками), молодые и взрослые рыбы потребляют поденок и мелких моллюсков, икру других рыб.

**Голец** (*Nemachilus barbatulus*) – вид рыб семейства балиториевые (Balitoridae). Немногочисленный вид, встречающийся во многих реках и ручьях, реже в проточных озёрах и прудах.

Длина 10-12 см, изредка до 15 см, самцы, как правило, крупнее самок. Тело вальковатое, цилиндрическое, почти голое, несколько сжатое с боков, почти одинаковой высоты на всём протяжении. Голова относительно небольшая, на верхней челюсти и по углам рта 3 пары усиков. Хвостовой плавник усечённый или слабовеерчатый. Чешуя мелкая, окрас тела изменчив и зависит от места его обитания. Голец – донная рыба. Предпочитает места с песчаным или каменистым дном и быстрым течением. Половозрелым голец становится на 2-3-м году жизни при длине около 6 см. Нерестится в конце апреля – мае на перекатах, при температуре воды около 14-15°C. Икра мелкая. Самка мечет от 2,5 до 6 тысяч клейких икринок.

**Сибирская щиповка** (*Cobitis melanoleuca*) – рыба семейства вьюновых.

Тело щиповки сильно сжатое с боков, особенно в области головы. Маленькая речная рыбка, крупнейшие экземпляры щиповки редко бывают длиной больше 13 см. Окраска пестренькая, но не яркая, основной тон серый, светло-желтый или бурый, по которому разбросаны маленькие темные пятнышки, наибольшие из них расположены продольными рядами.

Питается мелкими беспозвоночными. Щиповка предпочитает песчано-глинистый грунт, в который легко закапывается. Икра у щиповки желтого цвета.

**Пестроногий подкаменщик** (*Cottus poecilopus*) – рыба из семейства карповые, род подкаменщики.

Тело без чешуи. Окраска спины сероватая или светло-коричневая, брюшко белое. Плавники серые. Первый спинной плавник с желтой оторочкой. Брюшные плавники с поперечными полосами. На предкрышечной кости 2 шипа.

Граница его распространения не установлена.

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

Ведет малоподвижный образ жизни, обычно прячется под камнями. Предпочитает водоемы с чистой прохладной водой. Держится на участках с быстрым течением, каменисто-галечным и песчаным дном. Достигает длины до 14 см, обычно не более 85-100 мм. Созревает в 2-3 года. Нерест ежегодный. Основная пища подкаменщика личинки хирономид, веснянок, поденок, питается икрой, личинками и молодью других видов рыб.

Река является местом нереста и нагула всех перечисленных видов рыб.

Зоопланктон представлен небольшим количеством видов отрядов *Rotatoria* – коловратки и *Cladocera* - ветвистоусые ракообразные родов *Bosmina* и *Ceriodaphnia*.

Зообентос представлен литореофильными организмами с преобладанием личинок насекомых отряда *Diptera* (мокрецы, мошки) и отряда *Ephemeroptera* (поденки, веснянки, ручейники).

Река Казас может быть использована для сохранения водных биоресурсов, не относящихся к особо ценным и ценным видам.

Начальник отдела оценки воздействия  
на водные биологические ресурсы и среду их обитания

  
М.А. Стинова

(383) 221-69-62

6

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
172



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное  
учреждение

«Главное бассейновое управление по  
рыболовству и сохранению  
водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)

Верхне-Обский филиал

Пискарева ул., д. 1, Новосибирск, 630091  
тел. (383) 2216591, ф. (383) 2216391  
E-mail: [topsk@rambler.ru](mailto:topsk@rambler.ru)

ОГРН 1037739477764  
ИНН 7708044880 КПП 540643001

*И. В. Лок* № 02-14/ *С/В*

на № 163 от 05.02.2020 г.

О рыбохозяйственной характеристике  
руч. Катмынский (приток р. Казас)

Техническому директору  
ООО «СП-ЭКО»

Бакину И.А.

Октябрьский пр., д. 28, кор. Б  
г. Кемерово, 650066

Уважаемый Илья Александрович!

Верхне-Обский филиал ФГБУ «Главрыбвод», руководствуясь постановлением Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», сообщает следующее.

Ручей Катмынский (коорд. 53.595865, 87.872339) протекает в Кемеровской области, является притоком р. Томь третьего порядка через реки Казас и Мрвс-4. Устье ручья находится в 3,0 км от устья р. Казас.

Ихтиофауна представлена в основном рыбами, входящими из р. Казас: окунь (*Perca fluviatilis*), голяк обыкновенный (*Phoxinus phoxinus*), пескарь (*Gobio gobio*), голец (*Nemachilus barbatulus*), сибирская щиповка (*Cobitis melanoleuca*).

**Окунь** (*Perca fluviatilis*) – рыба рода пресноводных окуней семейства окуневых (*Percidae*) отряда окунеобразных (*Perciformes*). Средний размер

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

173



взрослого окуня 15-20 см; средняя масса 0,5-1,5 кг, хотя отдельные особи могут достигать более крупных размеров. Максимальная продолжительность жизни – 23 года. Тело окуня имеет зеленовато-жёлтую окраску с чёрными поперечными полосами на боках, которых может быть от 5 до 9; брюхо окуня белое.

Окунь обыкновенный предпочитает равнинные водоёмы, его можно встретить в реках, озёрах, прудах, водохранилищах и даже в менее солончатых участках морей. Нерест происходит ранней весной, самка окуня откладывает икринки в форме студенистой ленты, длиной до 1 м. Плодовитость в зависимости от размера самок составляет 12-300 тыс. икринок. Нерест у речного окуня происходит один раз в год, приблизительно в одно и то же время. Основным фактором, определяющим сроки нереста, выступает температура воды. Нерест наступает обычно в апреле – мае при температуре воды 7-8°C.

Первоначально мальки окуня питаются зоопланктоном, по мере роста переходят на питание бентосными организмами, а повзрослев, начинают охотиться на молодь рыб.

**Гольян обыкновенный** (*Phoxinus phoxinus*) – вид рыб семейства карповых (*Cyprinidae*). Обитает почти во всей Европе и в большей части Сибири. Главное местопребывание гольяна обыкновенного – ручьи и речки с чистой прохладной водой. Длина тела 10-12 см, масса около 15 г. Отличается широким туловищем и по числу глоточных зубов. Чешуя мелкая, на животе отсутствует. Окрас – песочный, пёстрый, вдоль спины идёт чёрная полоса, живот белый. Во время нереста гольян приобретает радужные цвета.

Половозрелым становится в возрасте 1-2 лет при длине 4-6 см. Размножается в мае-июне при температуре воды 7-10°C на каменистых перекатах с быстрым течением. Икринки жёлтые, диаметром 1,3-1,5 мм приклеиваются к камням. Икрометание порционное.

Питается обрывками нитчатых водорослей, различными мелкими беспозвоночными, насекомыми, падающими в воду.

**Пескарь** (*Gobio gobio*) – представитель рода пескарей семейства карповых.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Широко распространён в водоемах Сибири и Дальнего Востока. Достигает длины 22 см, но крупнее 15 см встречается редко.

Тело сверху зеленовато-буроватого цвета, с боков серебристое и покрытое синеватыми или черноватыми пятнами. В углах рта усики.

Половой зрелости достигает в возрасте 3-4 лет, когда длина тела составляет не менее 8 см. Нерест порционный, начинается при температуре воды +7°C; его общая продолжительность составляет 1,5-2 месяца. Плодовитость не превышает 10-12 тыс. клейких икринок, которые откладываются на твердые субстраты на мелководьях.

Относится к типичным бентофагам: личинки питаются мелкими донными беспозвоночными (корненожками, коловратками), молодые и взрослые рыбы потребляют поденок и мелких моллюсков, икру других рыб.

**Голец** (*Nemachilus barbatulus*) – вид рыб семейства балиториевые (Balitoridae). Немногочисленный вид, встречающийся во многих реках и ручьях, реже в проточных озёрах и прудах.

Длина 10-12 см, изредка до 15 см, самцы, как правило, крупнее самок. Тело вальковатое, цилиндрическое, почти голое, несколько сжатое с боков, почти одинаковой высоты на всём протяжении. Голова относительно небольшая, на верхней челюсти и по углам рта 3 пары усиков. Хвостовой плавник усечённый или слабовеямчатый. Чешуя мелкая, окрас тела изменчив и зависит от места его обитания. Голец – донная рыба. Предпочитает места с песчаным или каменистым дном и быстрым течением. Половозрелым голец становится на 2-3-м году жизни при длине около 6 см. Нерестится в конце апреля – мае на перекатах, при температуре воды около 14-15°C. Икра мелкая. Самка мечет от 2,5 до 6 тысяч клейких икринок.

**Сибирская щиповка** (*Cobitis melanoleuca*) – рыба семейства вьюновых.

Тело щиповки сильно сжатое с боков, особенно в области головы. Маленькая речная рыбка, крупнейшие экземпляры щиповки редко бывают длинной больше 13 см. Окраска пестренькая, но не яркая, основной тон серый, светло-желтый или

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

бурий, по которому разбросаны маленькие темные пятнышки, наибольшие из них расположены продольными рядами.

Питается мелкими беспозвоночными. Щиповка предпочитает песчано-глинистый грунт, в который легко закапывается. Икра у щиповки жёлтого цвета.

Ручей может являться местом нереста и нагула всех перечисленных видов рыб.

Зоопланктон представлен небольшим количеством видов отрядов *Rotatoria* – коловратки и *Cladocera* – ветвистоусые ракообразные родов *Bosmina* и *Ceriodaphnia*.

Зообентос представлен литореофильными организмами с преобладанием личинок насекомых отряда *Diptera* (мокрецы, мошки) и отряда *Ephemeroptera* (поденки, веснянки, ручейники).

Ручей Катальинский может быть использован для сохранения водных биоресурсов, не относящихся к особо ценным и ценным видам.

Начальник отдела оценки воздействия  
на водные биологические ресурсы и среду их обитания



М.А. Стинова

(383) 221-69-62

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
176



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное  
учреждение

«Главное бассейновое управление по  
рыболовству и сохранению  
водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)  
Верхне-Обский филиал

Пискарев ул., д. 1, Новосибирск, 630091  
тел. (383) 2216591, ф. (383) 2216591  
E-mail: [fbnsko@rambler.ru](mailto:fbnsko@rambler.ru)

ОГРН 1037739477764  
ИНН 7708044880 КПП 540843001

на № 15.03.2020 № 02-14/ 130  
163 от 05.02.2020 г.

О рыбохозяйственной характеристике  
руч. без названия (приток р. Казас)

Техническому директору  
ООО «СПП-ЭКО»

Бакину И.А.

Октябрьский пр., д. 28, кор. 6  
г. Кемерово, 650066

Уважаемый Илья Александрович!

Верхне-Обский филиал ФГБУ «Главрыбвод», руководствуясь постановлением Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», сообщает следующее.

Ручей без названия (коорд. 53.594955, 87.876320) протекает в Кемеровской области, является притоком р. Томь третьего порядка через реки Казас и Мрас-Су. Устье ручья находится в 3,2 км от устья р. Казас.

Ихтиофауна представлена в основном рыбами, заходящими из р. Казас: окунь (*Perca fluviatilis*), голянь обыкновенный (*Phoxinus phoxinus*), пескарь (*Gobio gobio*), голец (*Nemachilus barbatulus*), сибирская шиповка (*Cobitis melanoleuca*).

**Окунь** (*Perca fluviatilis*) – рыба рода пресноводных окуней семейства окуневых (*Percidae*) отряда окунеобразных (*Perciformes*). Средний размер

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

177

взрослого окуня 15-20 см; средняя масса 0,5-1,5 кг, хотя отдельные особи могут достигать более крупных размеров. Максимальная продолжительность жизни – 23 года. Тело окуня имеет зеленовато-жёлтую окраску с чёрными поперечными полосами на боках, которых может быть от 5 до 9; брюхо окуня белое.

Окунь обыкновенный предпочитает равнинные водоёмы, его можно встретить в реках, озёрах, прудах, водохранилищах и даже в менее солоноватых участках морей. Нерест происходит ранней весной, самка окуня откладывает икринки в форме студенистой ленты, длиной до 1 м. Плодовитость в зависимости от размера самок составляет 12-300 тыс. икринок. Нерест у речного окуня происходит один раз в год, приблизительно в одно и то же время. Основным фактором, определяющим сроки нереста, выступает температура воды. Нерест наступает обычно в апреле – мае при температуре воды 7-8°C.

Первоначально мальки окуня питаются зоопланктоном, по мере роста переходят на питание бентосными организмами, а повзрослев, начинают охотиться на молодь рыб.

**Гольян обыкновенный (*Phoxinus phoxinus*)** – вид рыб семейства карповых (*Cyprinidae*). Обитает почти во всей Европе и в большей части Сибири. Главное местопребывание гольяна обыкновенного – ручьи и речки с чистой прохладной водой. Длина тела 10-12 см, масса около 15 г. Отличается широким туловищем и по числу глоточных зубов. Чешуя мелкая, на животе отсутствует. Окрас – песочный, пёстрый, вдоль спины идёт чёрная полоса, живот белый. Во время нереста гольян приобретает радужные цвета.

Половозрелым становится в возрасте 1-2 лет при длине 4-6 см. Размножается в мае-июне при температуре воды 7-10°C на каменистых перекатах с быстрым течением. Икринки жёлтые, диаметром 1,3-1,5 мм приклеиваются к камням. Икрометание порционное.

Питается обрывками нитчатых водорослей, различными мелкими беспозвоночными, насекомыми, падающими в воду.

**Пескарь (*Gobio gobio*)** – представитель рода пескарей семейства карповых.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Широко распространён в водоемах Сибири и Дальнего Востока. Достигает длины 22 см, но крупнее 15 см встречается редко.

Тело сверху зеленовато-буроватого цвета, с боков серебристое и покрытое синеватыми или черноватыми пятнами. В углах рта усики.

Половой зрелости достигает в возрасте 3-4 лет, когда длина тела составляет не менее 8 см. Нерест порционный, начинается при температуре воды +7°C; его общая продолжительность составляет 1,5-2 месяца. Плодовитость не превышает 10-12 тыс. клейких икринок, которые откладываются на твердые субстраты на мелководьях.

Относится к типичным бентофагам: личинки питаются мелкими донными беспозвоночными (корненожками, коловратками), молодые и взрослые рыбы потребляют поденок и мелких моллюсков, икру других рыб.

**Голец** (*Nemachilus barbatulus*) – вид рыб семейства балиториевые (Balitoridae). Немногочисленный вид, встречающийся во многих реках и ручьях, реже в проточных озёрах и прудах.

Длина 10-12 см, изредка до 15 см, самцы, как правило, крупнее самок. Тело вальковатое, цилиндрическое, почти голое, несколько сжатое с боков, почти одинаковой высоты на всём протяжении. Голова относительно небольшая, на верхней челюсти и по углам рта 3 пары усиков. Хвостовой плавник усечённый или слабовеерчатый. Чешуя мелкая, окрас тела изменчив и зависит от места его обитания. Голец – донная рыба. Предпочитает места с песчаным или каменистым дном и быстрым течением. Половозрелым голец становится на 2-3-м году жизни при длине около 6 см. Нерестится в конце апреля – мае на перекатах, при температуре воды около 14-15°C. Икра мелкая. Самка мечет от 2,5 до 6 тысяч клейких икринок.

**Сибирская щиповка** (*Cobitis melanoleuca*) – рыба семейства вьюновых.

Тело щиповки сильно сжатое с боков, особенно в области головы. Маленькая речная рыбка, крупнейшие экземпляры щиповки редко бывают длинной больше 13 см. Окраска пестренькая, но не яркая, основной тон серый, светло-желтый или

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

бурий, по которому разбросаны маленькие темные пятнышки, наибольшие из них расположены продольными рядами.

Питается мелкими беспозвоночными. Щиповка предпочитает песчано-глинистый грунт, в который легко закапывается. Икра у щиповки желтого цвета.

Ручей может являться местом нереста и нагула всех перечисленных видов рыб.

Зоопланктон представлен небольшим количеством видов отрядов *Rotatoria* – коловратки и *Cladocera* - ветвистоусые ракообразные родов *Bosmina* и *Ceriodaphnia*.

Зообентос представлен литореофильными организмами с преобладанием личинок насекомых отряда *Diptera* (мокрецы, мошки) и отряда *Ephemeroptera* (поденки, веснянки, ручейники).

Ручей без названия (коорд. 53.594955, 87.876320) может быть использован для сохранения водных биоресурсов, не относящихся к особо ценным и ценным видам.

Начальник отдела оценки воздействия  
на водные биологические ресурсы и среду их обитания



М.А. Ступина

(383) 221-69-63

4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

Приложение 4  
(обязательное)

Копия письма Департамента по охране животного мира Кемеровской области от 28.02.2020 г. № 01-19/496



**ДЕПАРТАМЕНТ  
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ  
ЖИВОТНОГО МИРА  
КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

650000, г. Кемерово, Кузнецкий пр-т, 22а  
т./факс 36-46-71  
E-mail: [depoozm@ako.ru](mailto:depoozm@ako.ru)  
Официальный Web-call: [www.depoozm.ru](http://www.depoozm.ru)

от 28.02.2020 № 01-19/496

на № 166 и 177 от 05.02.2020

Техническому директору  
ООО «СПП-ЭКО»

И.А. Бакину

650066, г. Кемерово,  
пр. Октябрьский, 28-б  
т.: +7 (3842) 45-19-19  
e-mail: [sibgeo92@mail.ru](mailto:sibgeo92@mail.ru),  
[eco@sgp.su](mailto:eco@sgp.su)

Уважаемый Илья Александрович!

Ваш запрос о предоставлении информации для выполнения инженерных изысканий к проектной документации «Проект доработки участка «Катылынский» Сибиргинского каменноугольного месторождения. 1 этап» рассмотрен.

В границах объекта с проектной документации «Проект доработки участка «Катылынский» Сибиргинского каменноугольного месторождения. 1 этап», расположенного на расстоянии 0,4 км на восток от п. Казас Новокузнецкого муниципального района Кемеровской области, пути миграции диких животных, а также существующие, проектируемые и перспективные особо охраняемые природные территории регионального значения, и их охранные зоны отсутствуют.

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 постановлению Правительства Российской Федерации от 13 сентября 1994 г. № 1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местобитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 года» выполнение обязательств, связанных с реализацией Российской Стороной Конвенции о водно-болотных угодьях, поручено Министерству охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации.

По имеющейся в департаменте по охране объектов животного мира Кемеровской области информации, на территории Кемеровской области

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ



ключевые орнитологические территории имеющие статус международного и регионального значения, а также водно-болотные угодья имеющие статус регионального значения отсутствуют.

До ближайшей существующей особо охраняемой природной территории регионального значения – государственный природный заказник "Бельсинский" – 32 км на северо-восток от границы объекта.

До ближайшей проектируемой особо охраняемой природной территории регионального значения – заказника «Усинское болото» – 33 км на северо-восток от границы объекта.

План и сведения о местоположении границ особо охраняемых природных территорий регионального значения в системе координат МСК 42 размещены на официальном сайте департамента по охране объектов животного мира Кемеровской области в разделе «Кадастр ООПТ регионального значения в Кемеровской области» [http://depozom.ru/index.php?id\\_doc=181](http://depozom.ru/index.php?id_doc=181).

Данные о видовом составе, численности и средней плотности объектов животного мира, отнесённых к объектам охоты, обитающих на территории Новокузнецкого района за 2017-2019 годы приведены в таблицах 1-3.

Таблица 1

Данные о видовом составе, численности и средней плотности объектов животного мира, отнесённые к объектам охоты, обитающих на территории Новокузнецкого района за 2017 г.

Вид животного	Численность (голов)	Плотность особей на 1000 га		
		лес	поле	болото
Белка	1829	2,52		
Горностай	87	0,12		
Заяц-беляк	5828	6,05	9,6	8,3
Кабан	36	0,05		
Колоннок	198	0,21	0,33	
Косуля	0			
Лисица	792	0,77	1,63	0,41
Лось	965	1,33		
Марал	65	0,09		
Росомаха	7	0,01		
Рысь	15	0,02		
Соболь	3650	5,03		
Хорь светлый	0			
Рябчик	67039	92,8		
Тетерев	965	1,33		
Медведь бурый	488	0,067 ср. плотность на 1 кв.км.		
Сурок	585	53,18 плотность на 1 га		
Барсук	987	2,30		
Водоплавающая дичь	4650	425,05 на 1000 га водно-болотных угодий		
Болотно-луговая дичь	595	156,6 на 100 га водно-болотных угодий		

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

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

Бобр	3260	2,37 на 1 км протяженности водоема
Выдра	38	0,85 на 10 км береговой линии водоема
Норка	1866	9,4 на 10 км береговой линии водоема

Таблица 2

Данные о видовом составе, численности и средней плотности объектов животного мира, отнесённые к объектам охоты, обитающих на территории Новокузнецкого района за 2018 г.

Вид животного	Численность (голов)	Плотность особей на 1000 га		
		лес	поле	болото
Белка	1205	1,39		
Горностай	65	0,09		
Заяц-беляк	3518	3,92	4,5	3,3
Кабан	94	0,13		
Колонок	254	0,35		
Лисица	675	0,64	1,51	
Лось	980	1,35		
Марал	116	0,16		
Росомаха	15	0,02		
Рысь	29	0,04		
Соболь	3498	4,82		
Рябчик	37120	51,2		
Тетерев	6012	2,0	32,6	
Медведь бурый	624	0,09 ср. плотность на 1 кв.км.		
Сурок	585	53,18 плотность на 1 га		
Барсук	987	2,30		
Водоплавающая дичь	4650	425,05 на 1000 га водно-болотных угодий		
Болотно-луговая дичь	595	156,6на 100 га водно-болотных угодий		
Бобр	3260	2,37 на 1 км протяженности водоема		
Выдра	38	0,85 на 10 км береговой линии водоема		
Норка	1866	9,4 на 10 км береговой линии водоема		

Таблица 3

Данные о видовом составе, численности и средней плотности объектов животного мира, отнесённые к объектам охоты, обитающих на территории Новокузнецкого района за 2019 г.

Вид животного	Численность (голов)	Плотность особей на1000 га		
		лес	поле	болото
Белка	1748	2,7		
Волк	6	0,01		
Заяц-беляк	3660	4,77	6,43	9,9
Косуля	51	0,08		
Колонок	201	0,31		

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

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Лисица	529	0,65	1,28	0,41
Лось	628	0,97		
Росомаха	7	0,01		
Рысь	6	0,01		
Соболь	2427	3,75		
Рябчик	33705	52,1		
Тетерев	861	1,33	32,6	
Медведь бурый	624	0,09 ср. плотность на 1 кв.км.		
Сурок	585	53,18 плотность на 1 га		
Барсук	987	2,30		
Водоплавающая дичь	4650	425,05 на 1000 га водно-болотных угодий		
Болотно-луговая дичь	595	156,6 на 100 га водно-болотных угодий		
Бобр	3260	2,37 на 1 км протяженности водоема		
Выдра	38	0,85 на 10 км береговой линии водоема		
Норка	1866	9,4 на 10 км береговой линии водоема		

*с увеличением!*  
Начальник департамента



Е.В. Бойко

Симонова Маргарита Дмитриевна  
8(3842) 34-26-91

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

**Приложение 5  
(обязательное)**

**Приказ № 592 от 25.09.2014 «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов»**



**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**П Р И К А З**

25.09.2014

г. МОСКВА

592

№ \_\_\_\_\_

**О включении объектов размещения отходов в  
государственный реестр объектов размещения отходов**

В целях реализации части 6 статьи 12 Федерального закона от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 26, ст.3009; 2001, № 1, ст.21; 2003, № 2, ст.167; 2004, № 35, ст.3607; 2005, № 19, ст.1752; 2006, № 1, ст.10, № 52, ст.5498; 2007, № 46, ст.5554; 2008, № 30, ст. 3616; № 45, ст.5142; 2009, № 1, ст.17; 2011, № 30, ст.4590, ст.4596; № 45, ст.6333, № 48, ст.6732; 2012, № 26, ст.3446, № 27, ст.3587; № 31, ст.4317; 2013, № 30 (I), ст.4059; № 43, ст.5448; № 48, ст.6165), приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30 сентября 2011 г. № 792 (зарегистрирован в Минюсте России 16 ноября 2011 года, регистрационный № 22313) (Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2011, № 50), в соответствии с пунктом 5.5.11 Положения о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 400 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования и внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 22 июля 2004 г. № 370» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2004, № 32, ст.3347; 2006, № 44, ст.4596, № 52, ст.5597; 2007, № 22, ст.2647; 2008, № 16, ст.1707, № 22, ст.2581, № 32, ст.3790, № 46, ст.5337; 2009, № 6, ст.738, № 33, ст.4081, № 49, ст.5976; 2010, № 5, ст.538, № 14, ст.1656, № 26, ст.3350, № 31, ст.4247, № 38, ст.4835, № 42, ст.5390, № 47, ст.6123; 2011, № 14, ст.1935; 2012, № 42, ст.5718; 2013, № 20, ст.2489, № 24, ст.2999, № 43, ст.5561, № 45, ст.5822) п р и к а з ы в а ю:

1. Включить в государственный реестр объектов размещения отходов объекты размещения отходов согласно приложению.

2. Управлению государственного экологического надзора (Соколова Н.Р.) обеспечить ведение государственного реестра объектов размещения отходов и его периодическую (не реже одного раза в месяц)

А)  
Чт

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

публикацию, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

3. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Временно исполняющий  
обязанности Руководителя



А.М.Амирханов

Зверева Елена Сергеевна  
(499) 254-5447, зн.1740

Аг  
Чт

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
186

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение  
к приказу Федеральной службы по надзору в  
сфере природопользования  
от 25.09.2014 № 592

**ОБЪЕКТЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ, ВКЛЮЧЕННЫЕ  
В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ОБЪЕКТОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ**

№ объекта	Наименование объекта размещения отходов (далее – ОРО)	Назначение ОРО	Виды отходов и их коды по Федеральному классификационному каталогу отходов	Сведения о наличии платного воздействия на окружающую среду ОРО	ОКАТО	Ближайший населенный пункт	Наименование эксплуатирующей организации
<b>Республика Башкортостан</b>							
02-00026-Х-00592-250914	Отвал вскрытых пород	Хранение отходов	Вскрышные породы от добычи полезных ископаемых открытым способом (песчаные вскрышные породы практически неопасные) 20012002405	Отсутствует	80443000000	п. Петропавловский	ООО «Башкирская медь» 453830, РБ, г. Сибай, ул. Ленина, 22
02-00027-Х-00592-250914	Отвал скальных пород	Хранение отходов	Вскрышные породы от добычи полезных ископаемых открытым способом (скальные вскрышные породы силикатные практически неопасные) 20011001205	Отсутствует	80443000000	п. Петропавловский	ООО «Башкирская медь» 453830, РБ, г. Сибай, ул. Ленина, 22
02-00028-Х-00592-250914	Отвалы слабоминерализированных пород	Хранение отходов	Прочие вскрышные породы 20019000000	Отсутствует	80443000000	п. Петропавловский	ООО «Башкирская медь» 453830, РБ, г. Сибай, ул. Ленина, 22
02-00029-Х-00592-250914	Хвостохранилище	Хранение отходов	Отходы добычи металлических руд (отходы (хвосты) обогащения мелких руд практически неопасные) 22212001395	Отсутствует	80443000000	п. Петропавловский	ООО «Башкирская медь» 453830, РБ, г. Сибай, ул. Ленина, 22
02-00031-Х-00592-250914	Шламоаккумулятор № 1	Хранение отходов	Шламы нефти и нефтепродуктов 5460000000000, Шламы очистки трубопроводов и емкостей (бочек, контейнеров, шестерн, гулронаторов) от нефти) 5460150104033, Прочие отходы нефтепродуктов, продуктов переработки нефти, угля, газа, горючих сланцев и торфы (шламы нефти и нефтепродуктов) 5490000000000, Отходы из жиروتделителей, содержащие животные жировые продукты 12500200000004, Отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод (избыточный ил БОС) 94300000000000, Отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод (песок с песколоники БОС) 943000000000000	Отсутствует	80401000000	п. Старая Александро-вская	ОАО АНК «Башнефть» филиал «Башнефть - Новойл» 450008, РБ, г. Уфа, ул. К. Маркса, 30
02-00032-Х-00592-250914	Шламоаккумулятор № 2	Хранение отходов	Шламы нефти и нефтепродуктов 5460000000000, Шламы очистки трубопроводов и емкостей (бочек, контейнеров, шестерн, гулронаторов) от нефти) 5460150104033, Прочие отходы нефтепродуктов, продуктов переработки нефти, угля, газа, горючих	Имеется	80401000000	п. Старая Александро-вская	ОАО АНК «Башнефть» филиал «Башнефть - Новойл» 450008, РБ, г. Уфа, ул. К. Маркса, 30

АИ  
ЧП

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

250914	Южный I (Новокузнецкий район)	хранение отходов	Отходы при добыче угля и горючих сланцев (вскрышная порода) 34300000000000	Имеется	32715000	п. Малиновка	ОАО «Кузнецкая инвестиционно-строительная компания» 654007, г. Новокузнецк, ул. Орджоникидзе, 35, оф. 1405
42-00170-Х-00592-250914	Внешний породный отвал Западный уч. Корнакольский	хранение отходов	Прочие отходы добывающей промышленности (осадок ОС карьерных вод) 34900000000000	Имеется	32715000	п. Малиновка	ОАО «Кузнецкая инвестиционно-строительная компания» 654007, г. Новокузнецк, ул. Орджоникидзе, 35, оф. 1405
42-00172-Х-00592-250914	Отстойник карьерных вод «Северный»	хранение отходов	Прочие отходы добывающей промышленности (осадок ОС карьерных вод) 34900000000000	Отсутствует	32725000	г. Междуреченск	ОАО «Междуречье» 652870, г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А
42-00173-Х-00592-250914	Отстойник карьерных вод «Западный»	хранение отходов	Прочие отходы добывающей промышленности (осадок ОС карьерных вод) 34900000000000	Отсутствует	32619000	г. Мыски	ОАО «Междуречье» 652870, г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А
42-00174-Х-00592-250914	Внешний породный отвал «Малокузнецкий-Новокузнецкий»	хранение отходов	Отходы при добыче угля и горючих сланцев (вскрышная порода) 34300000000000, Золошлак от сжигания угля 3130020001000, Отходы обработки и переработки древесины (шлапы железнодорожные деревянные отработанные, не пропитанные антисептическими средствами) 17100000000000	Отсутствует	32725000	г. Междуреченск	ОАО «Междуречье» 652870, г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А
42-00175-3-00592-250914	Отвал «Южный» с участком складирования ТБО (внутренний)	захоронен не отхода	Отходы при добыче угля и горючих сланцев (вскрышная порода) 34300000000000, Мусор от бытовых помещений организаций, несортированный 912004 0001004, Мусор строительный от разборки зданий 9120060101004, Прочие твердые минеральные отходы (мусор от складских помещений) 31400000000000, Твердые коммунальные отходы (отходы (мусор) от уборки территории) 91000000000000, Отходы (осадки) при механической и биологической очистки сточных вод (осадок ОС ливневых стоков) 94300000000000, Минеральные шламы (шлам ОС от мойки транспортных средств) 31600000000000, Золошлак от сжигания угля 3130020001000	Отсутствует	32725000	г. Междуреченск	ОАО «Междуречье» 652870, г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А
42-00176-Х-00592-250914	Внешний породный отвал «Кельтасский»	хранение отходов	Отходы при добыче угля и горючих сланцев (вскрышная порода) 34300000000000	Отсутствует	32619000	г. Междуреченск	ОАО «Междуречье» 652870, г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А
42-00177-Х-00592-250914	Внешний породный отвал «Северный»	хранение отходов	Отходы при добыче угля и горючих сланцев (вскрышная порода) 34300000000000	Отсутствует	32725000	г. Междуреченск	ОАО «Междуречье» 652870, г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А
42-00178-Х-00592-250914	Внешний породный отвал «Казасский»	хранение отходов	Отходы при добыче угля и горючих сланцев (вскрышная порода) 34300000000000	Отсутствует	32619000	г. Междуреченск	ОАО «Междуречье» 652870, г. Междуреченск, ул. Кузнецкая, 1А

**Приложение 6  
(обязательное)**

**Решение о предоставлении водного объекта в пользование №0648/РРТ/Сс-10.2015 от 13.10.2015 г.**

**Департамент природных ресурсов и экологии Кемеровской области**  
(наименование исполнительного органа государственной власти или  
органа местного самоуправления)

**РЕШЕНИЕ**

от «13» октября 2015 г. № 0648/РРТ/Сс – 10.2015  
о предоставлении водного объекта в пользование

1. Сведения о водопользователе:

**Открытое акционерное общество «Угольная компания Южная»  
(ОАО «УК Южная»)  
ОГРН 1044214004592**

(полное и сокращенное наименование – для юридического лица и  
индивидуального предпринимателя с указанием ОГРН, для физического лица –  
Ф.И.О. с указанием данных документа, удостоверяющего его личность)

– **652870, Кемеровская область, г. Междуреченск,  
ул. Кузнецкая 1, А**

(почтовый и юридический адреса водопользователя)

2. Цель, виды и условия использования  
водного объекта или его части

2.1. Цель использования водного объекта или его части

**сброс сточных, в том числе дренажных, вод**

(цели использования водного объекта или его части указываются в  
соответствии с частью 2 статьи 11 Водного кодекса Российской Федерации <\*>)

<\*> Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 23, ст. 2381.

2.2. Виды использования водного объекта или его части

**совместное водопользование;  
водопользование без забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта.**

(указывается вид и способ использования водного объекта или его части в  
соответствии со статьей 38 Водного кодекса Российской Федерации)

2.3. Условия использования водного объекта или его части

Использование водного объекта (его части), указанного в пункте 3.1  
настоящего Решения (Решение), может производиться Водопользователем при  
выполнении им следующих условий:

- 1) недопущение нарушения прав других водопользователей, а также причинения вреда окружающей среде;
- 2) содержание в исправном состоянии расположенных на водном объекте и эксплуатируемых Водопользователем гидротехнических и иных сооружений, связанных с использованием водного объекта;
- 3) оперативное информирование соответствующих территориального органа Федерального агентства водных ресурсов, органа исполнительной власти

1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

189



субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления об авариях и иных чрезвычайных ситуациях на водном объекте, возникших в связи с использованием водного объекта в соответствии с настоящим Решением;

4) своевременное осуществление мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на водном объекте;

5) ведение регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной по программе, согласованной с отделом водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского ВВУ и департаментом природных ресурсов и экологии Кемеровской области, а также представление в установленные сроки бесплатно результатов таких регулярных наблюдений в указанный территориальный орган Федерального агентства водных ресурсов;

6) отказ от проведения работ на водном объекте (природном), приводящих к изменению его естественного водного режима;

7) осуществление сброса сточных вод в следующем месте (местах) на

### реке Казас

(наименование водного объекта)

### Береговой, сосредоточенный сброс сточных вод (выпуск №1). Координаты места сброса 53°36' с.ш. 87°52' в.д.

(приводится описание места сброса с указанием расстояния от береговой линии водного объекта и координат оголовка выпуска (место (а) предполагаемого сброса отражаются в графических материалах), а также уровня места сброса от поверхности воды в меженный период)

8) осуществление сброса сточных вод с использованием следующих водоотводящих сооружений<sup>1</sup>:

**Часть очищенных сточных вод (карьерные и поверхностные) от резервуара очищенной воды (РЧВ) по подземному полиэтиленовому трубопроводу диаметром 400 мм и длиной 160 м отводится на сброс в водный объект.**

**Оголовок выпуска сточных вод – бетонный. Место сброса крепится каменной наброской мощностью 0,3 м, размерами 5,0\*5,0 м.**

**Тип очистных сооружений сточных вод: сооружения механической и химической очистки.**

**Проектная производительность очистных сооружений составляет 540 м<sup>3</sup>/час.**

**Сведения о фактической производительности очистных сооружений отсутствуют.**

**Проектная эффективность очистки сточных вод составляет: по аммонииону – 20%, нитритам – 50%, взвешенным веществам – 94%, нефтепродуктам – 89%, сульфатам – 72,1%, меди – 87%, марганцу – 73%, никелю – 42%.**

**Сведения о фактической эффективности очистки сточных вод отсутствуют.**

приводится характеристика водоотводящих сооружений: тип очистных сооружений с указанием типа оголовков выпусков, проектная и фактическая производительность очистных сооружений, степень очистки сточных вод до нормативного уровня и др.)

9) **объем сброса сточных вод не должен превышать: 1335,472 тыс. м<sup>3</sup>/год. <sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Сведения представлены Водопользователем.

<sup>2</sup> График сброса сточных вод на срок водопользования с 01.01.2016 года до 31.12.2035 года ОАО «УК Южная» представлен в приложении № 1 к настоящему Решению.

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

Учет объема сброса должен определяться инструментальными методами по показаниям аттестованных средств измерений:<sup>1</sup>

**Учёт объёма сточных вод, сбрасываемых выпуском № 1 в водный объект, производится счётчиком «Взлет ТЭР» в исполнении ОФ – 200 IP 68, установленным в колодце на трубопроводе, отводящем сточные воды на сброс в водный объект, с записью показаний в Журнале учета водоотведения средствами измерений один раз в сутки.<sup>3</sup>**

(приводятся сведения о наличии контрольно-измерительной аппаратуры для учета объемов сбрасываемых вод)

10) максимальное содержание загрязняющих веществ и микроорганизмов в сточных водах и показатели свойств сточных вод, а также количество загрязняющих веществ и микроорганизмов, сбрасываемых в реку Казас выпуском № 1, не должны превышать Нормативы допустимого сброса веществ и микроорганизмов (НДС), согласованные и утвержденные в установленном законодательством порядке, рассчитанные на объемы сбрасываемых сточных вод, установленные в пп. 9 п. 2.3 настоящего Решения, с учетом нормативов допустимого воздействия на водные объекты бассейна р. Обь в пределах водохозяйственных участков, утвержденных Росводресурсами 27.11.2014, указанных в пп.13 п. 2.3 настоящего Решения;

на срок до утверждения НДС, установленный в пп. 23 п. 2.3 настоящего Решения, максимальное содержание загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в реку Казас выпуском № 1, не должно превышать значений показателей нормативов допустимого воздействия на водохозяйственный участок 13.01.03.002, указанных в пп.13 п. 2.3 настоящего Решения.

№	Наименование загрязняющих веществ и показателей	Содержание загрязняющих веществ в сбрасываемых сточных, в том числе дренажных, водах (г/м <sup>3</sup> )*
1	Аммоний-ион	0,5
2	БПК полн	3,0
3	Взв. вещества	19,0
4	Железо	0,1
5	Марганец	0,01
6	Медь	0,001
7	Нефтепродукты	0,05
8	Никель	0,01
9	Нитрат-анион	20,0
10	Нитрит-анион	0,04
11	СПАВ	0,1
12	Свинец	0,006
13	Сульфат-анион	50,0
14	Сухой остаток	500,0

<sup>1</sup> В соответствии со сведениями о наличии контрольно-измерительной аппаратуры для учета объема и контроля (наблюдения) качества сбрасываемых сточных, в том числе дренажных, вод выпуском № 1 в реку Казас, представленными Водопользователем, счетчик будет установлен до 01.01.2016.

3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
191

15	Фенолы	0,001
16	Фосфор фосфатов	0,1
17	Хлорид-анион	150,0
18	ХПК	15,0
19	Хром 6+	0,02
20	Цинк	0,01
<b>Показатели по привносу микроорганизмов в сточных водах</b>		
1	Общие колиформные бактерии (ОКБ)	не более 500 КОЕ/100 мл
2	Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	не более 100 КОЕ/100 мл
3	Колифаги	не более 10 БОЕ/100 мл
4	Возбудители кишечных инфекций	отсутствие
5	Жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид, власоглав, токсокар, фасциол) онкосферы тениид и жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	отсутствие

\* Перечень загрязняющих веществ может быть уточнен с учетом специфики образования сточных, в том числе дренажных, вод в соответствии с действующим законодательством

Показатели качества сточных вод должны определяться инструментальными методами по показаниям аттестованных средств измерений:<sup>1</sup>

**Лабораторный контроль качества по химическим и микробиологическим показателям в сточных водах** проводится по договору на проведение лабораторных исследований (испытаний) от 18.08.2015 № 375/03-д филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области» в городе Междуреченске, городе Мыски и Междуреченском районе (Аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) № РОСС.RU.0001.511686, срок действия с 22.01.2014 по 28.09.2016).

(приводятся сведения о наличии контрольно-измерительной аппаратуры для контроля качества сбрасываемых вод)

11) осуществление сброса сточных вод в соответствии с графиком сброса сточных вод, прилагаемым к настоящему Решению и согласованным с департаментом природных ресурсов и экологии Кемеровской области. Не допускается залповых сбросов сточных вод;

12) осуществление обработки осадков, образующихся при отстаивании сточных вод, в строгом соответствии с установленными технологическими режимами. Утилизация (захоронение) осадков сточных вод должна осуществляться в соответствии с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации по обращению с отходами производства;

13) вода в **реке Казас**

(наименование водного объекта)

4

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

192

в месте сброса сточных вод выпуском № 1 в результате их воздействия на водный объект должна отвечать требованиям Нормативов допустимого воздействия на водных объекты бассейна р. Обь в пределах водохозяйственных участков, утвержденных Росводресурсами 27.11.2014.

№	Наименование показателей	Содержание, мг/дм <sup>3</sup>
1	Аммоний-ион	0,5
2	БПК полн	3,0
3	Взв. вещества	19,0
4	Железо	0,1
5	Марганец	0,01
6	Медь	0,001
7	Нефтепродукты	0,05
8	Никель	0,01
9	Нитрат-анион	20,0
10	Нитрит-анион	0,04
11	СПАВ	0,1
12	Свинец	0,006
13	Сульфат-анион	50,0
14	Сухой остаток	500,0
15	Фенолы	0,001
16	Фосфор фосфатов	0,1
17	Хлорид-анион	150,0
18	ХПК	15,0
19	Хром 6+	0,02
20	Цинк	0,01

**Показатели по привносу микроорганизмов**

1	Общие колиформные бактерии (ОКБ)	не более 500 КОЕ/100 мл
2	Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	не более 100 КОЕ/100 мл
3	Колифаги	не более 10 БОЕ/100 мл

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

4	Возбудители кишечных инфекций	отсутствие
5	Жизнеспособные яйца гельминтов (аскарид, власоглав, токсокар, фасциол) онкосферы тениид и жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	отсутствие

14) исключение Водопользователем сброса сточных вод в водный объект без водоотводящих сооружений, очистки и обезвреживания, изменения русла и берегов водного объекта;

**Срок - постоянно;**

15) содержание Водопользователем в исправном состоянии эксплуатируемых очистных и водоотводящих сооружений;

**Срок - постоянно;**

16) обеспечение Водопользователем соблюдения требований законодательства по предотвращению загрязнения, засорения, заиления водного объекта и истощения его вод, а также сохранению и охране среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира;

**Срок - постоянно;**

17) обеспечение Водопользователем соблюдения законодательства при эксплуатации хозяйственных и иных объектов, расположенных в границах водоохранной зоны водного объекта, обеспечивающего его охрану от загрязнения, засорения и истощения вод, соблюдение ограничений, наложенных на хозяйственную деятельность в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы водного объекта;

**Срок - постоянно;**

18) обеспечение Водопользователем соблюдения требований законодательства при использовании земельного участка, необходимого для осуществления водопользования, в том числе береговой полосы, прибрежной защитной полосы, водоохранной зоны водного объекта; пользование (владение) земельным участком, необходимым для осуществления водопользования, на основании действующих документов;

**Срок - постоянно;**

19) очистка и поддержание Водопользователем в надлежащем состоянии береговой полосы, прибрежной защитной полосы, водоохранной зоны в границах части водного объекта, предоставленной в пользование в соответствии с п. 3.2 настоящего Решения;

**Срок - постоянно;**

20) обеспечение Водопользователем учета объема сбрасываемых сточных вод и качества сточных вод и воды в водном объекте в соответствии с законодательством Российской Федерации;

**Срок - постоянно;**

21) обеспечение Водопользователем осуществления лабораторного контроля качества воды в водном объекте по химическим, микробиологическим показателям и сточных вод и воды в водном объекте по паразитологическим показателям, аккредитованной организацией с использованием аттестованных средств измерений;

**Срок - не позднее 1 месяца с даты государственной регистрации в государственном водном реестре настоящего Решения;**

22) наличие у Водопользователя согласованной с отделом водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского ВВУ в установленном законодательством порядке схемы систем водопотребления и водоотведения;

**Срок - не позднее 1 месяца с даты государственной регистрации в государственном водном реестре настоящего Решения;**

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

23) наличие у Водопользователя утвержденных в установленном законодательством порядке нормативов допустимого сброса веществ и микроорганизмов (НДС) по выпуску № 1, рассчитанных на объемы сброса сточных вод, установленные пп. 9 п. 2.3 настоящего Решения, с учетом Нормативов допустимого воздействия на водные объекты бассейна р. Обь в пределах водохозяйственных участков, утвержденных Росводресурсами 27.11.2014, указанных в пп.13 п. 2.3 настоящего Решения;

**Срок - в установленные действующим законодательством сроки;**

24) обеспечение Водопользователем осуществления мероприятий по доочистке сточных вод, сбрасываемых выпуском № 1 в водный объект при несоответствии качества сточных вод требованиям НДС;

**Срок - не позднее 2 лет с даты установления несоответствия;**

25) выполнение Водопользователем мероприятий, указанных в Информации о намечаемых водохозяйственных мероприятиях и мероприятиях по охране водного объекта на 2016 - 2035 годы (далее - Информация), прилагаемой к настоящему Решению;

**Срок - в объемах и в сроки, указанные в Информации;**

26) внесение Водопользователем платы за негативное воздействие на окружающую среду в результате сброса загрязняющих веществ в водный объект и компенсация ущерба, наносимого водным биологическим ресурсам, в порядке и сроки, установленные законодательством;

**Срок - постоянно;**

27) недопущение Водопользователем:

- нецелевого использования водного объекта;
- использования водного объекта с нарушением законодательства Российской Федерации;
- не использования водного объекта в установленные настоящим Решением сроки;
- нарушения установленных настоящим Решением условий и параметров водопользования;

- предоставления недостоверных сведений по результатам выполнения условий водопользования, установленных настоящим Решением;

28) приостановление или ограничение водопользования в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации;

29) уведомление Водопользователем департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области и отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского БВУ и оформление нового решения о предоставлении водного объекта в пользование в установленном законодательством порядке в случаях:

- изменения организационно - правовой формы;
- изменения наименования юридического лица;
- изменения почтового и юридического адреса.

Уведомление Водопользователем департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области и отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского БВУ в случае отказа от права пользования водным объектом;

**Срок - не позднее 10 дней с момента внесения изменений для направления уведомления, не позднее двух месяцев с момента внесения изменений - для оформления нового решения, не позднее одного месяца - для уведомления о планируемом отказе от права пользования водным объектом;**

30) при прекращении права пользования водным объектом до истечения срока действия настоящего Решения в принудительном порядке (по решению суда), отказе от права пользования водным объектом по инициативе Водопользователя или по другим основаниям, Водопользователю необходимо выполнение следующего:

- прекращение использования водного объекта в срок, установленный судом. Право пользования водным объектом по инициативе Водопользователя прекращается с даты внесения в государственный водный реестр записи о прекращении действия решения о предоставлении водного объекта в пользование;
- обеспечение консервации или ликвидации средств и сооружений водопользования, расположенных на водном объекте;

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

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

- проведение работ по рекультивации нарушенных земель в границах водоохранной зоны водного объекта;

- осуществление природоохранных мероприятий, связанных с прекращением использования водного объекта;

- предоставление в департамент природных ресурсов и экологии Кемеровской области документов, подтверждающих консервацию или ликвидацию средств и сооружений водопользования, рекультивацию нарушенных земель в водоохранной зоне водного объекта, осуществление природоохранных мероприятий, связанных с прекращением использования водного объекта;

31) предоставление Водопользователем в отдел водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского ВВУ:

- сведений об объемах сброса сточных вод в водные объекты и их качестве в порядке, установленном законодательством Российской Федерации;

**Срок - ежеквартально, не позднее 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом;**

- сведений государственного федерального статистического наблюдения по форме 2-ТП (водхоз);

**Срок - ежегодно, в установленные сроки;**

- сведений о выполнении водохозяйственных и водоохраных работ на водных объектах по форме № 2-ОС;

**Срок - ежегодно, в установленные сроки;**

- сведений, полученных в результате проведения регулярных наблюдений за водным объектом (его морфометрическими особенностями) и его водоохранной зоной;

**Срок - ежегодно, до 15 марта года, следующего за отчетным;**

32) представление Водопользователем на бумажном носителе бесплатно в

**департамент природных ресурсов и экологии Кемеровской области**

(указывается орган, принимающий решение о предоставлении водного объекта в пользование);

- отчета о выполнении условий использования водного объекта (по форме Приложения № 5 к Решению), с приложением копий подтверждающих документов, а также;

- отчета о результатах учета объема сброса сточных вод (по форме Приложения № 6 к Решению);

- отчета о результатах учета качества сточных вод (по форме Приложения № 7 к Решению);

- отчета о результатах учета качества поверхностных вод выше и ниже мест сброса сточных вод (по форме Приложения № 8 к Решению);

- отчета о выполнении водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водного объекта (по форме Приложения № 9 к Решению);

- отчета об освоении денежных средств по выполнению условий (мероприятий), установленных в Решении о предоставлении водного объекта в пользование (по форме Приложения № 10 к Решению) с приложением Пояснительной записки, содержащей причины отклонения фактически освоенных денежных средств в отчетном периоде (квартал, год) от запланированных Информацией;

**Срок - ежеквартально, не позднее 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом;**

33) обеспечение выполнения требований постановления Правительства Российской Федерации от 29.04.2013 № 380 «Об утверждении положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания».

**Срок - по согласованию с Верхнеобским территориальным Управлением Федерального агентства по рыболовству<sup>4</sup>.**

<sup>4</sup> В соответствии с письмом Верхнеобского территориального управления Федерального агентства по рыболовству от 02.10.2015 № 02-14/3760 о категории водного объекта и согласовании условий водопользования.

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

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

3. Сведения о водном объекте

3.1. Река Казас, правобережный приток р. Мрас-Су (Акмрас), КАР/ОБЬ/2677/635/17, бассейн реки Обь. Код и наименование водохозяйственного участка – 13.01.03.002 «Томь от истока до г. Новокузнецк без р. Кондома». <sup>5</sup> Кемеровская область, Мысковский городской округ. <sup>1</sup>

(наименование водного объекта согласно данным государственного водного реестра и местоположение водного объекта или его части: речной бассейн, субъект Российской Федерации, муниципальное образование)

3.2. Морфометрическая характеристика водного объекта:

Длина – 12 км. <sup>5</sup>

Наименование	ЕД. измерения	Значения <sup>6</sup>
Средняя скорость	м/с	0,15
Средняя глубина водотока	м	0,15
Ширина реки	м	3,0

Расстояние от устья водного объекта до места водопользования – 2 км. <sup>1</sup>

Длина части водного объекта, предоставляемой в пользование, устанавливается в границах: от места сброса сточных вод вверх и вниз по течению водного объекта на расстоянии 500 м.

(длина реки или ее участка, км; расстояние от устья до места водопользования, км; объем водохранилища, озера, пруда, обводненного карьера, тыс. м<sup>3</sup>; площадь зеркала воды в водоеме, км<sup>2</sup>; средняя, максимальная и минимальная глубины в водном объекте в месте водопользования, м и др.)

3.3. Гидрологическая характеристика водного объекта: <sup>6</sup>

Наименование	ЕД. измерения	Значения
Расход воды 95% обеспеченности (меженного периода)	м <sup>3</sup> /с	0,068

среднегогодовой расход воды в створе наблюдения, ближайшем к месту водопользования; скорости течения в периоды максимального и минимального стока; колебания уровня и длительность неблагоприятных по водности периодов; температура воды (среднегодовая и по сезонам) и др.)

3.4. Качество воды в водном объекте в месте водопользования:

Сведения об индексе загрязнения вод и соответствующем ему классе качества воды в месте водопользования в отделе водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского БВУ и в государственном водном реестре отсутствуют. <sup>5</sup>

(качество воды в водном объекте в месте водопользования характеризуется индексом загрязнения вод и соответствующим ему классом качества воды: "чистая", "относительно чистая", "умеренно загрязненная", "загрязненная", "грязная", "очень грязная", "чрезвычайно грязная"; при использовании водного объекта для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения

<sup>5</sup> В соответствии со сведениями о водном объекте отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского БВУ от 27.03.2012 № 10-32/389-Н, предоставленными Водопользователем.

<sup>6</sup> В соответствии со сведениями отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского БВУ от 27.03.2012 № 10-32/389-Н на основании письма ГУ «Кемеровский ЦГМС» ГМО Новокузнецк от 04.09.2008 № 611, предоставленными Водопользователем.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



и в целях рекреации качество воды указывается по санитарно-эпидемиологическому заключению)

3.5. Перечень гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водном объекте, обеспечивающих возможность использования водного объекта или его части для нужд Водопользователя:

**Гидротехнические и иные сооружения на водном объекте отсутствуют.**

(приводится перечень гидротехнических и иных сооружений и их основные параметры)

3.6. Наличие зон с особыми условиями их использования:

**Ширина водоохранной зоны водного объекта – 100 м.**

**Ширина прибрежной защитной полосы водного объекта устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.**

**Ширина береговой полосы водного объекта – 20 м.**

**Водный объект рыбохозяйственного значения второй категории.<sup>4</sup>**

**Другие зоны специального использования на момент принятия настоящего Решения не установлены.**

(зон и округов санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, рыбохозяйственных и рыбоохранных зон и др.)

Материалы в графической форме, а также пояснительная записка к ним прилагаются к настоящему Решению (Приложения № 3, № 4 к Решению).

**4. Срок водопользования**

4.1. Срок водопользования установлен **с 01.01.2016 по 31.12.2035**

**Департамент природных ресурсов и экологии Кемеровской области**

(наименование исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления, принявшего и выдавшего настоящее решение)

4.2. Настоящее Решение о предоставлении водного объекта (его части) в пользование вступает в силу с момента его регистрации в государственном водном реестре.

**5. Приложения**

5.1. График сброса сточных вод на срок водопользования с 01.01.2016 года до 31.12.2035 года ОАО «УК Южная» (Приложение № 1 к Решению).

5.2. Информация о намечаемых водохозяйственных мероприятиях и мероприятиях по охране водного объекта на 2016–2035 годы (Приложение № 2 к Решению).

5.3. Материалы в графической форме:

5.3.1. Схема с размещением очистных сооружений карьерных, ливневых и талых вод, места выпуска № 1 и точек контроля природных вод (Приложение № 3 к Решению).

5.4. Пояснительная записка к материалам, представленным в графической форме ОАО «УК Южная» (Приложение № 4 к Решению).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5.5. Форма отчета о выполнении условий использования водного объекта. (Приложение № 5 к Решению).

5.6. Форма отчета о результатах учета объема сброса сточных вод (Приложение № 6 к Решению).

5.7. Форма отчета о результатах учета качества сточных вод (Приложение № 7 к Решению).

5.8. Форма отчета о результатах учета качества поверхностных вод выше и ниже мест сброса сточных вод (Приложение № 8 к Решению).

5.9. Форма отчета о выполнении водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водного объекта (Приложение № 9 к Решению).

5.10. Форма отчета об освоении денежных средств по выполнению условий мероприятий, установленных в Решении о предоставлении водного объекта в пользование (Приложение № 10 к Решению).

**Начальник департамента  
природных ресурсов и экологии  
Кемеровской области**

  
(подпись)  **С.В. Высоцкий**  
(Ф.И.О.)

Верхне-Обское БВУ, отдел водных ресурсов по Кемеровской области  
(Наименование органа, осуществившего государственную регистрацию)

Зарегистрировано

«23» октября 2015 года

В государственном водном реестре

за № 42-13.01.03.002-Р-РСБХ-С-2015-  
00850/00

рег. спец. - эксперт Хамзина Л.А.  
(Должность, фамилия и.о. лица, осуществившего регистрацию)

Подпись 

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

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

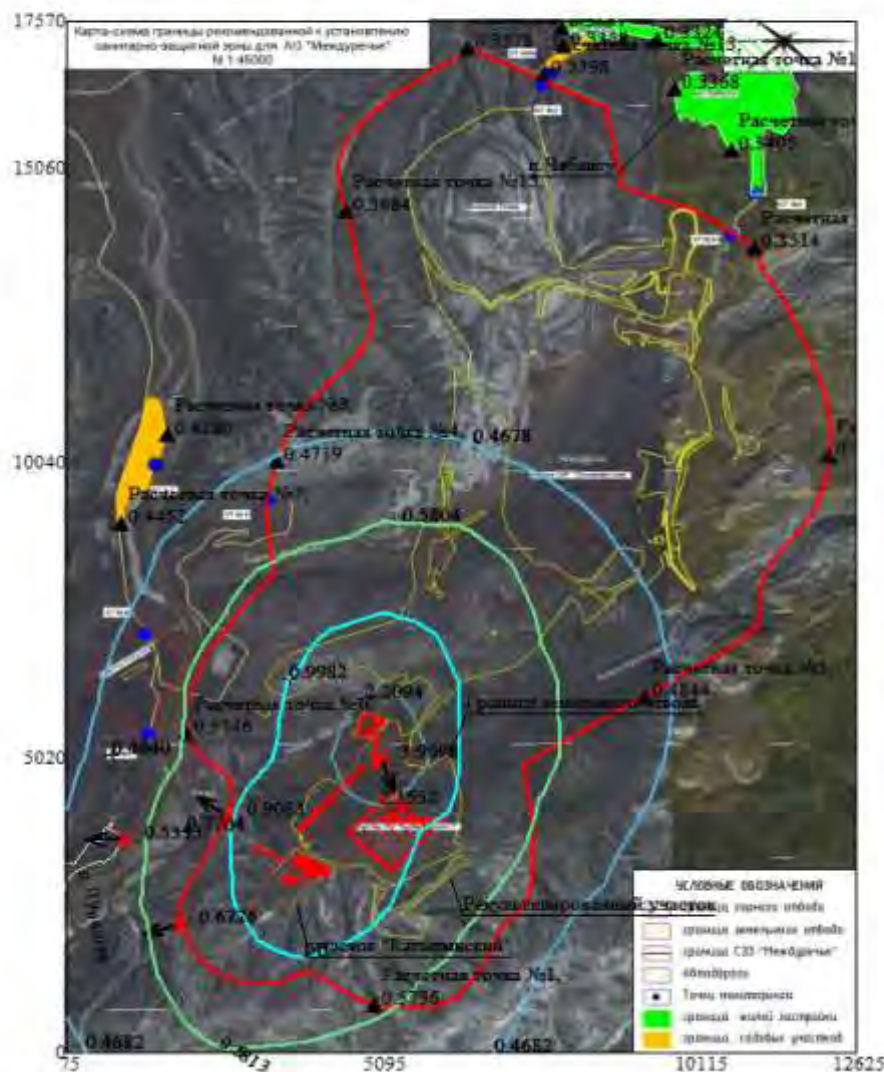
Лист

199

## Приложение 7 (обязательное)

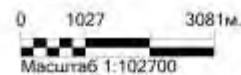
### Приземные концентрации загрязняющих веществ в виде изолиний в период эксплуатации

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период эксплуатации) Вар.№ 5  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0301 Азота диоксид



- Условные обозначения:
- Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)
  - Сан. зона, рекомендованная к установлению
  - Расчётные точки, группа N 90
  - ! Максим. значение концентрации
  - Концентрация в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.4682 ПДК
  - 0.5813 ПДК
  - 1.0 ПДК
  - 2.1552 ПДК



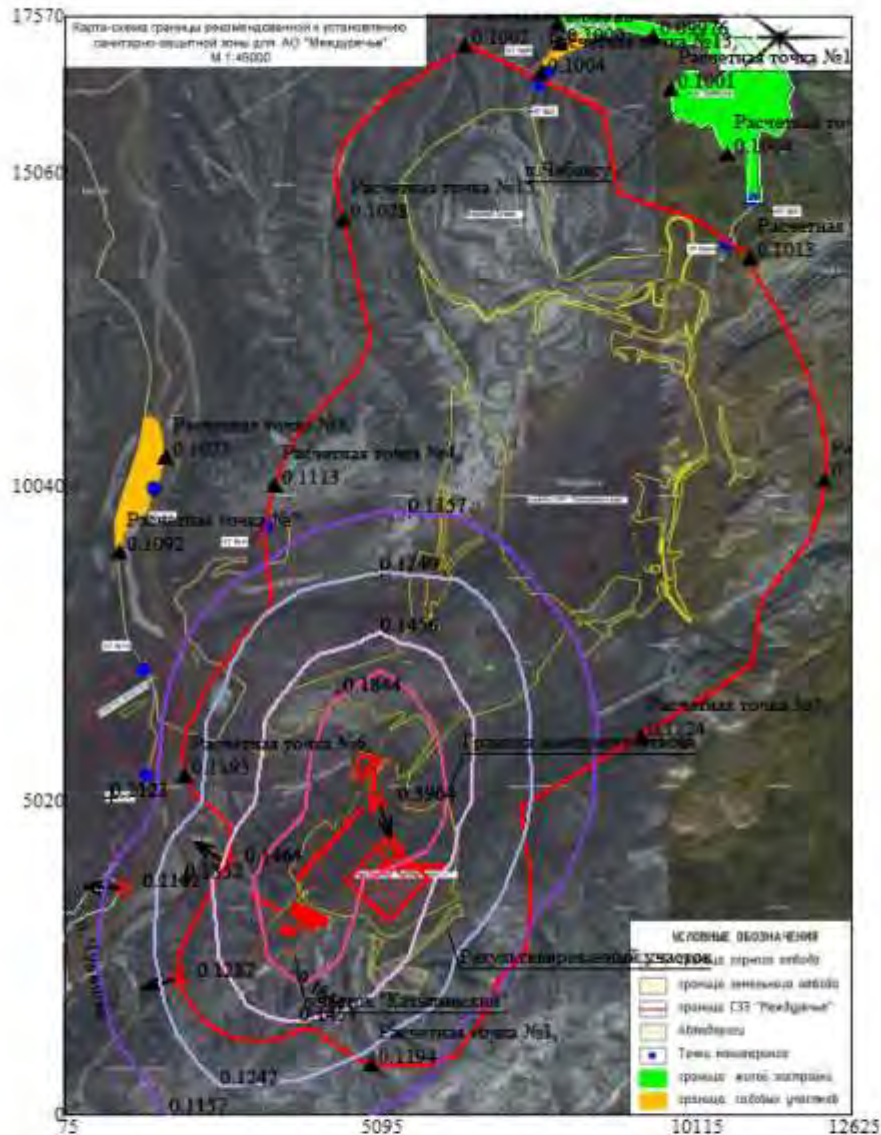
Макс концентрация 3.9098361 ПДК достигается в точке  $x=5095$ ,  $y=5020$   
 При опасном направлении 336° и опасной скорости ветра 0.69 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12550 м, высота 17570 м,  
 шаг расчетной сетки 1255 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период эксплуатации) Вар.№ 5  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0304 Азот (II) оксид



Условные обозначения:  
 Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)  
 Сан. зона, рекомендованная к установлению  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Максим. значение концентрации  
 Концентрация в точке  
 Расч. прямоугольник N 01

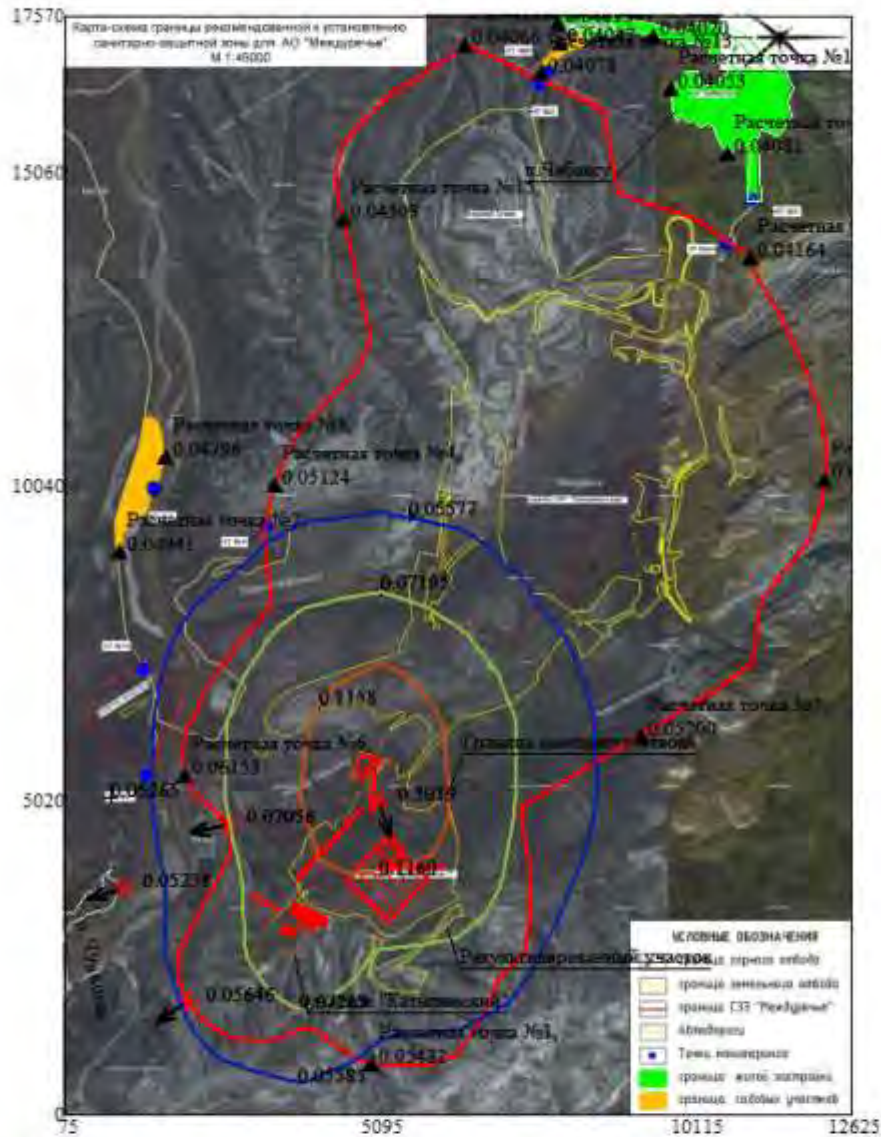
Изолинии в долях ПДК  
 0.1157 ПДК  
 0.1242 ПДК  
 0.1457 ПДК  
 0.1848 ПДК

0 1027 3081 м.  
 Масштаб 1:102700

Макс концентрация 0.3904024 ПДК достигается в точке  $x=5095$   $y=5020$   
 При опасном направлении  $336^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.69$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $12550$  м, высота  $17570$  м,  
 шаг расчетной сетки  $1255$  м, количество расчетных точек  $11 \cdot 15$   
 Расчет на существующее положение.

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

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период эксплуатации) Вар.№ 5  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0330 Сера диоксид



Условные обозначения:  
 Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)  
 Сан. зона, рекомендованная к установлению  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Максим. значение концентрации  
 Концентрация в точке  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.05585 ПДК  
 0.07213 ПДК  
 0.1160 ПДК

0 1027 3081 м  
 Масштаб 1:102700

Макс концентрация 0.3019293 ПДК достигается в точке x= 5095 y= 5020  
 При опасном направлении 336° и опасной скорости ветра 0.71 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12550 м, высота 17570 м,  
 шаг расчетной сетки 1255 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчет на существующее положение.

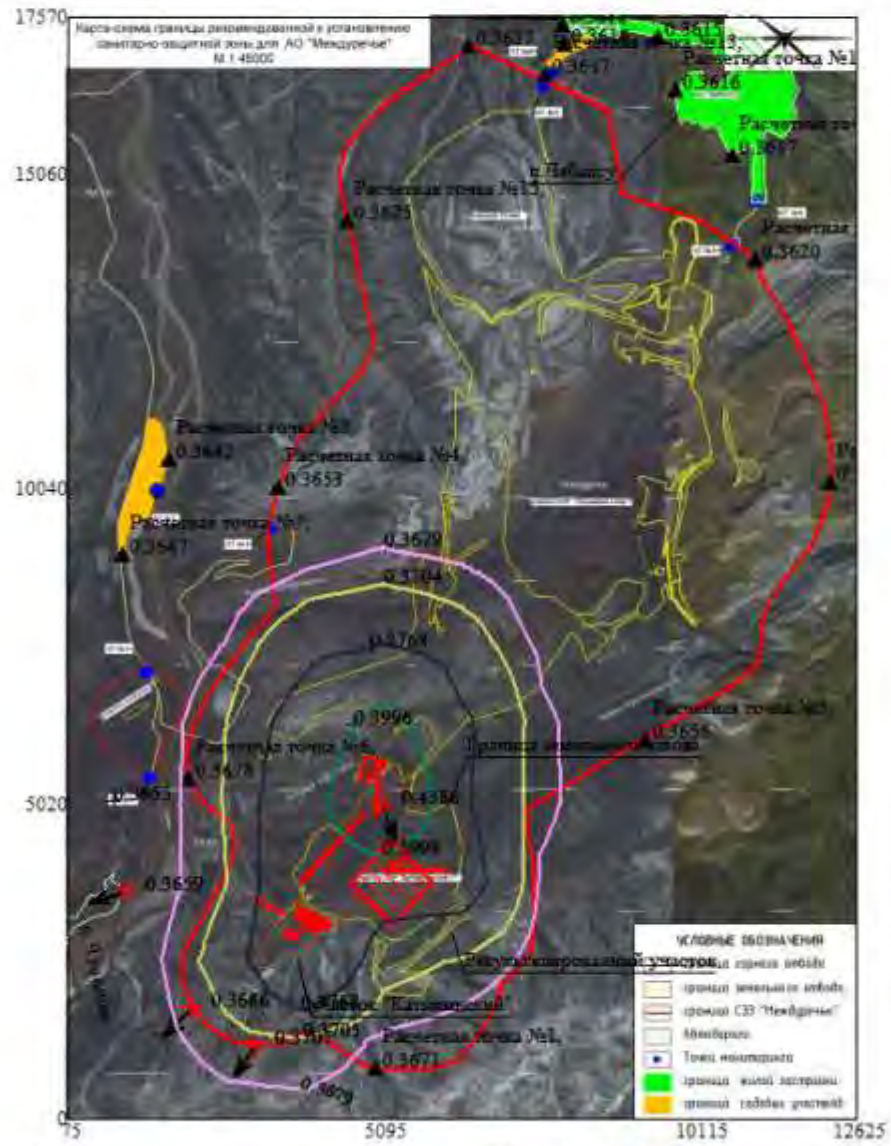
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

202

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период эксплуатации) Вар.№ 5  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0337 Углерода оксид



Условные обозначения:  
 Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)  
 Сан. зона, рекомендованная к установлению  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Максим. значение концентрации  
 Концентрация в точке  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.3679 ПДК  
 0.3705 ПДК  
 0.3768 ПДК  
 0.3998 ПДК

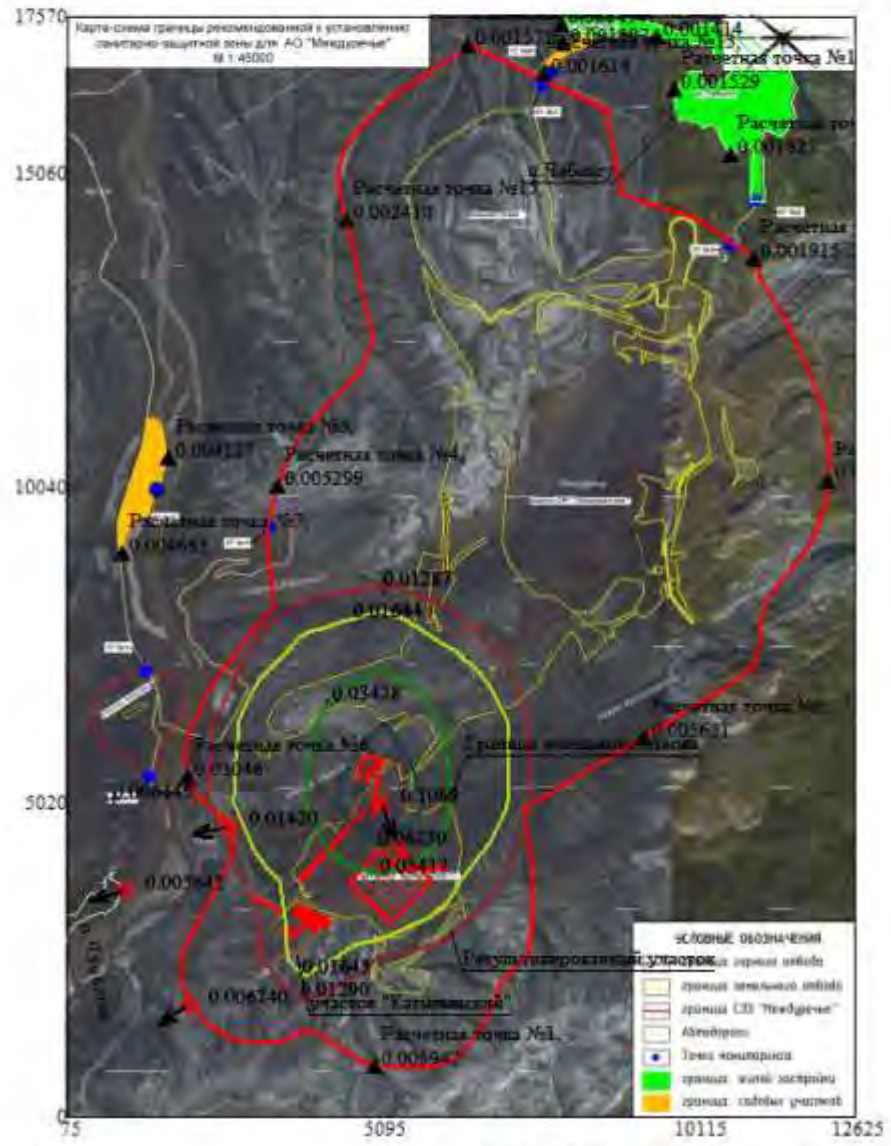
0 1027 3081м.  
 Масштаб 1:102700

Макс концентрация 0.4387992 ПДК достигается в точке x= 5095 y= 5020  
 При опасном направлении 336° и опасной скорости ветра 0.72 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12550 м, высота 17570 м,  
 шаг расчетной сетки 1255 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчёт на существующее положение.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период эксплуатации) Вар.№ 5  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 2732 Керосин



Условные обозначения:

- Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)
- Сан. зона, рекомендованная к установлению
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.01290 ПДК
- 0.01643 ПДК
- 0.03417 ПДК
- 0.06230 ПДК

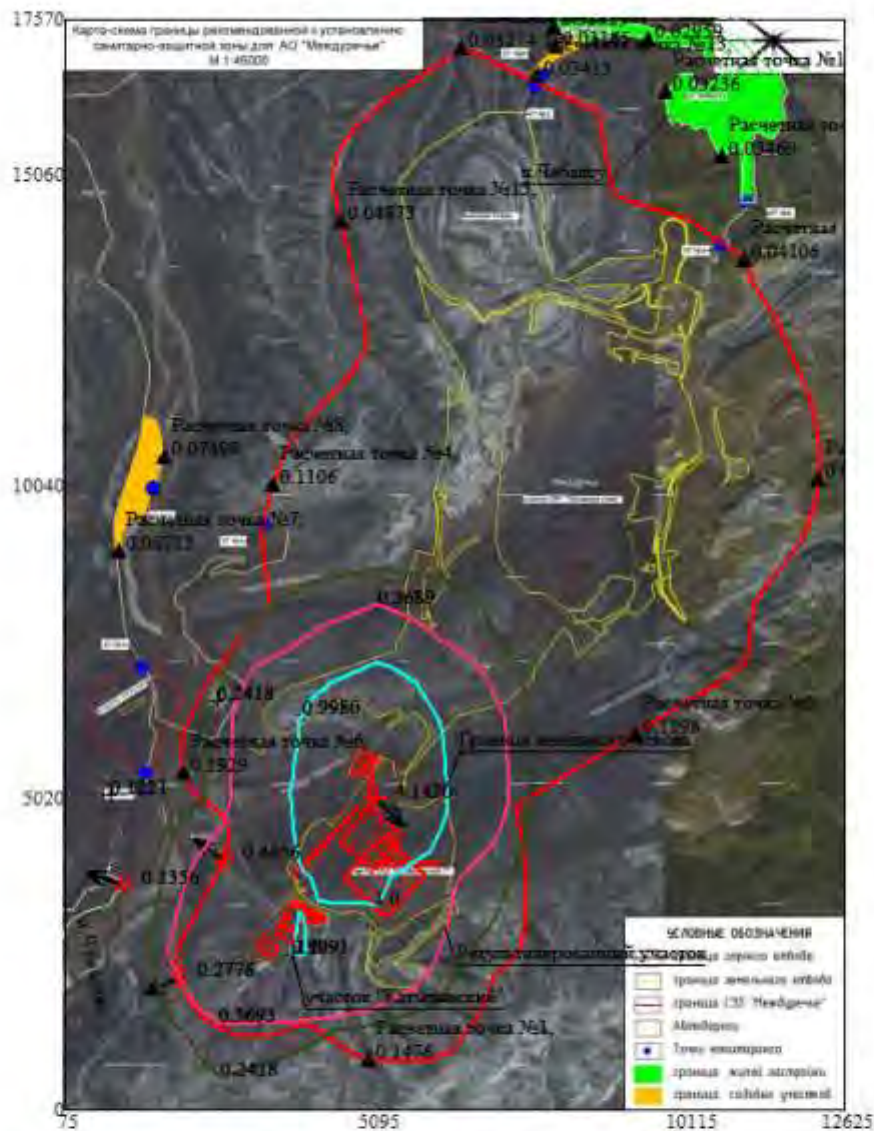
Масштаб 1:102700

Макс концентрация 0.1068994 ПДК достигается в точке x= 5095 y= 5020  
 При опасном направлении 336° и опасной скорости ветра 0.72 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12550 м, высота 17570 м,  
 шаг расчетной сетки 1255 м, количество расчетных точек 11\*15.  
 Расчёт на существующее положение.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

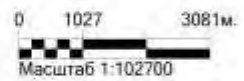
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период эксплуатации) Вар.№ 5  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)



Условные обозначения:  
 Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)  
 Сан. зона, рекомендованная к установлению  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Максим. значение концентрации  
 Концентрация в точке  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.2418 ПДК  
 0.3693 ПДК  
 1.0 ПДК

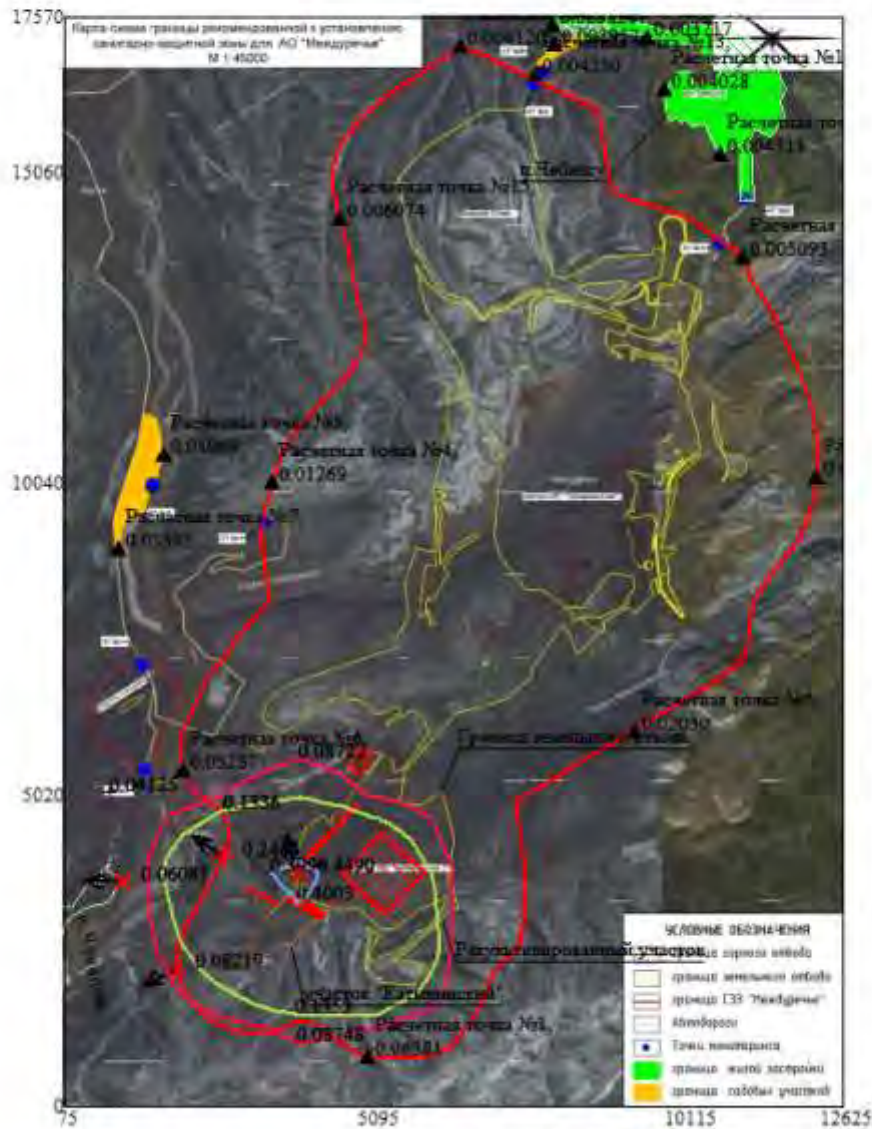


Макс концентрация 4.1429629 ПДК достигается в точке x= 5095 y= 5020  
 При опасном направлении 326° и опасной скорости ветра 0.67 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12550 м, высота 17570 м,  
 шаг расчетной сетки 1255 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчёт на существующее положение.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.

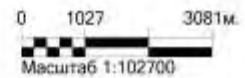


Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период эксплуатации) Вар.№ 5  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 3749 Пыль каменного угля



- Условные обозначения:
- Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)
  - Сан. зона, рекомендованная к установлению
  - Расчётные точки, группа N 90
  - ▬ Максим. значение концентрации
  - ▬ Концентрация в точке
  - ▬ Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.08748 ПДК
  - 0.1353 ПДК
  - 0.4003 ПДК



Макс концентрация 0.4489789 ПДК достигается в точке  $x=3840$   $y=3765$   
 При опасном направлении 161° и опасной скорости ветра 9 м/с  
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 12550 м, высота 17570 м,  
 шаг расчётной сетки 1255 м, количество расчётных точек 11\*15  
 Расчёт на существующее положение.

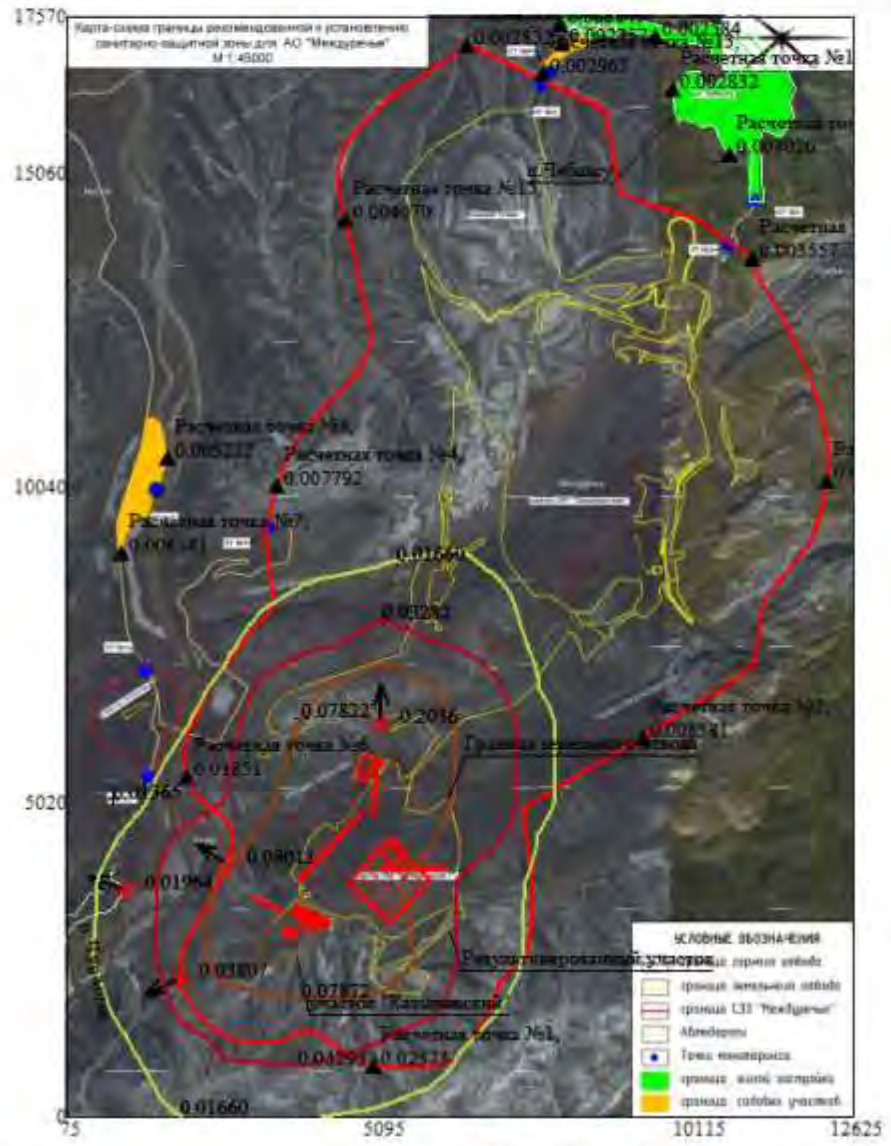
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

206

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период эксплуатации) Вар.№ 5  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0328 Углерод



Условные обозначения:

- Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)
- Сан. зона, рекомендованная к установлению
- Расчётные точки, группа N 90
- Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.01660 ПДК
- 0.03293 ПДК
- 0.07872 ПДК

0 1027 3081м.  
 Масштаб 1:102700

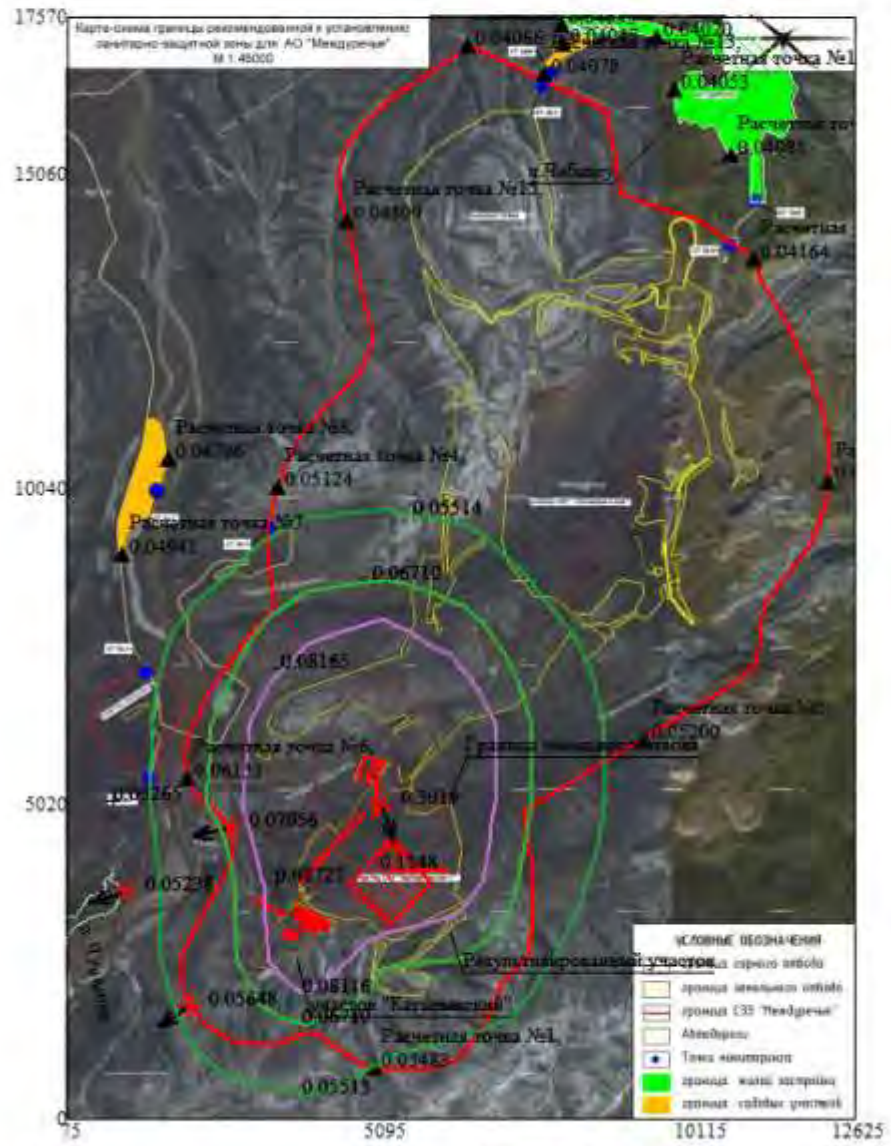
Макс концентрация 0.2035736 ПДК достигается в точке x= 5095 y= 6275  
 При опасном направлении 187° и опасной скорости ветра 9 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12550 м, высота 17570 м,  
 шаг расчетной сетки 1255 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчет на существующее положение.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
 207

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период эксплуатации) Вар.№ 5  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 6043 0330+0333



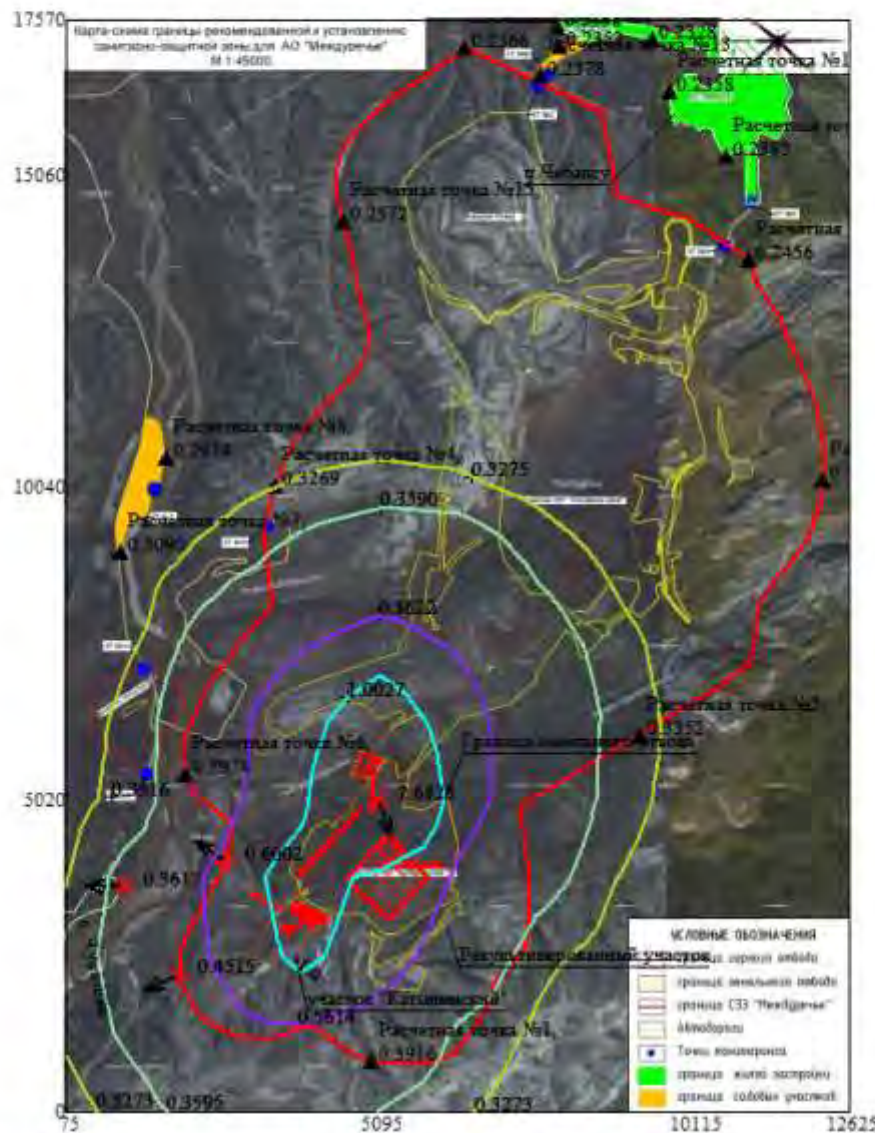
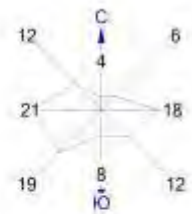
- Условные обозначения:
- Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)
  - Сан. зона, рекомендованная к установлению
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Концентрация в точке
  - Расч. прямоугольник N 01
- Изолинии в долях ПДК:
- 0.05513 ПДК
  - 0.06710 ПДК
  - 0.08116 ПДК
  - 0.1348 ПДК
- 0 1027 3081м.  
Масштаб 1:102700.

Макс концентрация 0.3019293 ПДК достигается в точке x= 5095 y= 5020  
 При опасном направлении 336° и опасной скорости ветра 0.71 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12550 м, высота 17570 м,  
 шаг расчетной сетки 1255 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчёт на существующее положение.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

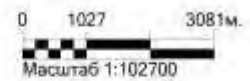
029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период эксплуатации) Вар.№ 5  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 6204 0301+0330



- Условные обозначения:
- Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебасусы)
  - Сан. зона, рекомендованная к установлению
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Концентрация в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.3273 ПДК
  - 0.3595 ПДК
  - 0.5614 ПДК
  - 1.0 ПДК



Макс концентрация 2.632273 ПДК достигается в точке  $x = 5095$   $y = 5020$   
 При опасном направлении 336° и опасной скорости ветра 0.69 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12550 м, высота 17570 м,  
 шаг расчетной сетки 1255 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчёт на существующее положение.

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

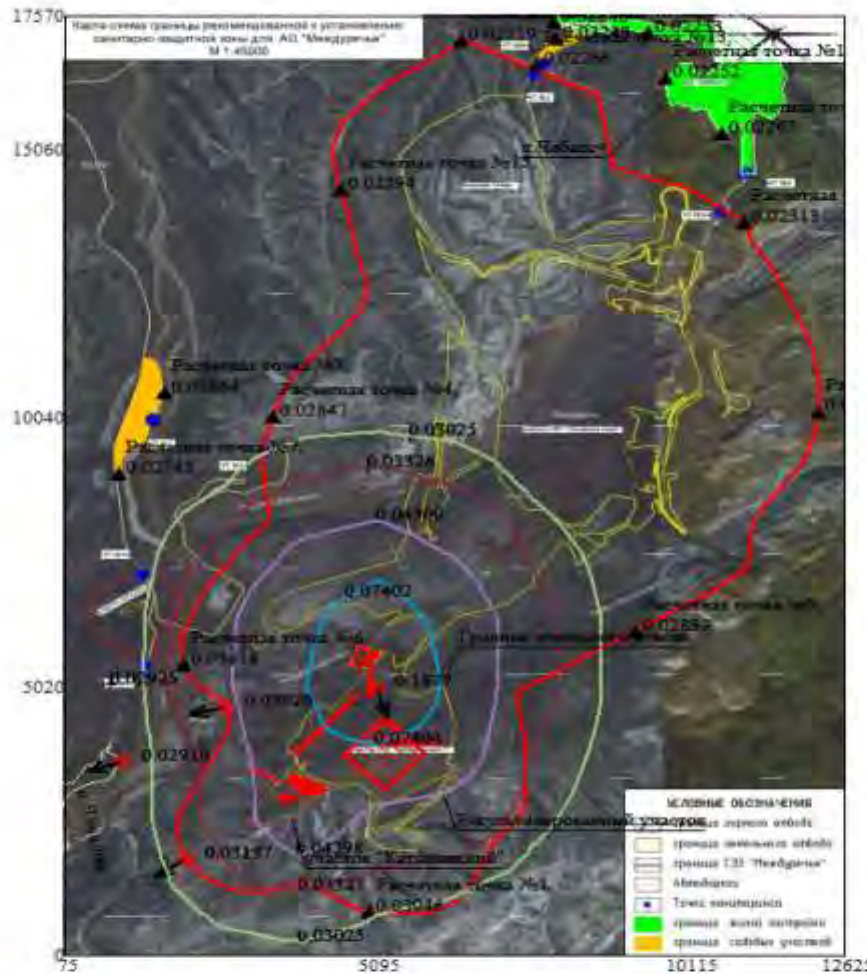
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

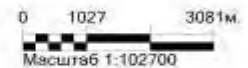
209

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период эксплуатации) Вар.№ 5  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 6205 0330+0342



Условные обозначения:  
 Жилая зона (п. Чувашика, п. Чебалсу)  
 Сан. зона, рекомендованная к установлению  
 Расчетные точки, группа N 90  
 Максим. значение концентрации  
 Концентрация в точке  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.03025 ПДК  
 0.03327 ПДК  
 0.04298 ПДК  
 0.07404 ПДК



Макс концентрация 0.1677385 ПДК достигается в точке x= 5095 y= 5020  
 При опасном направлении 336° и опасной скорости ветра 0.71 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12550 м, высота 17570 м,  
 шаг расчетной сетки 1255 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчет на существующее положение.

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

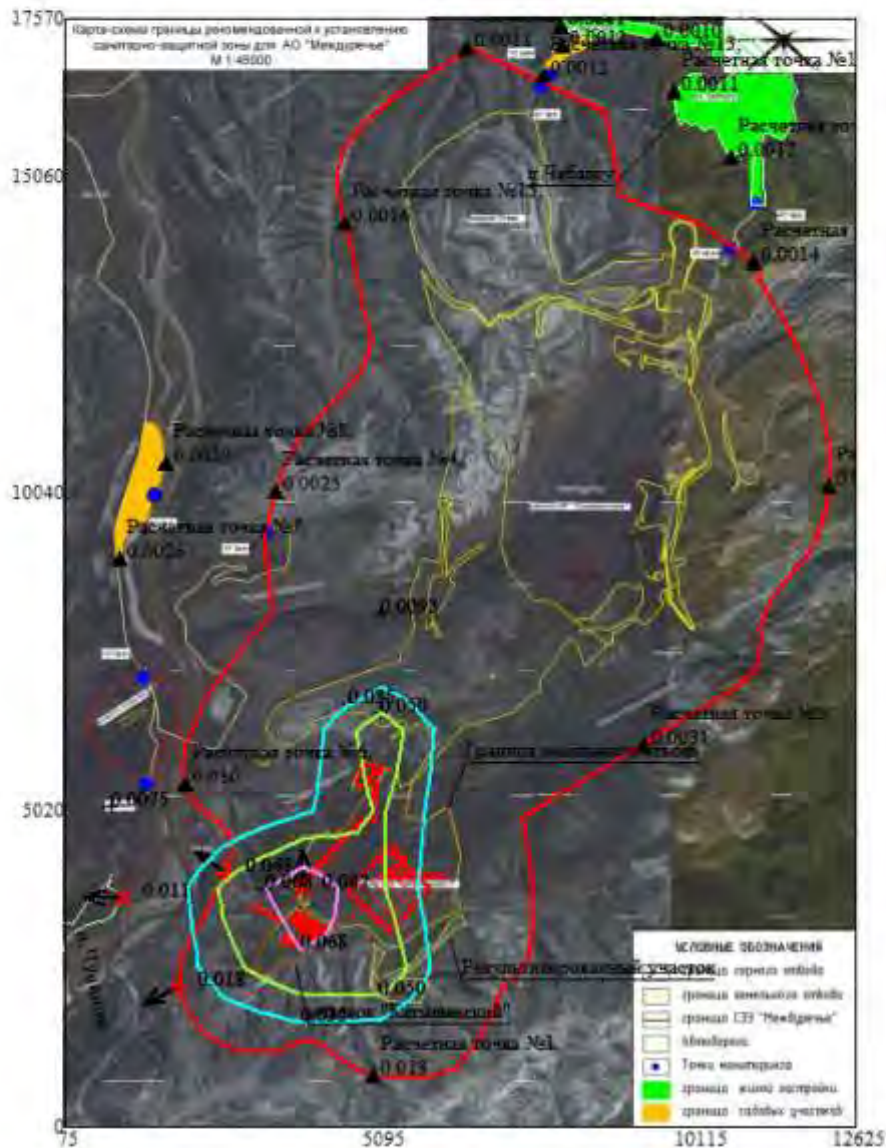
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

210

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период эксплуатации) Вар.№ 5  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 Взвешенные вещества (2902)



Условные обозначения:  
 Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)  
 Сан. зона, рекомендованная к установлению  
 - Расчётные точки, группа N 90  
 | Максим. значение концентрации  
 | Концентрация в точке  
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.035 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.068 ПДК

0 1027 3081м.  
 Масштаб 1:102700

Макс концентрация 0.0820903 ПДК достигается в точке  $x=3840$   $y=3765$   
 При опасном направлении  $176^\circ$  и опасной скорости ветра 2.55 м/с  
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 12550 м, высота 17570 м,  
 шаг расчётной сетки 1255 м, количество расчётных точек  $11 \times 15$   
 Расчёт на существующее положение.

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

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

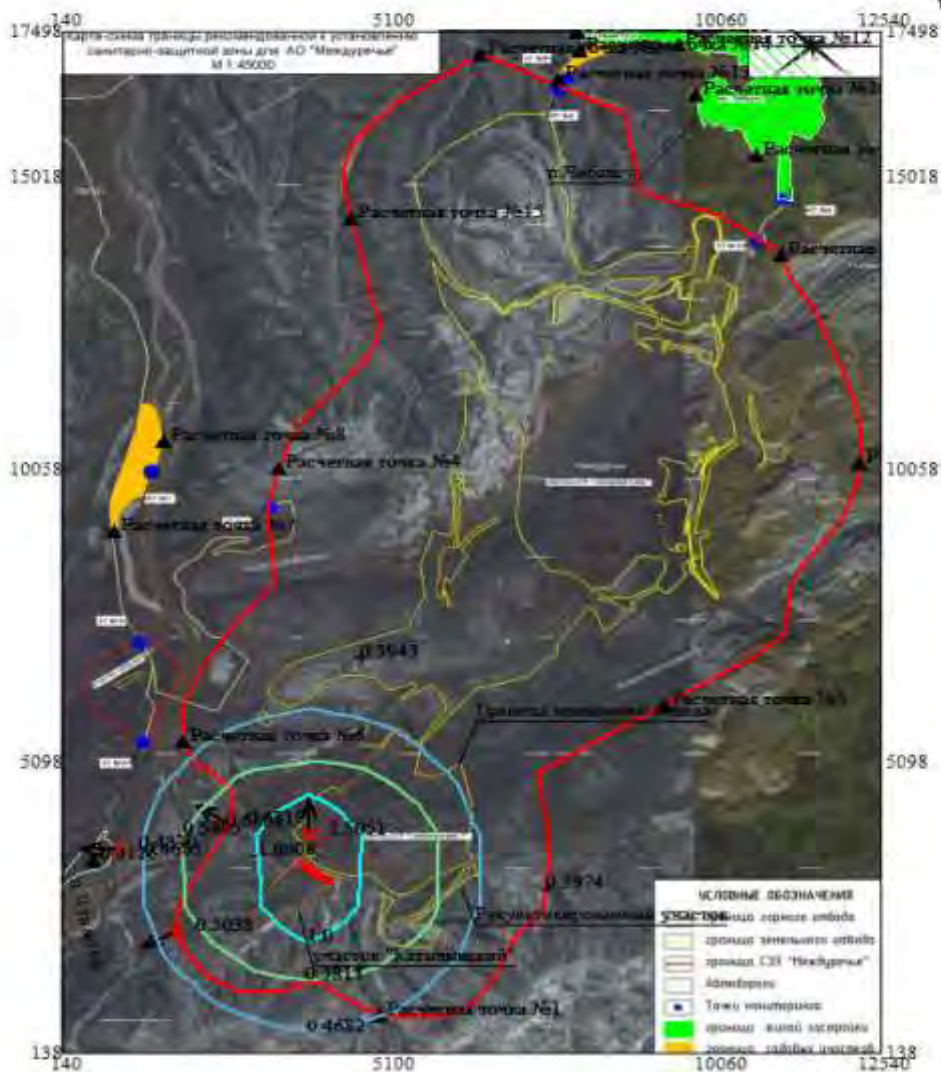
Лист

211

## Приложение 8 (обязательное)

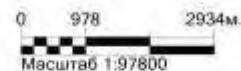
### Приземные концентрации загрязняющих веществ в виде изолиний в период взрывных работ по вскрышной породе

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катялинский, период эксплуатации) Вар.№ 6  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0301 Азота диоксид



- Условные обозначения:**
- Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)
  - Сан. зона, рекомендуемая к установлению
  - + Расчётные точки, группа N 01
  - + Расчётные точки, группа N 90
  - † Максим. значение концентрации
  - Концентрация в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК**
- 0.4682 ПДК
  - 0.5813 ПДК
  - 1.0 ПДК



Макс концентрация 1.5051489 ПДК достигается в точке  $x=3860$   $y=3858$   
 При опасном направлении 170° и опасной скорости ветра 0.75 м/с  
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 12400 м, высота 17360 м,  
 шаг расчётной сетки 1240 м, количество расчётных точек 11\*15  
 Расчёт на существующее положение.

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

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

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

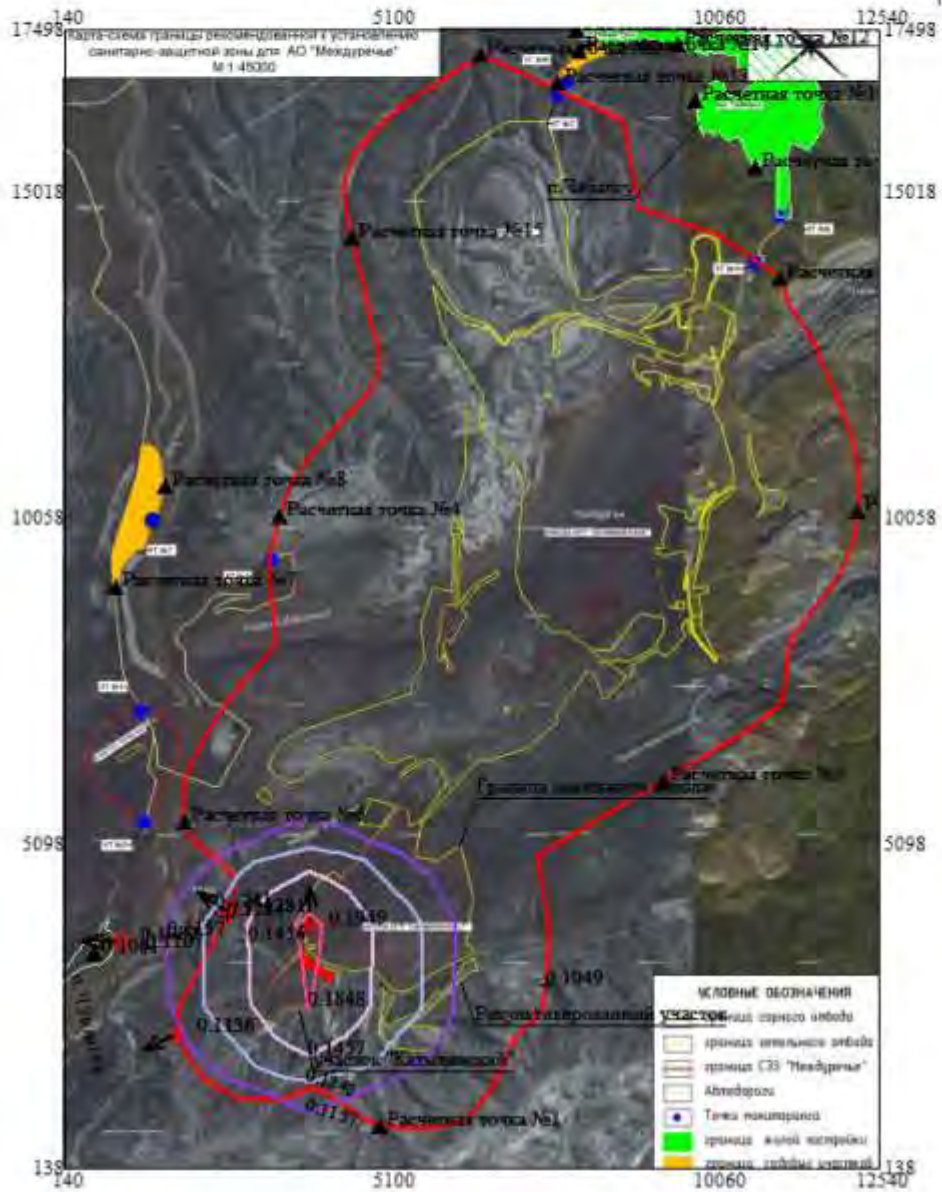
029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

213

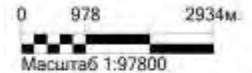


Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период эксплуатации) Вар.№ 6  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0304 Азот (II) оксид



- Условные обозначения:
- Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)
  - Сан. зона, рекомендованная к установлению
  - + Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - † Максим. значение концентрации
  - Концентрация в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.1157 ПДК
  - 0.1242 ПДК
  - 0.1457 ПДК
  - 0.1848 ПДК

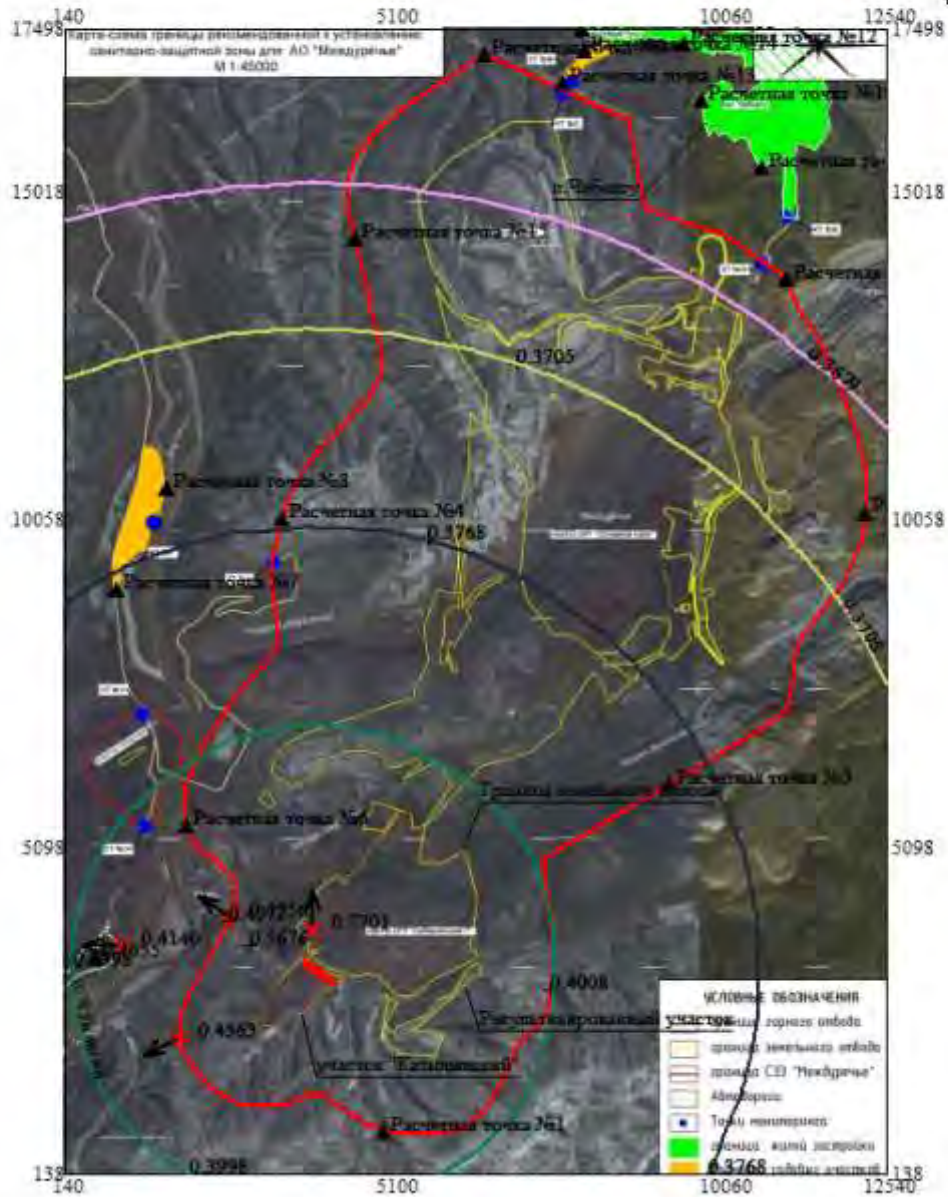


Макс концентрация 0.1949497 ПДК достигается в точке  $x=3860$   $y=3858$   
 При опасном направлении  $176^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.75$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $12400$  м, высота  $17360$  м,  
 шаг расчетной сетки  $1240$  м, количество расчетных точек  $11*15$   
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 214

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катыйнский, период эксплуатации) Вар.№ 6  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0337 Углерода оксид



- Условные обозначения:
- Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)
  - Сан. зона, рекомендованная к установлению
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Концентрация в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.3679 ПДК
  - 0.3705 ПДК
  - 0.3768 ПДК
  - 0.3998 ПДК

0 978 2934м.  
 Масштаб 1:97800

Макс концентрация 0.7700508 ПДК достигается в точке x= 3860 y= 3858  
 При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 0.75 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12400 м, высота 17360 м,  
 шаг расчетной сетки 1240 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

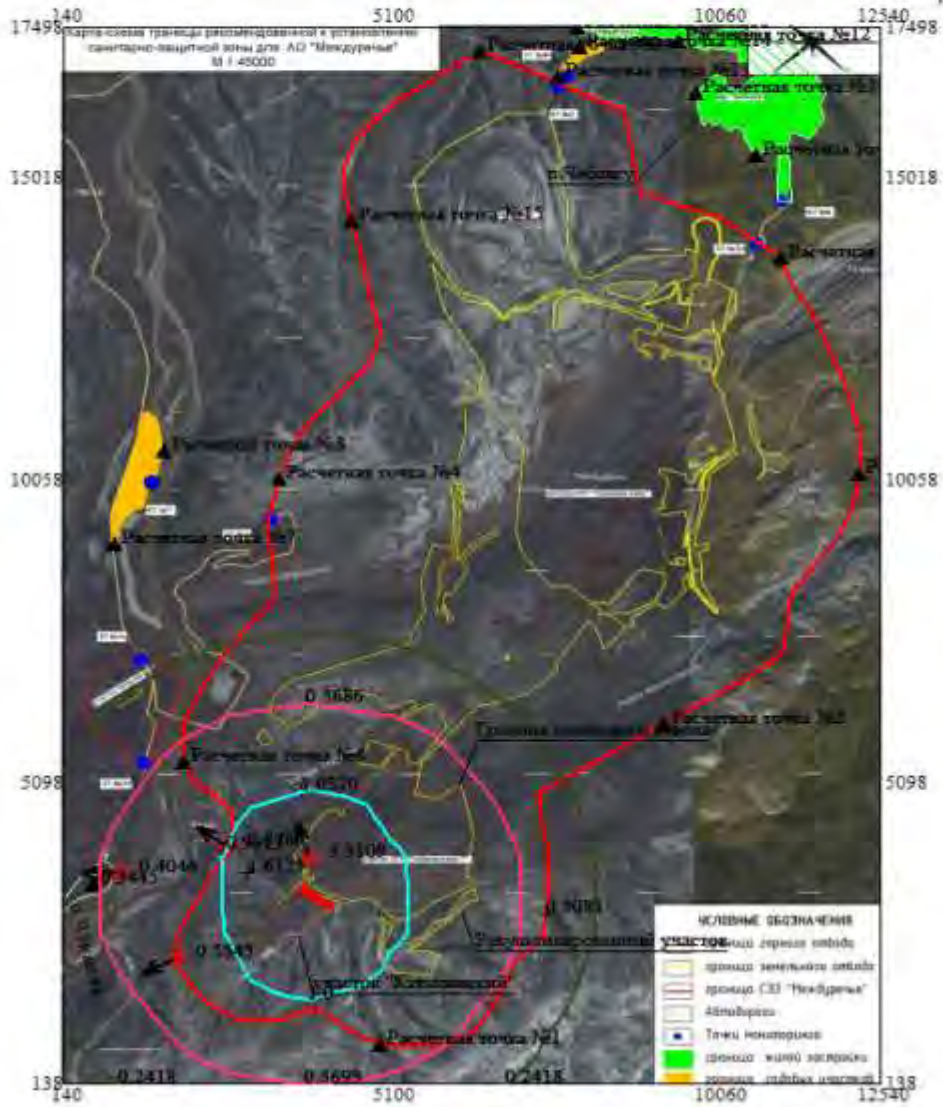
Лист  
 215

Город : 394 Междуреченск

Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период эксплуатации) Вар.№ 6

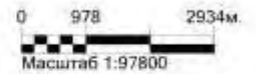
ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства, глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)



- Условные обозначения:
- Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)
  - Сан. зона, рекомендованная к установлению
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Концентрация в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.2418 ПДК
  - 0.3693 ПДК
  - 1.0 ПДК



Макс концентрация 3.5109396 ПДК достигается в точке  $x=3860$   $y=3858$   
 При опасном направлении  $175^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.82$  м/с  
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина  $12400$  м, высота  $17360$  м,  
 шаг расчётной сетки  $1240$  м, количество расчётных точек  $11 \cdot 15$   
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

## Приложение 9 (обязательное)

### Приземные концентрации загрязняющих веществ в виде изолиний в период взрывных работ по добыче угля

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период эксплуатации) Вар.№ 9  
 ПК ЭРА v3.0 Модель : Разовые  
 0301 Азота диоксид



Условные обозначения:  
 Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)  
 Сан. зона, рекомендованная к установлению  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Максим. значение концентрации  
 Концентрация в точке  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.4682 ПДК  
 0.5813 ПДК  
 1.0 ПДК

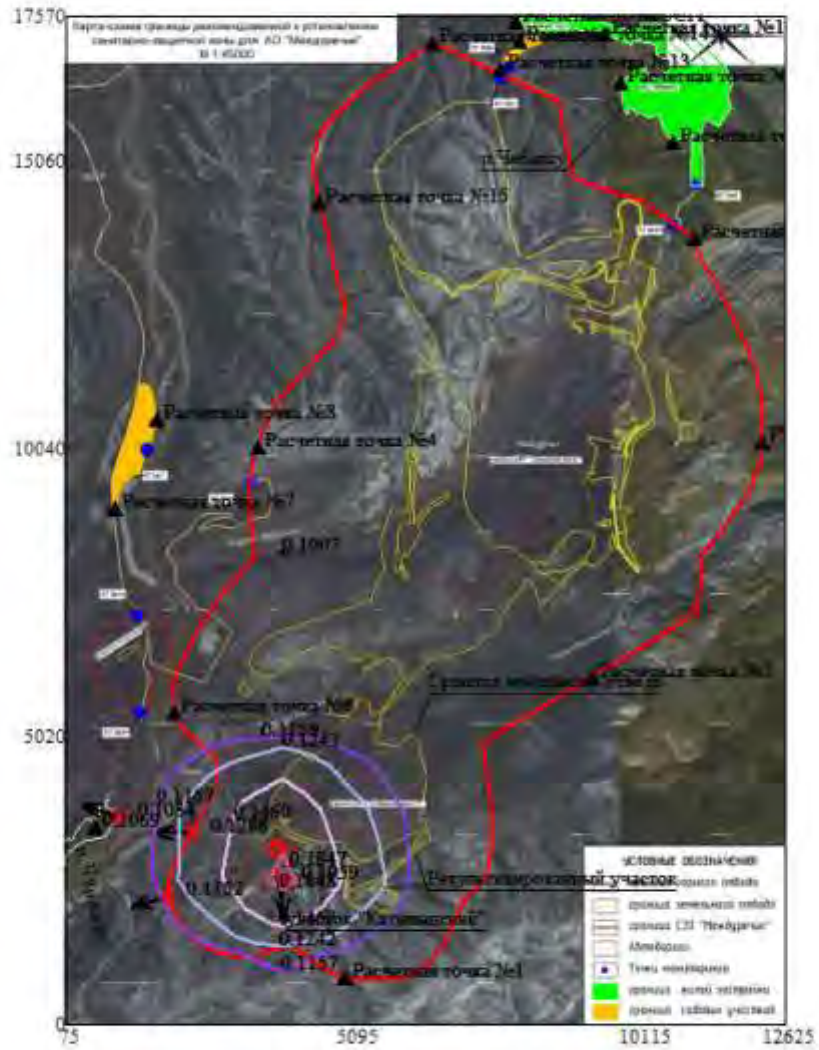
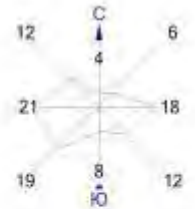
0 1109 3327м.  
 Масштаб 1:110900

Макс концентрация 1.5166551 ПДК достигается в точке x= 3840 y= 2510  
 При опасном направлении 358° и опасной скорости ветра 0.65 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12550 м, высота 17570 м,  
 шаг расчетной сетки 1255 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчет на существующее положение.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 217
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------------	-------------

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период эксплуатации) Вар.№ 9  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0304 Азот (II) оксид



- Условные обозначения:
- Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)
  - Сан. зона, рекомендованная к установлению
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - ! Максим. значение концентрации
  - Концентрация в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК:
- 0.1157 ПДК
  - 0.1242 ПДК
  - 0.1457 ПДК
  - 0.1848 ПДК

0 1109 3327м.  
 Масштаб 1:110900

Макс концентрация 0.1958845 ПДК достигается в точке  $x=3840$ ,  $y=2510$   
 При опасном направлении  $358^\circ$  и опасной скорости ветра 0.65 м/с  
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 12550 м, высота 17570 м,  
 шаг расчётной сетки 1255 м, количество расчётных точек 11\*15  
 Расчёт на существующее положение.

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

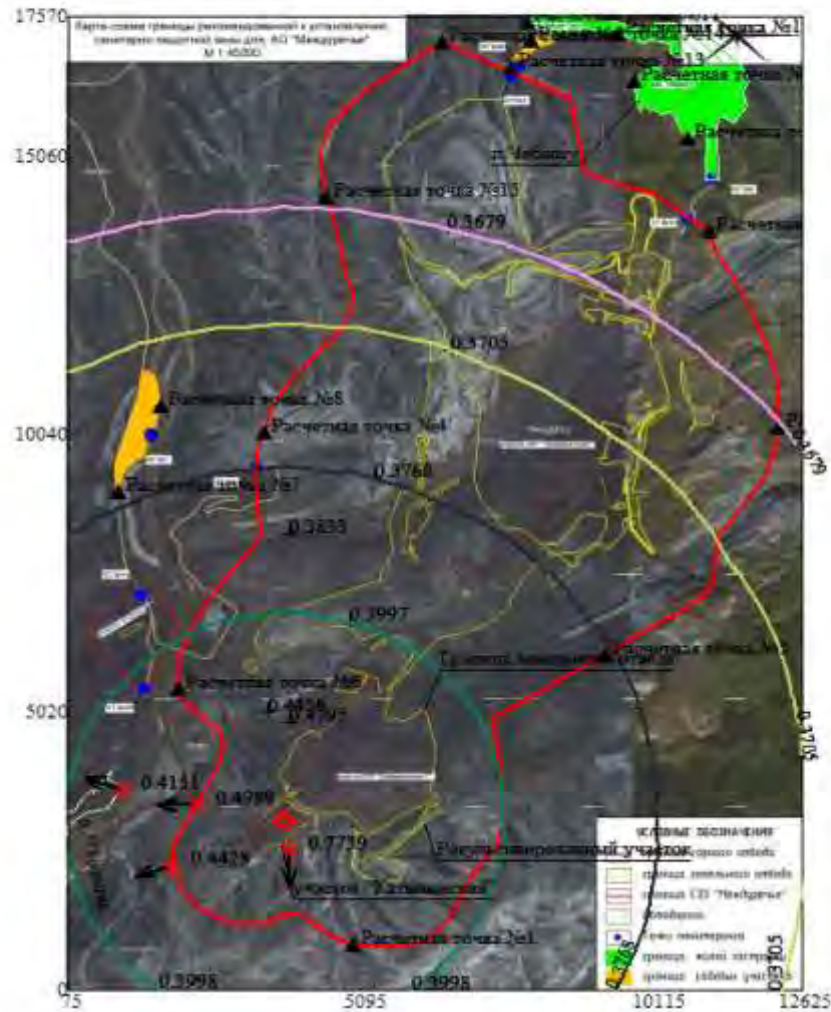
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

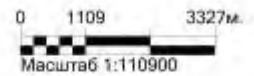
218

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катылинский, период эксплуатации) Вар.№ 9  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0337 Углерода оксид



Условные обозначения:  
 Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)  
 Сан. зона, рекомендованная к установлению  
 Расчетные точки, группа N 90  
 Максим. значение концентрации  
 Концентрация в точке  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.3679 ПДК  
 0.3705 ПДК  
 0.3768 ПДК  
 0.3998 ПДК



Макс концентрация 0.773885 ПДК достигается в точке  $x=3840$   $y=2510$   
 При опасном направлении 358° и опасной скорости ветра 0.65 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12550 м, высота 17570 м,  
 шаг расчетной сетки 1255 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчет на существующее положение.

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

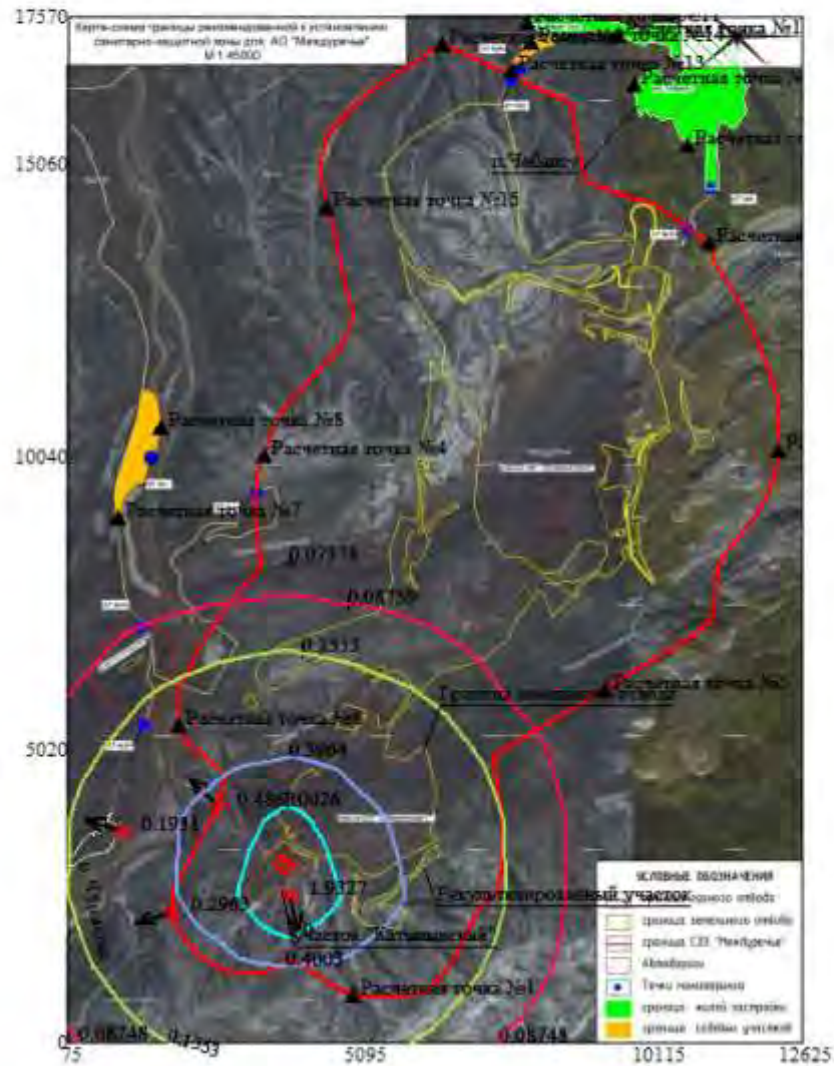
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

219

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период эксплуатации) Вар.№ 9  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 3749 Пыль каменного угля

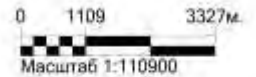


Условные обозначения:

- Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)
- Сан. зона, рекомендованная к установлению
- Расчётные точки, группа N 90
- † Максим. значение концентрации
- Концентрация в точке
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.08748 ПДК
- 0.1353 ПДК
- 0.4003 ПДК
- 1.0 ПДК



Макс концентрация 1.9327013 ПДК достигается в точке x= 3840 y= 2510  
 При опасном направлении 352° и опасной скорости ветра 9 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12550 м, высота 17570 м,  
 шаг расчетной сетки 1255 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчет на существующее положение.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

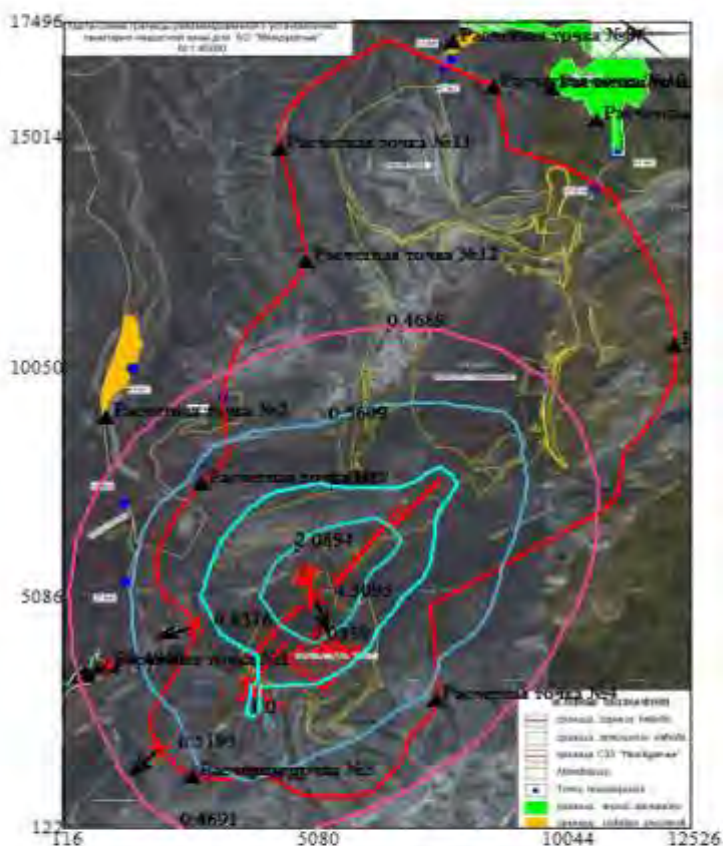
029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
220

## Приложение 10 (обязательное)

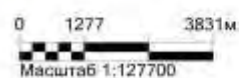
### Приземные концентрации загрязняющих веществ в виде изолиний в период рекультивации

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период рекультивации) Вар.№ 8  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0301 Азота диоксид



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - ▲ Максим. значения концентрации
  - ▲ Концентрация в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.4691 ПДК
  - 0.5612 ПДК
  - 1.0 ПДК
  - 2.0359 ПДК

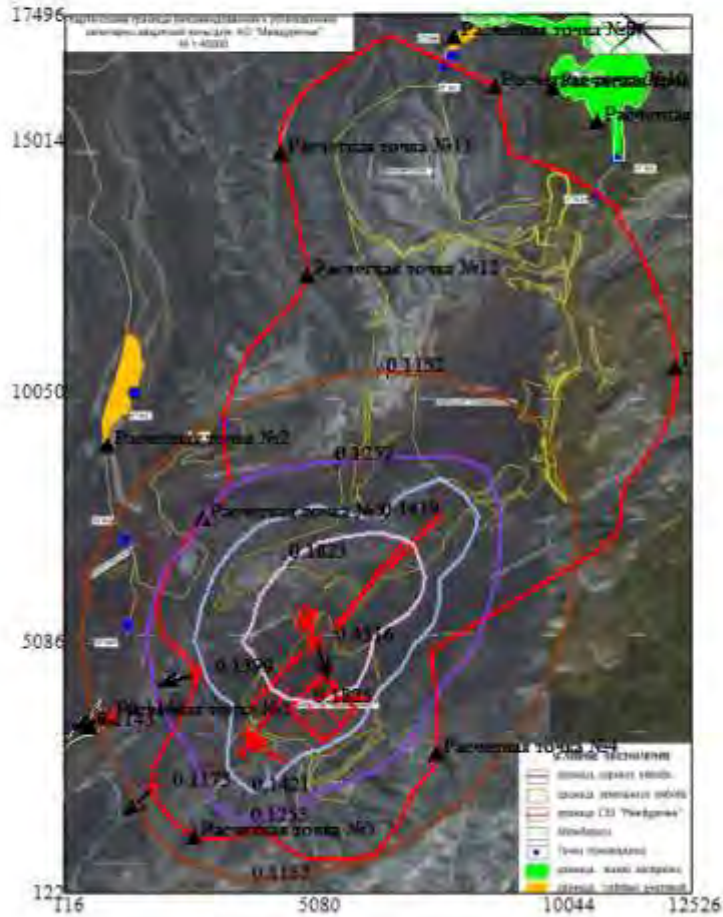


Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 4.3095026 ПДК достигается в точке x= 5080 y= 5086  
 При опасном направлении 336° и опасной скорости ветра 0.95 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1; ширина 12410 м, высота 17374 м,  
 шаг расчетной сетки 1241 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчет на существующее положение.

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

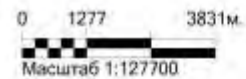


Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период рекультивации) Вар.№ 8  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0304 Азот (II) оксид



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Концентрация в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.1152 ПДК
  - 0.1253 ПДК
  - 0.1421 ПДК
  - 0.1825 ПДК



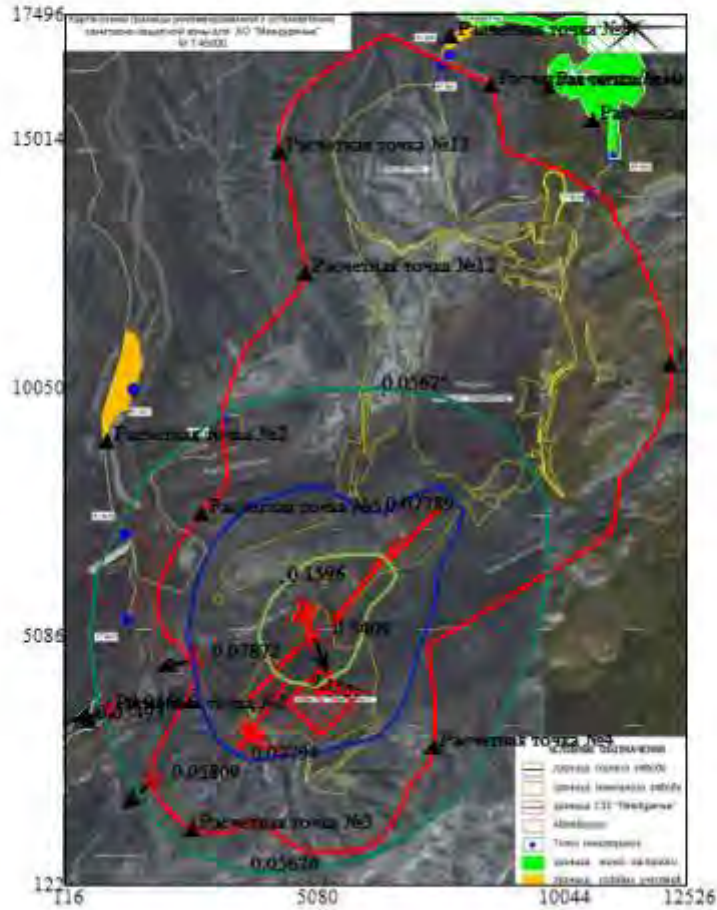
Режим работы предприятия: 1 – Основной  
 Макс концентрация 0.4316471 ПДК достигается в точке x= 5080 y= 5086  
 При опасном направлении 336° и опасной скорости ветра 0.66 м/с  
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 12410 м, высота 17374 м,  
 шаг расчётной сетки 1241 м, количество расчётных точек 11\*15  
 Расчёт на существующее положение.

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

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

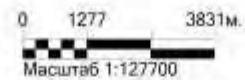
029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катильнский, период рекультивации) Вар.№ 8  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0330 Сера диоксид



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Концентрация в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.05626 ПДК
  - 0.07794 ПДК
  - 0.1557 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.3408745 ПДК достигается в точке x= 5080 y= 5086  
 При опасном направлении 335° и опасной скорости ветра 0.68 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12410 м, высота 17374 м,  
 шаг расчетной сетки 1241 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

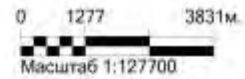
223

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период рекультивации) Вар.№ 8  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0333 Дигидросульфид



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - ! Максим. значение концентрации
  - Концентрация в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
— 0.000025 ПДК



Режим работы предприятия: 1 – Основной  
 Макс концентрация 0.0006914 ПДК достигается в точке x= 3839 y= 2604  
 При опасном направлении 338° и опасной скорости ветра 9 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12410 м, высота 17374 м,  
 шаг расчетной сетки 1241 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчёт на существующее положение.

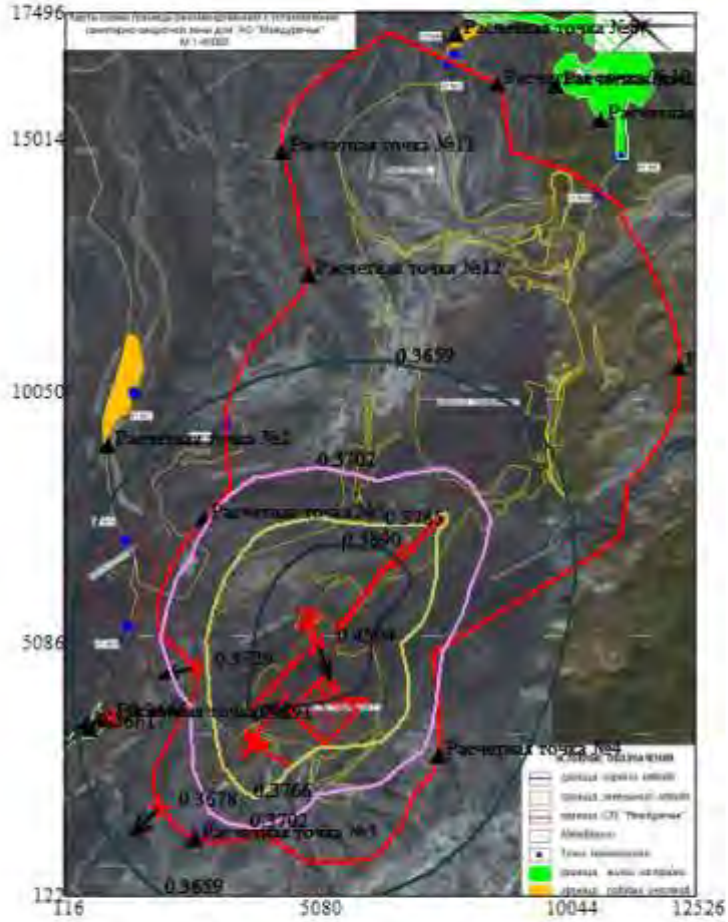
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
224

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катылинский, период рекультивации) Вар.№ 8  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 0337 Углерода оксид



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Концентрация в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.3659 ПДК
  - 0.3702 ПДК
  - 0.3766 ПДК
  - 0.3891 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.4504226 ПДК достигается в точке x= 5080 y= 5086  
 При опасном направлении 335° и опасной скорости ветра 0.68 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12410 м, высота 17374 м,  
 шаг расчетной сетки 1241 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
225

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катильнский, период рекультивации) Вар.№ 8  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 2732 Керосин



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Концентрация в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.01242 ПДК
  - 0.01843 ПДК
  - 0.02873 ПДК
  - 0.06145 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.1226092 ПДК достигается в точке x= 5080 y= 5086  
 При опасном направлении 335° и опасной скорости ветра 0.68 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12410 м, высота 17374 м,  
 шаг расчетной сетки 1241 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчёт на существующее положение.

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

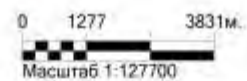
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 226

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катялинский, период рекультивации) Вар.№ 8  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - + Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - | Максим. значение концентрации
  - | Концентрация в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
— 0.000073 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0019948 ПДК достигается в точке x= 3839 y= 2604  
 При опасном направлении 338° и опасной скорости ветра 9 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12410 м, высота 17374 м,  
 шаг расчетной сетки 1241 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчет на существующее положение.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

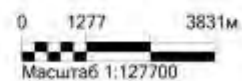
227

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период рекультивации) Вар.№ 8  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Концентрация в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.2695 ПДК
  - 0.4912 ПДК
  - 1.0 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 4.9085927 ПДК достигается в точке  $x=5080$   $y=5086$   
 При опасном направлении  $328^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.66$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12410 м, высота 17374 м,  
 шаг расчетной сетки 1241 м, количество расчетных точек  $11 \times 15$   
 Расчёт на существующее положение.

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

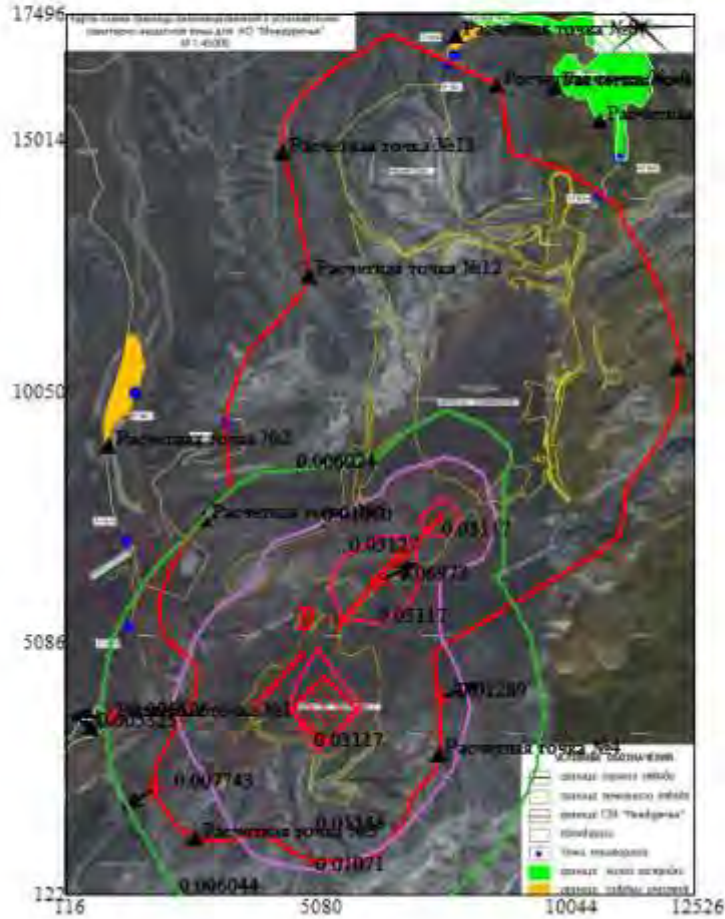
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

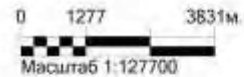
228

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катылинский, период рекультивации) Вар.№ 8  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 3749 Пыль каменного угля



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Концентрация в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.006044 ПДК
  - 0.01071 ПДК
  - 0.01388 ПДК
  - 0.03117 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.069732 ПДК достигается в точке x= 6321 y= 6327  
 При опасном направлении 246° и опасной скорости ветра 0,6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12410 м, высота 17374 м,  
 шаг расчетной сетки 1241 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчёт на существующее положение.

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

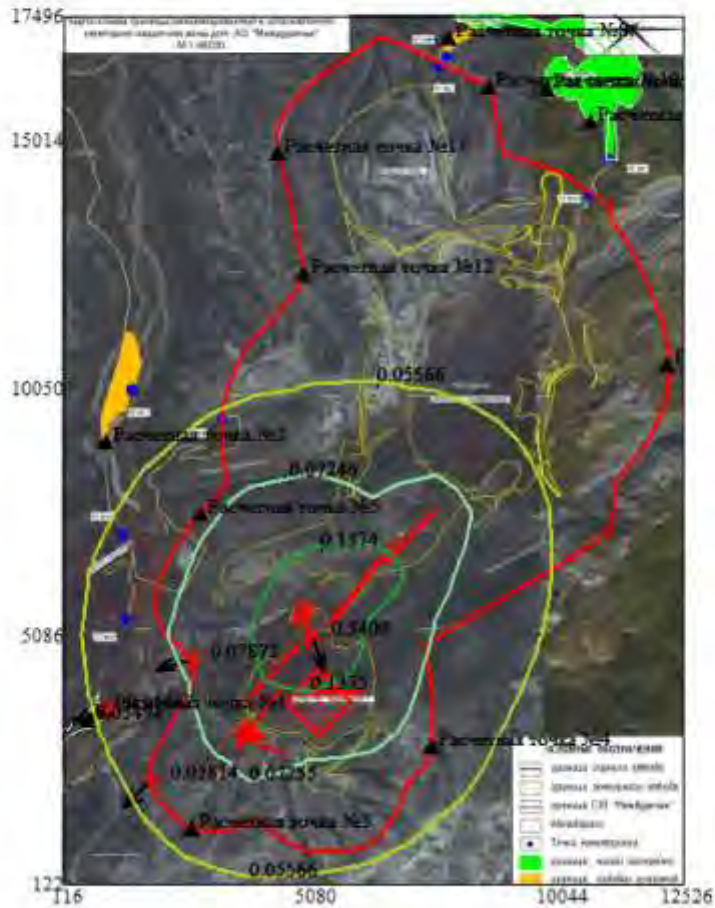
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
229

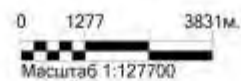


Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период рекультивации) Вар.№ 8  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 6043 0330+0333



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - + Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Концентрация в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.05566 ПДК
  - 0.07255 ПДК
  - 0.1375 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.3408745 ПДК достигается в точке x= 5080 y= 5086  
 При опасном направлении 335° и опасной скорости ветра 0.68 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12410 м, высота 17374 м,  
 шаг расчетной сетки 1241 м, количество расчетных точек 11\*15  
 Расчёт на существующее положение.

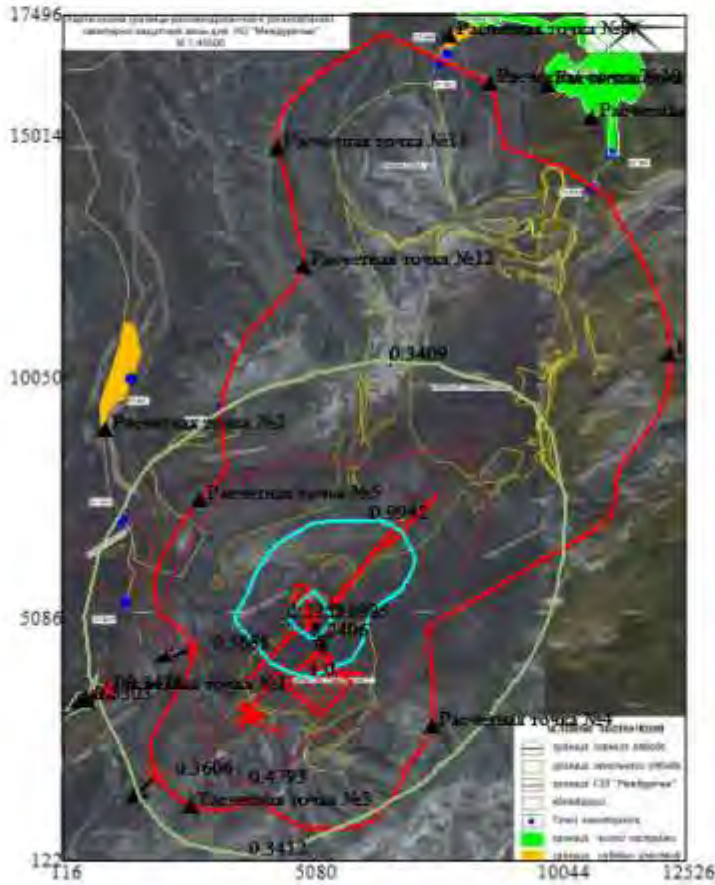
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

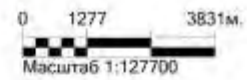
Лист  
230

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катильинский, период рекультивации) Вар.№ 8  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 6204 0301+0330



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. значение концентрации
  - Концентрация в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.3412 ПДК
  - 0.4793 ПДК
  - 1.0 ПДК
  - 2.2406 ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 2,8985176 ПДК достигается в точке x= 5080 y= 5086  
 При опасном направлении 336° и опасной скорости ветра 0,92 м/с  
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 12410 м, высота 17374 м,  
 шаг расчётной сетки 1241 м, количество расчётных точек 11\*15  
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

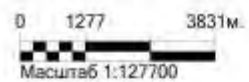
Лист  
231

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период рекультивации) Вар.№ 8  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые  
 Взвешенные вещества (2902)



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - † Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс концентрация 0.0228933 ПДК достигается в точке x= 3839 y= 2604  
 При опасном направлении 11° и опасной скорости ветра 1.55 м/с  
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 12410 м, высота 17374 м,  
 шаг расчётной сетки 1241 м, количество расчётных точек 11\*15  
 Расчёт на существующее положение.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
232

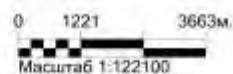
**Приложение 11  
(обязательное)  
Карты-схемы шумового воздействия на период эксплуатации**

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катылинский, период эксплуатации) Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N001 Уровень шума на среднегеометрической частоте 31,5 Гц



- Условные обозначения:
- Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)
  - Сан. зона, рекомендованная к установлению
  - Расчётные точки, группа N 90
  - \* Максим. уровень шума
  - \* Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 31.0 дБ
  - 39.0 дБ
  - 47.0 дБ
  - 55.0 дБ
  - 63.0 дБ



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 63.16 дБ достигается в точке x= 6331 y= 6320  
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 12420 м, высота 17388 м,  
 шаг расчётной сетки 1242 м, количество расчётных точек 11\*15

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

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

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катялинский, период эксплуатации) Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N002 Уровень шума на среднегеометрической частоте 63 Гц



Условные обозначения:  
 Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)  
 Сан. зона, рекомендованная к установлению  
 - Расчетные точки, группа N 90  
 = Максим. уровень шума  
 = Уровень шума в точке  
 — Расч. прямоугольник N 01

Изофоны в дБ  
 31.0 дБ  
 39.0 дБ  
 47.0 дБ  
 55.0 дБ  
 63.0 дБ

0 1221 3663м.  
 Масштаб 1:122100

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 63.17 дБ достигается в точке x= 6331 y= 6320  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12420 м, высота 17388 м,  
 шаг расчетной сетки 1242 м, количество расчетных точек 11\*15

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

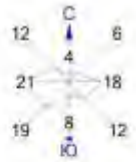
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

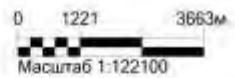
234

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период эксплуатации) Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N003 Уровень шума на среднегеометрической частоте 125 Гц



- Условные обозначения:
- Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)
  - Сан. зона, рекомендованная к установлению
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. уровень шума
  - Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

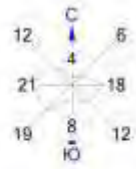
- Изофоны в дБ
- 32.0 дБ
  - 43.0 дБ
  - 54.0 дБ



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 64.85 дБ достигается в точке x= 6331 y= 6320  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12420 м, высота 17388 м.  
 шаг расчетной сетки 1242 м, количество расчетных точек 11\*15

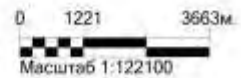
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катялинский, период эксплуатации) Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N004 Уровень шума на среднегеометрической частоте 250 Гц



- Условные обозначения:
- Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)
  - Сан. зона, рекомендованная к установлению
  - Расчётные точки, группа N 90
  - = Максим. уровень шума
  - Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 14.0 дБ
  - 27.0 дБ
  - 40.0 дБ
  - 53.0 дБ
  - 66.0 дБ



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 66.44 дБ достигается в точке x= 6331 y= 6320  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12420 м, высота 17388 м,  
 шаг расчетной сетки 1242 м, количество расчетных точек 11\*15

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

236

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период эксплуатации) Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N005 Уровень шума на среднегеометрической частоте 500 Гц

С  
 12 4 6  
 21 18  
 8 12  
 Ю



Условные обозначения:  
 Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)  
 Сан. зона, рекомендованная к установлению  
 Расчетные точки, группа N 90  
 Максим. уровень шума  
 Уровень шума в точке  
 Расч. прямоугольник N 01

Изофоны в дБ  
 4.0 дБ  
 20.0 дБ  
 36.0 дБ  
 52.0 дБ

0 1221 3663м.  
 Масштаб 1:122100

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 67.82 дБ достигается в точке x= 6331 y= 6320  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12420 м, высота 17388 м,  
 шаг расчетной сетки 1242 м, количество расчетных точек 11\*15

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

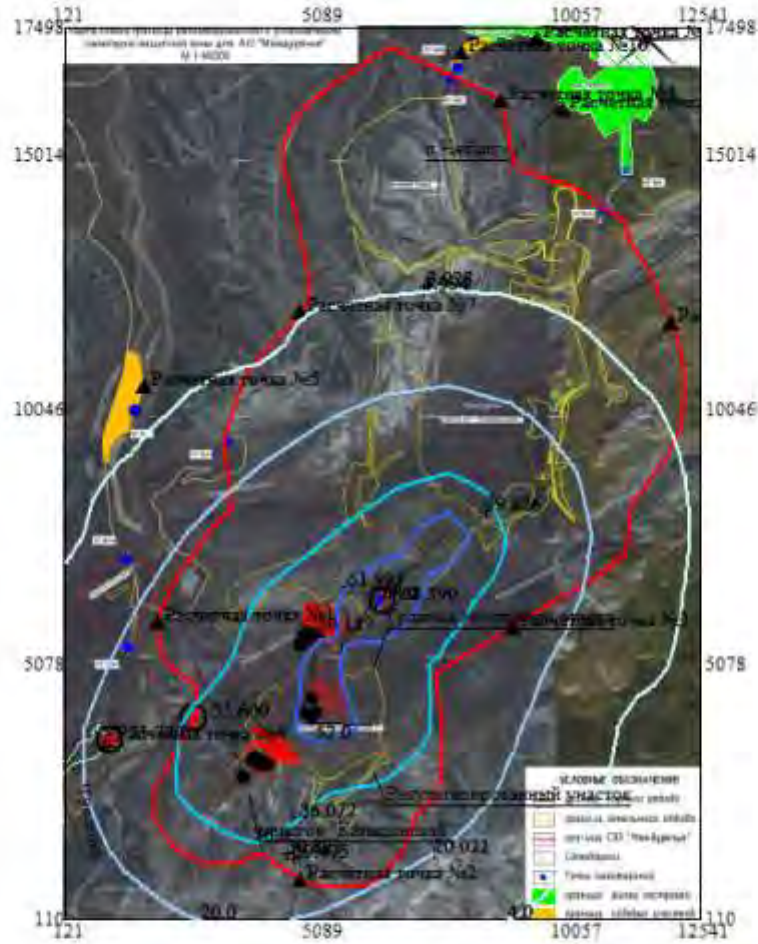
029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

237



Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период эксплуатации) Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N006 Уровень шума на среднегеометрической частоте 1000 Гц



Условные обозначения:  
 Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)  
 Сан. зона, рекомендованная к установлению  
 Расчетные точки, группа N 90  
 Максим. уровень шума  
 Уровень шума в точке  
 Расч. прямоугольник N 01

Изофоны в дБ  
 4.0 дБ  
 20.0 дБ  
 36.0 дБ  
 52.0 дБ  
 68.0 дБ

0 1221 3663м.  
 Масштаб 1:122100

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 68.39 дБ достигается в точке x= 6331 y= 6320  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12420 м, высота 17388 м,  
 шаг расчетной сетки 1242 м, количество расчетных точек 11\*15

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

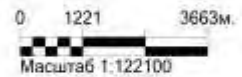
Лист  
 238

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период эксплуатации) Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N007 Уровень шума на среднегеометрической частоте 2000 Гц



- Условные обозначения:
- Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)
  - Сан. зона, рекомендованная к установлению
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. уровень шума
  - Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 2.0 дБ
  - 18.0 дБ
  - 34.0 дБ
  - 50.0 дБ



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 65.65 дБ достигается в точке x= 6331 y= 6320  
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 12420 м, высота 17388 м,  
 шаг расчётной сетки 1242 м, количество расчётных точек 11\*15

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

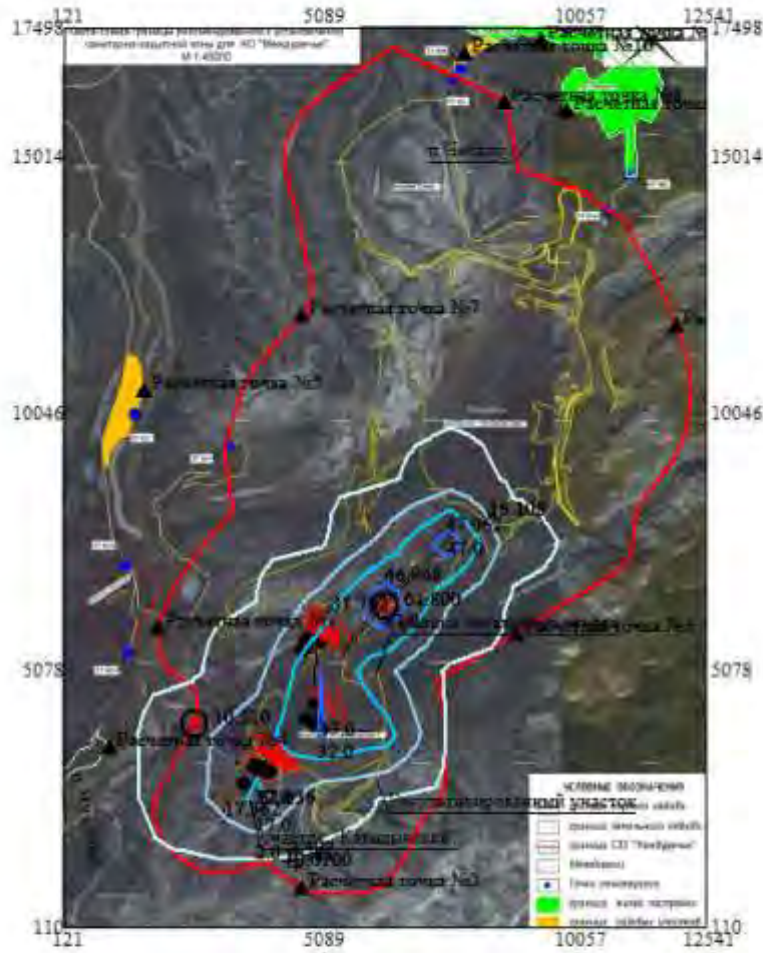
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

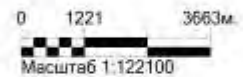
239

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период эксплуатации) Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N008 Уровень шума на среднегеометрической частоте 4000 Гц



- Условные обозначения:
- Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)
  - Сан. зона, рекомендованная к установлению
  - Расчетные точки, группа N 90
  - + Максим. уровень шума
  - + Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 2.0 дБ
  - 17.0 дБ
  - 32.0 дБ
  - 47.0 дБ



Режим работы предприятия: 1 – Основной  
 Макс уровень шума 61.8 дБ достигается в точке x= 6331 y= 6320  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12420 м, высота 17388 м,  
 шаг расчетной сетки 1242 м, количество расчетных точек 11\*15

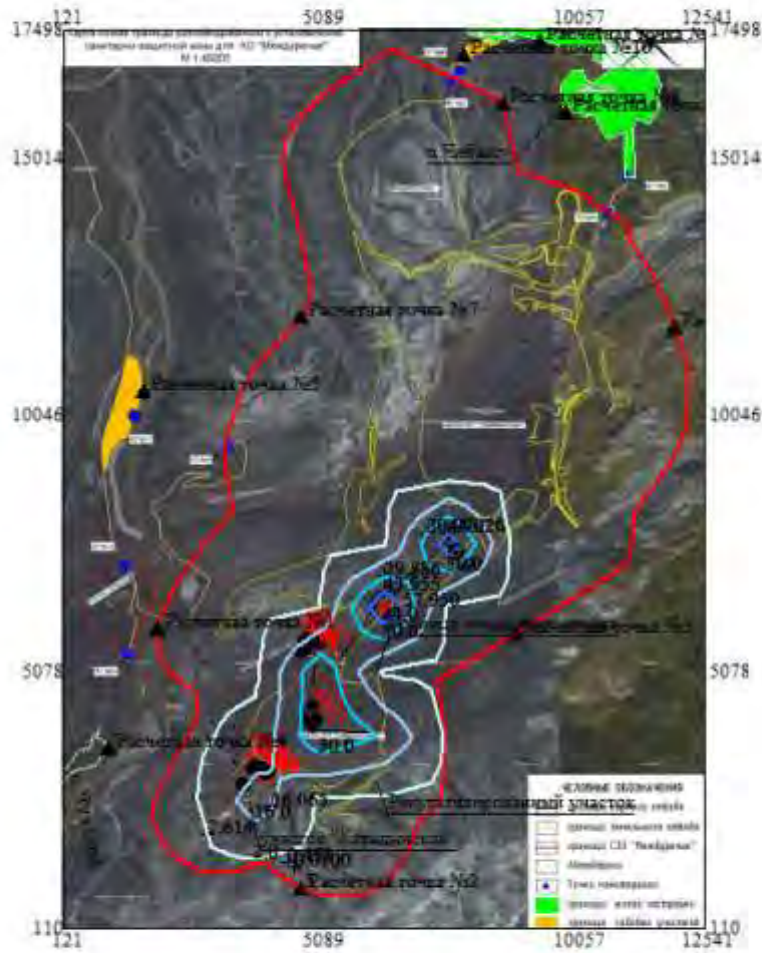
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

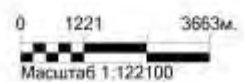
Лист  
240

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катялинский, период эксплуатации) Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N009 Уровень шума на среднегеометрической частоте 8000 Гц



- Условные обозначения:
- Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)
  - Сан. зона, рекомендованная к установлению
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. уровень шума
  - Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 2.0 дБ
  - 16.0 дБ
  - 30.0 дБ
  - 44.0 дБ



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 57.95 дБ достигается в точке x= 6331 y= 6320  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12420 м, высота 17388 м.  
 шаг расчетной сетки 1242 м, количество расчетных точек 11\*15

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
241

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период эксплуатации) Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N010 Экв. уровень шума



Условные обозначения:  
 Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)  
 Сан. зона, рекомендованная к установлению  
 - Расчетные точки, группа N 90  
 \* Максим. уровень шума  
 \* Уровень шума в точке  
 — Расч. прямоугольник N 01

Изофоны в дБ:  
 4.0 дБ  
 21.0 дБ  
 38.0 дБ  
 55.0 дБ  
 72.0 дБ

0 1221 3663 м  
 Масштаб 1:122100

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 72.49 дБ(А) достигается в точке x= 6331 y= 6320  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12420 м, высота 17388 м,  
 шаг расчетной сетки 1242 м, количество расчетных точек 11\*15

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

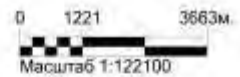
Лист  
 242

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период эксплуатации) Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N011 Max. уровень шума



Условные обозначения:  
 Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)  
 Сан. зона, рекомендованная к установлению  
 \* Расчетные точки, группа N 90  
 \* Максим. уровень шума  
 - Уровень шума в точке  
 — Расч. прямоугольник N 01

Изофоны в дБ  
 4.0 дБ  
 22.0 дБ  
 40.0 дБ  
 58.0 дБ



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 75.52 дБ(А) достигается в точке x= 6331 y= 6320  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12420 м, высота 17388 м,  
 шаг расчетной сетки 1242 м, количество расчетных точек 11\*15

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

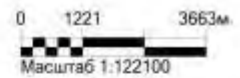
Лист  
243

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период эксплуатации) Вар.№ 4  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 NSZZ C33 по расчетным уровням шума



Условные обозначения:  
 Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)  
 Сан. зона, рекомендованная к установлению  
 - Расчётные точки, группа N 90  
 \* Максим. уровень шума  
 \* Уровень шума в точке  
 — Расч. прямоугольник N 01

Изофоны в дБ  
 — 1.0 дБ



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 1.774 дБ(А) достигается в точке x= 6331 y= 6320  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12420 м, высота 17388 м,  
 шаг расчетной сетки 1242 м, количество расчетных точек 11\*15

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

244

## Приложение 12

(обязательное)

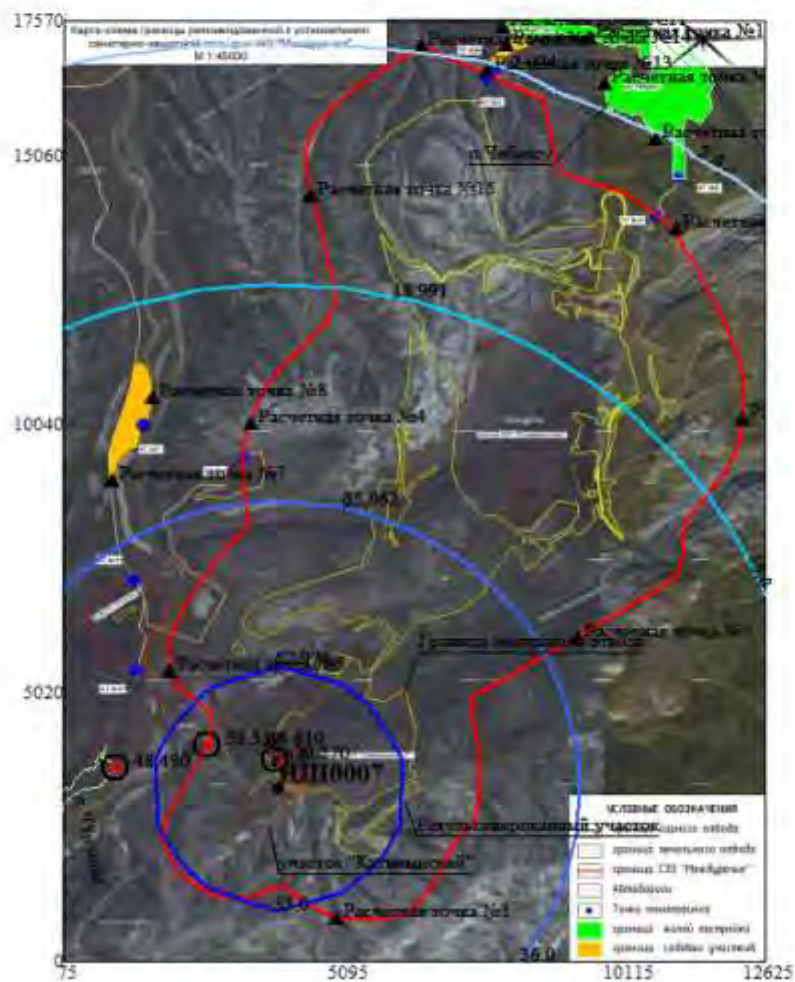
### Карты-схемы шумового воздействия на период взрывных работ

Город : 394 Междуреченск

Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период эксплуатации) Вар.№ 9

ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума

N011 Max. уровень шума



**Условные обозначения:**  
■ Жилая зона (п. Чувашка, п. Чебалсу)  
— Сан. зона, рекомендованная к установлению  
• Расчетные точки, группа N 90  
\* Максим. уровень шума  
— Уровень шума в точке  
— Расч. прямоугольник N 01

**Изофоны в дБ**  
— 2.0 дБ  
— 19.0 дБ  
— 36.0 дБ  
— 53.0 дБ  
— 70.0 дБ

0 1109 3327м.  
 Масштаб 1:110900

Макс уровень шума 70.27 дБ(А) достигается в точке x= 3840 y= 3765  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12550 м, высота 17570 м,  
 шаг расчетной сетки 1255 м, количество расчетных точек 11\*15

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 245
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------------	-------------



### Приложение 13

(обязательное)

### Карты-схемы шумового воздействия на период рекультивации

Город : 394 Междуреченск

Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период рекультивации) Вар.№ 8

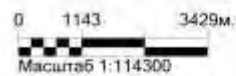
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума

N001 Уровень шума на среднегеометрической частоте 31,5 Гц



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчетные точки, группа N 90
  - Максим. уровень шума
  - Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 29.0 дБ
  - 38.0 дБ
  - 47.0 дБ
  - 56.0 дБ



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 64.88 дБ достигается в точке x= 6322 y= 6316  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12470 м, высота 17458 м,  
 шаг расчетной сетки 1247 м, количество расчетных точек 11\*15

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

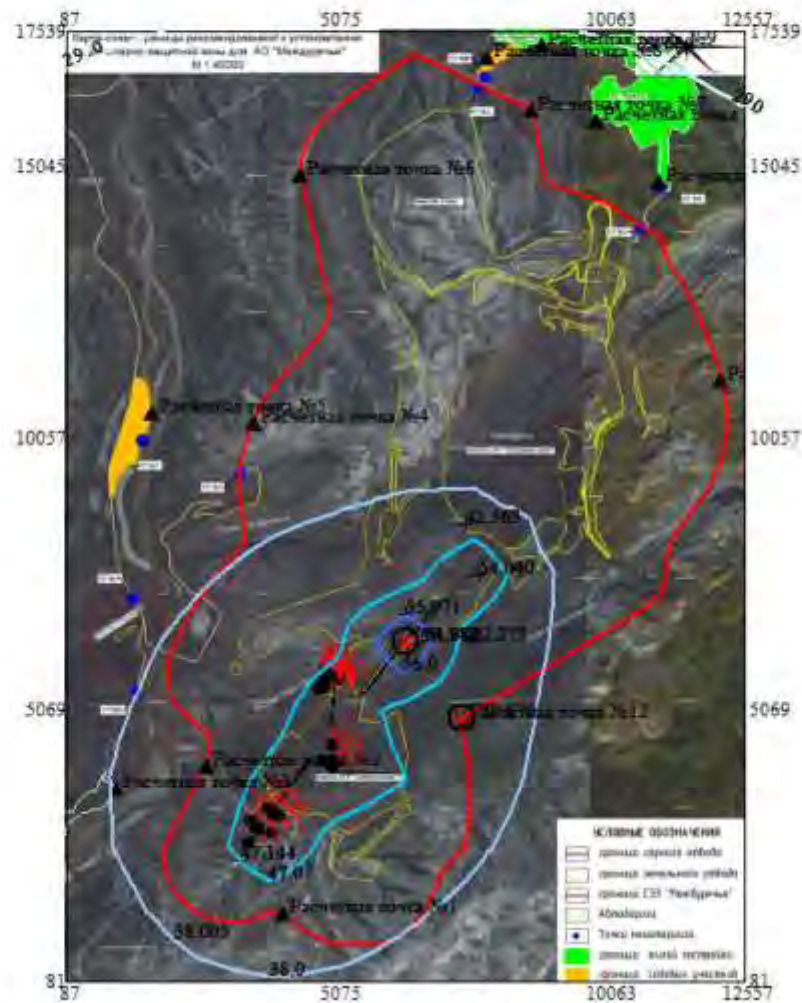
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

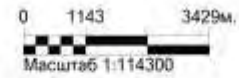
246

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период рекультивации) Вар.№ 8  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N002 Уровень шума на среднегеометрической частоте 63 Гц



Условные обозначения:  
 Жилая зона, группа N 01  
 Сан. зона, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Максим. уровень шума  
 Уровень шума в точке  
 Расч. прямоугольник N 01

Изофоны в дБ  
 29.0 дБ  
 38.0 дБ  
 47.0 дБ  
 56.0 дБ



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 64.88 дБ достигается в точке x= 6322 y= 6316  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12470 м, высота 17458 м,  
 шаг расчетной сетки 1247 м, количество расчетных точек 11\*15

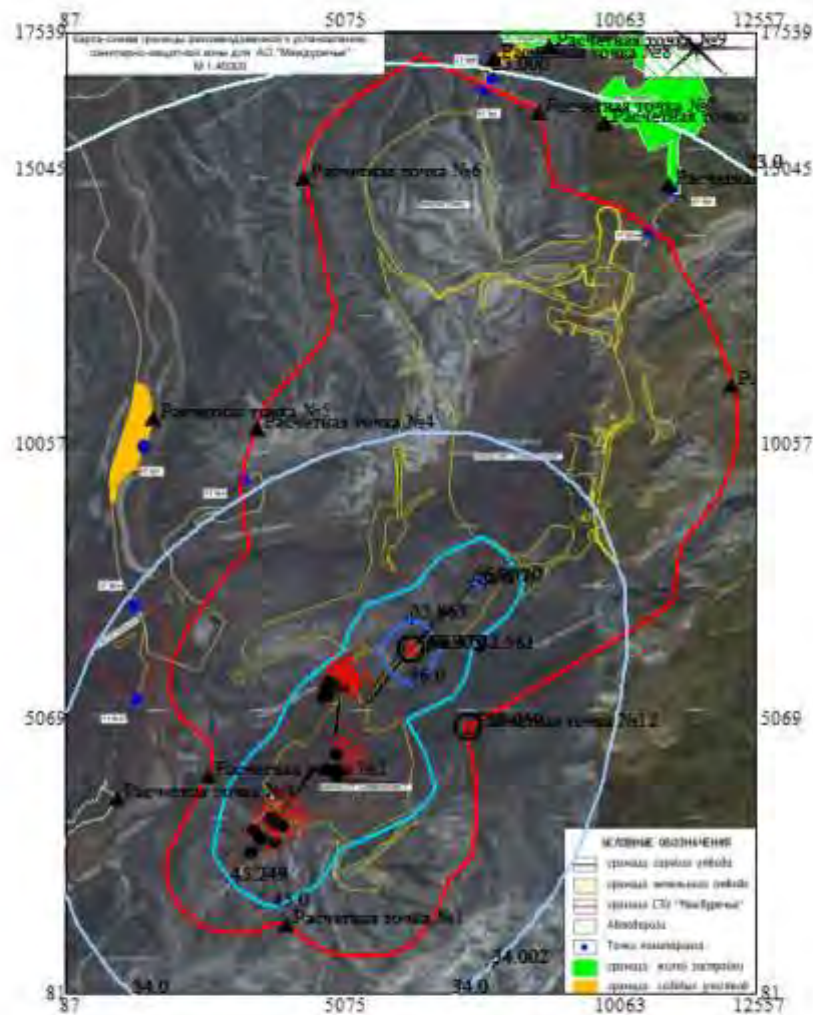
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

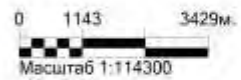
029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
247

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катялынский, период рекультивации) Вар.№ 8  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N003 Уровень шума на среднегеометрической частоте 125 Гц



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. уровень шума
  - Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01
- Изофоны в дБ
- 23.0 дБ
  - 34.0 дБ
  - 45.0 дБ
  - 56.0 дБ



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 66.57 дБ достигается в точке x= 6322 y= 6316  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12470 м, высота 17458 м,  
 шаг расчетной сетки 1247 м, количество расчетных точек 11\*15

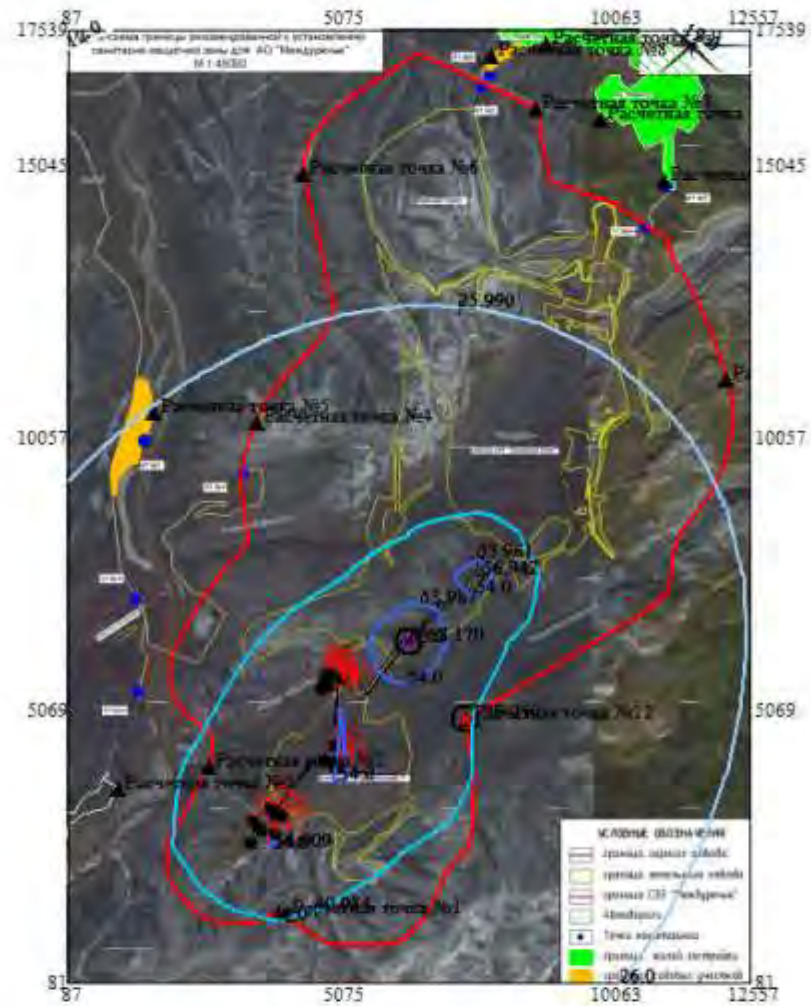
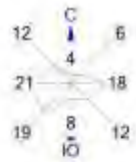
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
248

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период рекультивации) Вар.№ 8  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N004 Уровень шума на среднегеометрической частоте 250 Гц



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. уровень шума
  - Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01
- Изофоны в дБ:
- 12.0 дБ
  - 26.0 дБ
  - 40.0 дБ
  - 54.0 дБ
  - 68.0 дБ
- 0 1143 3429м.  
 Масштаб 1:114300

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 68.17 дБ достигается в точке x= 6322 y= 6316  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12470 м, высота 17458 м,  
 шаг расчетной сетки 1247 м, количество расчетных точек 11\*15

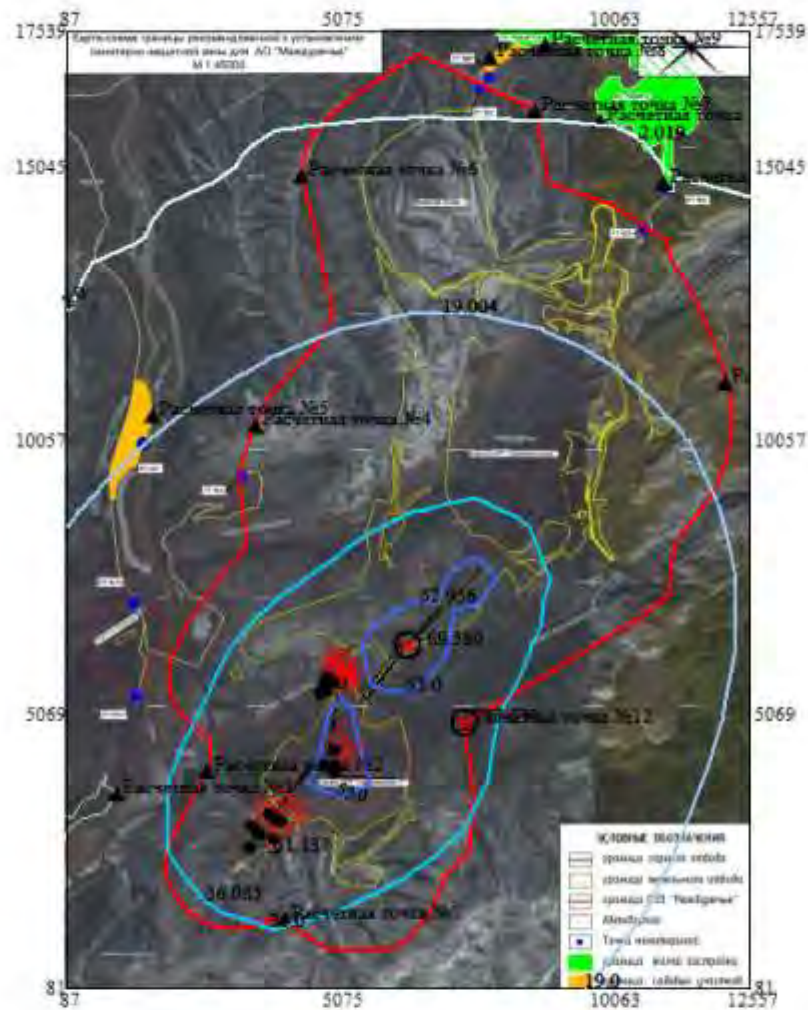
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

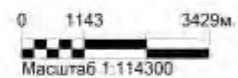
Лист  
249

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катылинский, период рекультивации) Вар.№ 8  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N005 Уровень шума на среднегеометрической частоте 500 Гц



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - \* Максим. уровень шума
  - Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 2.0 дБ
  - 19.0 дБ
  - 36.0 дБ
  - 53.0 дБ



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 69.56 дБ достигается в точке x= 6322 y= 6316  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12470 м, высота 17458 м,  
 шаг расчетной сетки 1247 м, количество расчетных точек 11\*15

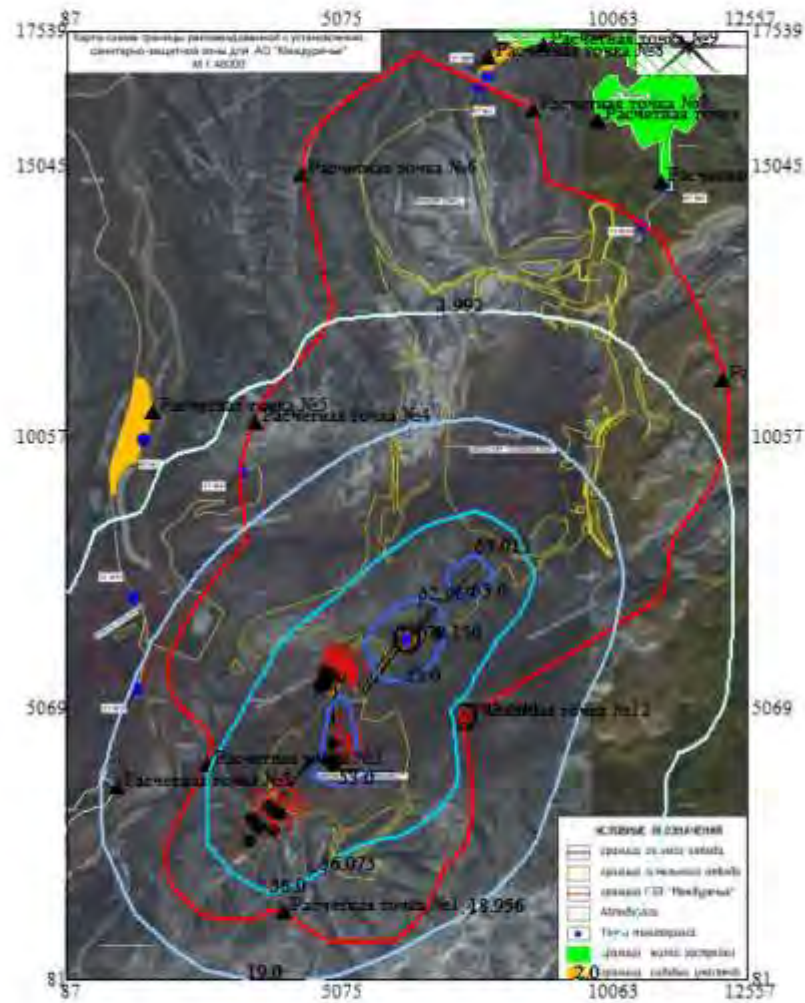
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
250

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период рекультивации) Вар.№ 8  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N006 Уровень шума на среднегеометрической частоте 1000 Гц



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. уровень шума
  - Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 2.0 дБ
  - 19.0 дБ
  - 36.0 дБ
  - 53.0 дБ
  - 70.0 дБ

0 1143 3429м.  
 Масштаб 1:114300

Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 70.15 дБ достигается в точке x= 6322 y= 6316  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12470 м, высота 17458 м,  
 шаг расчетной сетки 1247 м, количество расчетных точек 11\*15

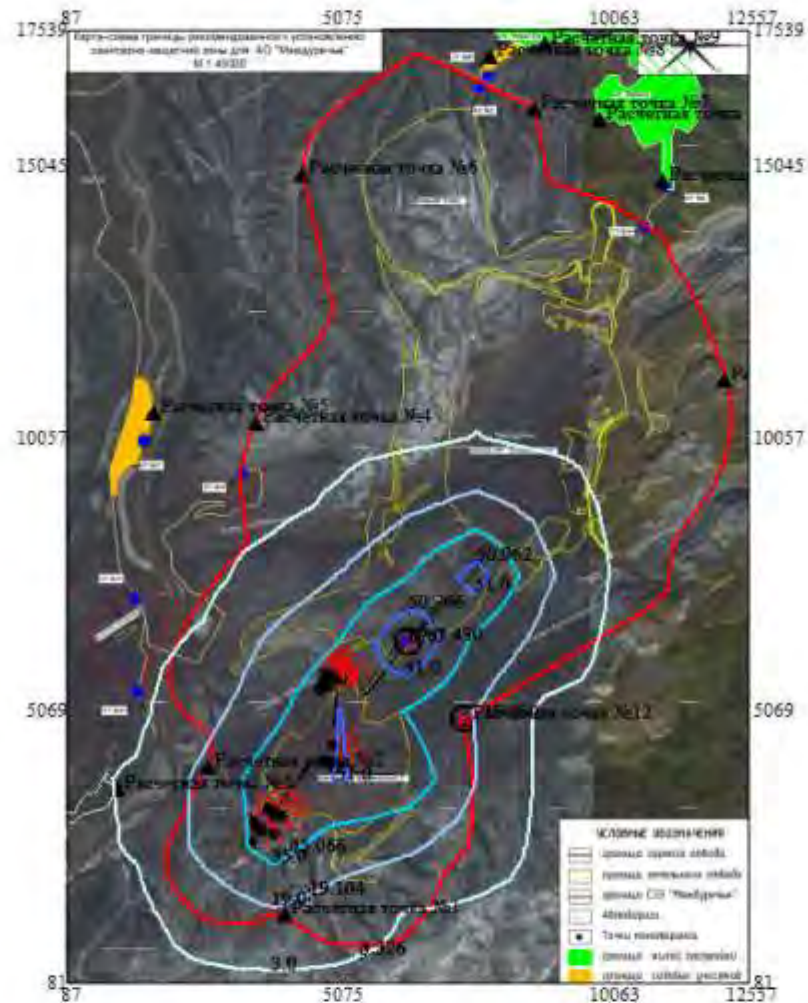
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

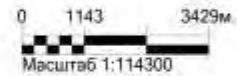
251

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период рекультивации) Вар.№ 8  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N007 Уровень шума на среднегеометрической частоте 2000 Гц



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. уровень шума
  - Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 3.0 дБ
  - 19.0 дБ
  - 35.0 дБ
  - 51.0 дБ
  - 67.0 дБ



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 67.43 дБ достигается в точке x= 6322 y= 6316  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12470 м, высота 17458 м,  
 шаг расчетной сетки 1247 м, количество расчетных точек 11\*15

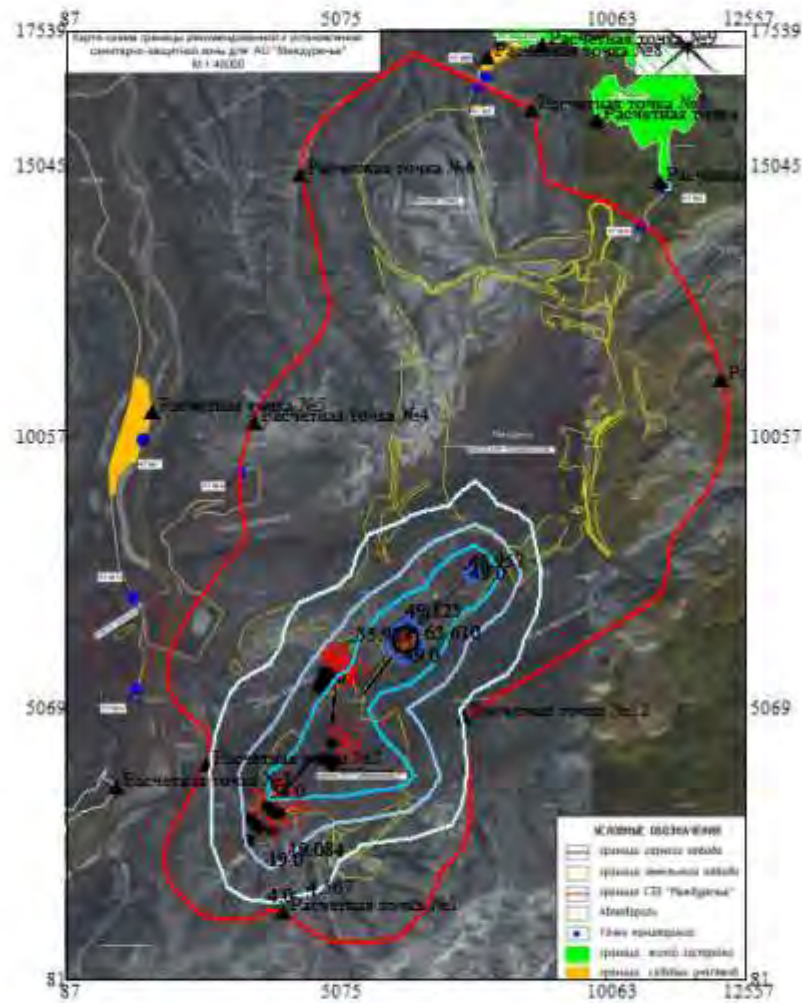
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

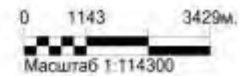
029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
252

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катялинский, период рекультивации) Вар.№ 8  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N008 Уровень шума на среднегеометрической частоте 4000 Гц



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. уровень шума
  - Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01
- Изофоны в дБ
- 4.0 дБ
  - 19.0 дБ
  - 34.0 дБ
  - 49.0 дБ



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 63.61 дБ достигается в точке x= 6322 y= 6316  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12470 м, высота 17458 м,  
 шаг расчетной сетки 1247 м, количество расчетных точек 11\*15

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

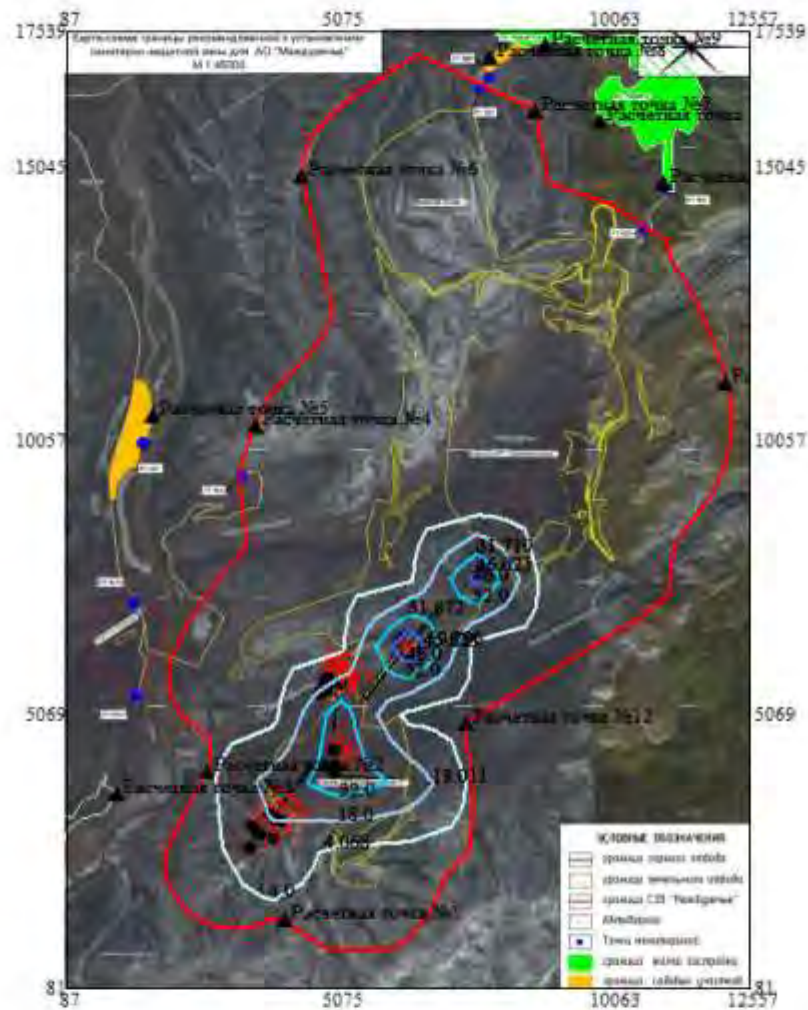
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
253

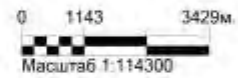


Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катылинский, период рекультивации) Вар.№ 8  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N009 Уровень шума на среднегеометрической частоте 8000 Гц



Условные обозначения:  
 Жилая зона, группа N 01  
 Сан. зона, группа N 01  
 Расчетные точки, группа N 90  
 Максим. уровень шума  
 Уровень шума в точке  
 Расч. прямоугольник N 01

Изофоны в дБ  
 4.0 дБ  
 18.0 дБ  
 32.0 дБ  
 46.0 дБ



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 59.79 дБ достигается в точке x= 6322 y= 6316  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12470 м, высота 17458 м,  
 шаг расчетной сетки 1247 м, количество расчетных точек 11\*15

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

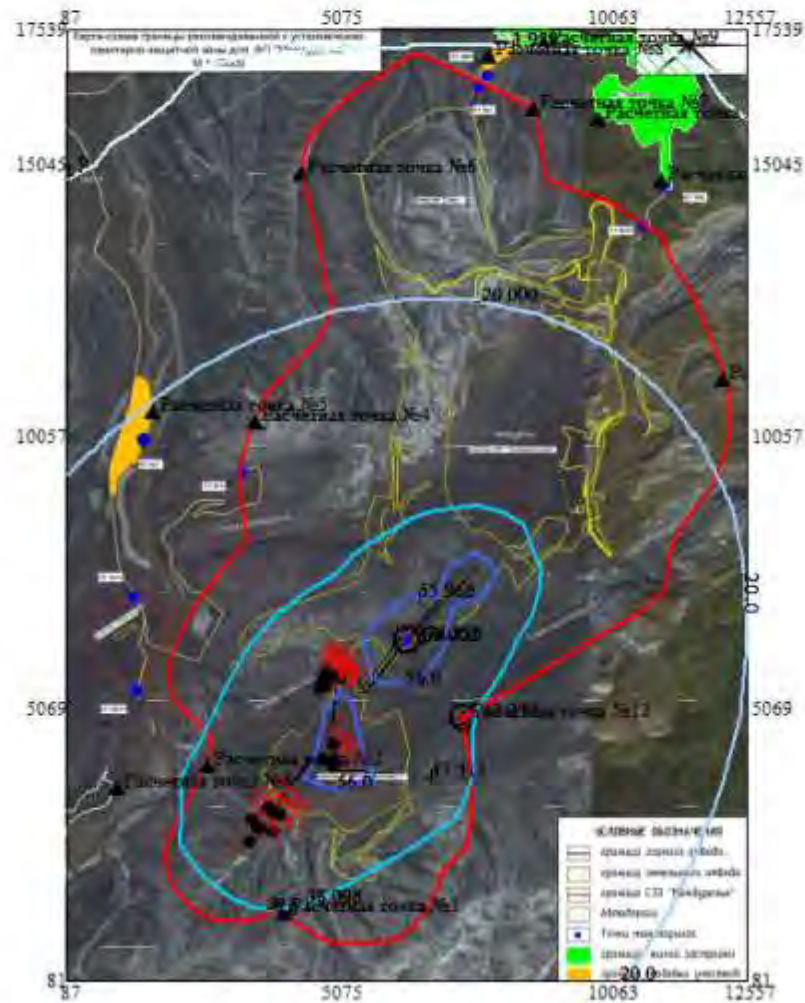
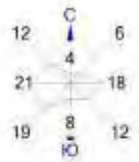
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

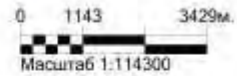
254

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катальинский, период рекультивации) Вар.№ 8  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N010 Экв. уровень шума



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. уровень шума
  - Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изофоны в дБ
- 2.0 дБ
  - 20.0 дБ
  - 38.0 дБ
  - 56.0 дБ
  - 74.0 дБ



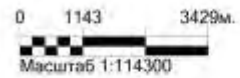
Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 74.25 дБ(А) достигается в точке x= 6322 y= 6316  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12470 м, высота 17458 м,  
 шаг расчетной сетки 1247 м, количество расчетных точек 11\*15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катялинский, период рекультивации) Вар.№ 8  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 N011 Max. уровень шума



- Условные обозначения:
- Жилая зона, группа N 01
  - Сан. зона, группа N 01
  - Расчётные точки, группа N 90
  - Максим. уровень шума
  - Уровень шума в точке
  - Расч. прямоугольник N 01
- Изофоны в дБ
- 1.0 дБ
  - 20.0 дБ
  - 39.0 дБ
  - 58.0 дБ
  - 77.0 дБ



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 77.26 дБ(А) достигается в точке x= 6322 y= 6316  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12470 м, высота 17458 м,  
 шаг расчетной сетки 1247 м, количество расчетных точек 11\*15

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

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

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

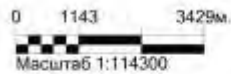
Лист  
256

Город : 394 Междуреченск  
 Объект : 0001 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период рекультивации) Вар.№ 8  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума  
 NSZZ С33 по расчетным уровням шума



Условные обозначения:  
 Жилая зона, группа N 01  
 Сан. зона, группа N 01  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Максим. уровень шума  
 Уровень шума в точке  
 Расч. прямоугольник N 01

Изофоны в дБ  
 — 1.0 дБ



Режим работы предприятия: 1 - Основной  
 Макс уровень шума 1.823 дБ(А) достигается в точке x= 6322 y= 6316  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 12470 м, высота 17458 м,  
 шаг расчетной сетки 1247 м, количество расчетных точек 11\*15

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
 257

**Приложение 14  
(обязательное)**

**Обосновывающие расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации**

Источник загрязнения: 6701  
Источник выделения: 001 Буровой станок ЗСБШ-200.60 (вскрыша)

Список литературы:

1. "Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности." Пермь, 2014 г.
2. п.2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", С-Пб, 2012.

**1. Валовые выбросы пыли от буровых станков (27)**

$$M_{bc} = \sum_{i=1}^m m \cdot Q_i \cdot q_i \cdot T_i \cdot K_I \cdot 10^{-3} = 2.557728 \text{ т/год}$$

**2. Максимальные разовые выбросы пыли от буровых станков (30)**

$$M_{bc}^{max} = \text{MAX}_{j=1,m} \text{max}_i \cdot Q_i \cdot q_i \cdot K_I / 3.6 = 0.664 \text{ г/с}$$

Таблица 1

Максимальные разовые и валовые выбросы пыли от буровых станков

Марка БС	f	q	Q	T	m	max <sub>i</sub>	K <sub>I</sub>	СПП	M <sub>бсmax</sub>	M <sub>бс</sub>
СБШ-200	8-10	2.40	0.83	1070	1	1	1.20	ВВП	0.66400000	2.55772800

f - крепость породы согласно шкале М.М.Протодяконова

q - удельное пылевыведение бурового станка с 1м<sup>3</sup> выбуренной породы, кг/м<sup>3</sup>

Q - средняя объемная производительность бурового станка, м<sup>3</sup>/ч

T - "чистое" время работы одного бурового станка одного типа, ч/год

m - общее количество работающих буровых станков одного типа, шт.

max<sub>i</sub> - максимальное количество одновременно работающих буровых станков одного типа, шт.

K<sub>I</sub> - коэффициент, учитывающий влажность выбуриваемой породы

СПП - средство пылеподавления

Валовые выбросы газообразных ЗВ от работы станков не рассчитаны !

**Итого по источнику выделения: 6701 001, Буровой станок ЗСБШ-200.60 (вскрыша)**

**Максимальные из разовых и валовые выбросы загрязняющих веществ**

Код	Загрязняющее вещество	M <sub>i</sub> , з/с	G <sub>i</sub> , т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0.6640000000	2.5577280000

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ**

Источник загрязнения: 6713  
Источник выделения: 001 Буровой станок ЗСБШ-200.60 (уголь)

Список литературы:

1. "Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности." Пермь, 2014 г.
2. п.2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", С-Пб, 2012.

**1. Валовые выбросы пыли от буровых станков (27)**

$$M_{bc} = \sum_{i=1}^m m \cdot Q_i \cdot q_i \cdot T_i \cdot K_I \cdot 10^{-3} = 1.13256 \text{ т/год}$$

**2. Максимальные разовые выбросы пыли от буровых станков (30)**

$$M_{bc}^{max} = \text{MAX}_{j=1,m} \text{max}_i \cdot Q_i \cdot q_i \cdot K_I / 3.6 = 0.5243333 \text{ г/с}$$

Таблица 1

Максимальные разовые и валовые выбросы пыли от буровых станков

Марка БС	f	q	Q	T	m	max <sub>i</sub>	K <sub>I</sub>	СПП	M <sub>бсmax</sub>	M <sub>бс</sub>
СБШ-200	4-6	1.30	1.21	600.0	1	1	1.20	УСП	0.52433333	1.13256000

f - крепость породы согласно шкале М.М.Протодяконова

q - удельное пылевыведение бурового станка с 1м<sup>3</sup> выбуренной породы, кг/м<sup>3</sup>

Q - средняя объемная производительность бурового станка, м<sup>3</sup>/ч

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 258

*T* - "чистое" время работы одного бурового станка одного типа, ч/год  
*m* - общее количество работающих буровых станков одного типа, шт.  
*maxi* - максимальное количество одновременно работающих буровых станков одного типа, шт.  
*K<sub>t</sub>* - коэффициент, учитывающий влажность выбуриваемой породы  
*СПП* - средство пылеподавления

Валовые выбросы газообразных ЗВ от работы станков не рассчитаны !

**Итого по источнику выделения: 6713 001, Буровой станок ЗСБШ-200.60 (уголь)**

**Максимальные из разовых и валовые выбросы загрязняющих веществ**

Код	Загрязняющее вещество	Mi, з/с	Gi, м/год
3749	Пыль каменного угля	0.5243333300	1.1325600000

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 394, Междуреченск  
 Объект N 0001, Вариант 5 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период эксплуатации)

Источник загрязнения N 6714, неорганизованный  
 Источник выделения N 001, экскаватор РС-3000 (вскрыша)  
 Список литературы:

1. "Расчетная инструкция (методика) по инвентаризации выбросов ЗВ дорожно-строительными машинами в атмосферный воздух", М, 2008  
 2. п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух"  
 (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно [2], **KNO<sub>2</sub> = 0.8**  
 Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2], **KNO = 0.13**

Вид расчета: Детализированная расчетная схема

Номинальная мощность двигателя ДСМ, кВт, **NE = 940**  
 Группа ДСМ по мощности: 560 - 1000 кВт  
 Вид рабочего процесса, используемого в двигателе: NADI - Безнаддувный непосредственный впрыск  
 Вид производителя: ДСМ импортного пр-ва  
 Возраст ДСМ, лет, **LET = 3**  
 Общее количество работающих ДСМ данной марки, шт., **S = 1**  
 Наибольшее количество одновременно работающих ДСМ данной марки, шт., **S<sub>MAX</sub> = 1**  
 Среднее время работы одной единицы, час/год, **T = 222**

Среднее значение выброса на единицу мощности окислов азота двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1), **G = 14.4**  
 Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2), **KS = 0**  
 Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3), **KD = 1**  
 Выброс окислов азота одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час., **M = NE · (G + G · KS · LET / 100) · KD = 940 · (14.4 + 14.4 · 0 · 3 / 100) · 1 = 13536**  
 С учетом трансформации окислов азота:

**Примесь: 0301 Азота диоксид**

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5), **M<sub>г</sub> = KNO<sub>2</sub> · S · M · T / 10<sup>6</sup> = 0.8 · 1 · 13536 · 222 / 10<sup>6</sup> = 2.404**  
 Максимальный разовый выброс, г/с, **G<sub>г</sub> = KNO<sub>2</sub> · S<sub>MAX</sub> · M / 3600 = 0.8 · 1 · 13536 / 3600 = 3.01**

**Примесь: 0304 Азот (II) оксид**

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5), **M<sub>г</sub> = KNO · S · M · T / 10<sup>6</sup> = 0.13 · 1 · 13536 · 222 / 10<sup>6</sup> = 0.391**  
 Максимальный разовый выброс, г/с, **G<sub>г</sub> = KNO · S<sub>MAX</sub> · M / 3600 = 0.13 · 1 · 13536 / 3600 = 0.489**

**Примесь: 0337 Углерода оксид**

Среднее значение выброса на единицу мощности двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1), **G = 3**  
 Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2), **KS = 1.5**  
 Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3), **KD = 0.8**

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час., **M = NE · (G + G · KS · LET / 100) · KD = 940 · (3 + 3 · 1.5 · 3 / 100) · 0.8 = 2357.5**  
 Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5), **M<sub>г</sub> = S · M · T / 10<sup>6</sup> = 1 · 2357.5 · 222 / 10<sup>6</sup> = 0.523**  
 Максимальный разовый выброс, г/с, **G<sub>г</sub> = S<sub>MAX</sub> · M / 3600 = 1 · 2357.5 / 3600 = 0.655**

**Примесь: 0328 Углерод**

Среднее значение выброса на единицу мощности двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1), **G = 1.1**  
 Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2), **KS = 3**  
 Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3), **KD = 0.9**

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час., **M = NE · (G + G · KS · LET / 100) · KD = 940 · (1.1 + 1.1 · 3 · 3 / 100) · 0.9 = 1014.4**  
 Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5), **M<sub>г</sub> = S · M · T / 10<sup>6</sup> = 1 · 1014.4 · 222 / 10<sup>6</sup> = 0.225**  
 Максимальный разовый выброс, г/с, **G<sub>г</sub> = S<sub>MAX</sub> · M / 3600 = 1 · 1014.4 / 3600 = 0.282**

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

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
259

**Примесь: 2732 Керосин**

Среднее значение выброса на единицу мощности двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1),  $G = 0.05$   
 Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2),  $KS = 1.5$   
 Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3),  $KD = 0.8$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = NE \cdot (G + G \cdot KS \cdot LET / 100) \cdot KD = 940 \cdot (0.05 + 0.05 \cdot 1.5 \cdot 3 / 100) \cdot 0.8 = 39.3$   
 Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $M_{\text{вал}} = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 39.3 \cdot 222 / 10^6 = 0.00872$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{\text{макс}} = SMAX \cdot M / 3600 = 1 \cdot 39.3 / 3600 = 0.01092$

**Примесь: 0330 Сера диоксид**

Среднее значение выброса на единицу мощности двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1),  $G = 0.404$   
 Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2),  $KS = 1$   
 Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3),  $KD = 0.95$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = NE \cdot (G + G \cdot KS \cdot LET / 100) \cdot KD = 940 \cdot (0.404 + 0.404 \cdot 1 \cdot 3 / 100) \cdot 0.95 = 371.6$   
 Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $M_{\text{вал}} = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 371.6 \cdot 222 / 10^6 = 0.0825$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{\text{макс}} = SMAX \cdot M / 3600 = 1 \cdot 371.6 / 3600 = 0.1032$

Сводная таблица исходных данных:

Мощность, кВт	Тип раб. процесса	Производитель	Возраст машин, лет	Всего машин, шт.	Одновременно работают, шт.	Время работы, единицы, час/год
940	NADI	ДСМ импортного пр-ва	3	1	1	222

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	3.01	2.404
0304	Азот (II) оксид	0.489	0.391
0328	Углерод	0.282	0.225
0330	Сера диоксид	0.1032	0.0825
0337	Углерода оксид	0.655	0.523
2732	Керосин	0.01092	0.00872

ИТОГО с учетом отнесения ряда твердых веществ к взвешенным веществам

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	3.0100000	2.4040000
0304	Азот (II) оксид	0.4890000	0.3910000
2902	Взвешенные вещества	0.2820000	0.2250000
0330	Сера диоксид	0.1032000	0.0825000
0337	Углерода оксид	0.6550000	0.5230000
2732	Керосин	0.0109200	0.0087200

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ**

Источник загрязнения: 6994  
 Источник выделения: 001 Экскаватор мехлопата ЭКГ - 6,3ус (вскрыша)

Список литературы:

- "Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности." Пермь, 2014 г.
- "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", С-Пб, 2012.

1. Экскаваторы на отвале  
 Исходные данные:  
 Плотность перегружаемого экскаватором материала,  $\rho = 2.56 \text{ г/}^3$   
 Влажность перегружаемого материала: От 3.1 до 5.0%  
 - Коэффициент, учитывающий влажность перегружаемого материала,  $K_1 = 1.2$   
 Средняя скорость ветра: 1.3 м/с  
 - Коэффициент, учитывающий среднюю скорость ветра,  $K_2 = 1$   
 Максимальная скорость ветра: 9.0 м/с  
 - Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра,  $K_{2max} = 1.7$

Коэффициент эффективности применяемых средств пылеподавления,  $= 0$

Валовые выбросы пыли от работы экскаваторов (38)

$$M_{\text{в}} = \sum_{j=1}^m q_n \cdot V \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot (1 - ) \cdot 10^6 = 13.961025 \text{ т/год}$$

где  $m$  - количество марок экскаваторов

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

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Максимальные разовые выбросы пыли от работы экскаваторов (41)

$$M_{max}^j = \text{MAX } q_n \cdot V_{max} \cdot K_1 \cdot K_{2max} \cdot (1 - ) / 3600 = 3.36121875 \text{ г/с}$$

$j = 1, m$

**Таблица 1**

**Экскаваторы на отвале: Выбросы пыли**

Марка	qn	Пг	Пч	m	max	V м3/год	Vm м3/ч	Mэ м/год	Mmax г/с
ЭШ-6,5/45У	22.2	1341600.0	684	1	1	524062.5	267.19	13.9610250	3.36121875

где:  $q_n$  - удельное выделение пыли при экскавации породы, г/м<sup>3</sup> (табл.6.1)

$P_g$  - количество перегружаемой экскаватором породы, т/год

$P_{ch}$  - максимальное количество перегружаемой экскаватором породы в час, т/ч

$m$  - количество экскаваторов, работающих в течение года

$max$  - максимальное количество экскаваторов, одновременно работающих в течение часа

$V = m \cdot P_g$  - объем перегружаемой породы экскаватором за год, м<sup>3</sup>

$V_m = max \cdot P_{ch}$  - максимальный объем перегружаемой породы экскаватором в час, м<sup>3</sup>

$Mэ$  - валовый выброс пыли от работы экскаватора, т/год

$M_{max}^j$  - максимальный разовый выброс пыли от работы экскаватора, г/с

**Таблица зависимости выбросов от скорости ветра.**

Код	Наименование ЗВ	Скорость ветра, м/с	Выброс, г/с
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	1.3	1.97718750
		9.0	3.36121875

**Итого: Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ**

Код	Загрязняющее вещество	Mi, г/с	Gi, т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3.36121875	13.9610250

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 394, Междуреченск

Объект N 0001, Вариант 5 ОАО "Междуречье" (уч. Катыльский, период эксплуатации)

Источник загрязнения N 6704, неорганизованный

Источник выделения N 001, Экскаватор РС-3000 (уголь)

Список литературы:

- "Расчетная инструкция (методика) по инвентаризации выбросов ЗВ дорожно-строительными машинами в атмосферный воздух", М, 2008
- п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно [2],  $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2],  $K_{NO} = 0.13$

Вид расчета: Детализированная расчетная схема

Номинальная мощность двигателя ДСМ, кВт,  $NE = 940$

Группа ДСМ по мощности: 560 - 1000 кВт

Вид рабочего процесса, используемого в двигателе: NADI - Безнаддувный непосредственный впрыск

Вид производителя: ДСМ импортного пр-ва

Возраст ДСМ, лет,  $LET = 3$

Общее количество работающих ДСМ данной марки, шт.,  $S = 1$

Наибольшее количество одновременно работающих ДСМ данной марки, шт.,  $S_{MAX} = 1$

Среднее время работы одной единицы, час/год,  $T = 369$

Среднее значение выброса на единицу мощности окислов азота двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1),  $G = 14.4$

Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2),  $KS = 0$

Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3),  $KD = 1$

Выброс окислов азота одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = NE \cdot (G + G \cdot KS \cdot LET / 100) \cdot KD = 940 \cdot (14.4 + 14.4 \cdot 0 \cdot 3 / 100) \cdot 1 = 13536$

С учетом трансформации окислов азота:

**Примесь: 0301 Азота диоксид**

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $M_{-} = K_{NO2} \cdot S \cdot M \cdot T / 10^6 = 0.8 \cdot 1 \cdot 13536 \cdot 369 / 10^6 = 3.996$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{-} = K_{NO2} \cdot S_{MAX} \cdot M / 3600 = 0.8 \cdot 1 \cdot 13536 / 3600 = 3.01$

**Примесь: 0304 Азот (II) оксид**

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $M_{-} = K_{NO} \cdot S \cdot M \cdot T / 10^6 = 0.13 \cdot 1 \cdot 13536 \cdot 369 / 10^6 = 0.649$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{-} = K_{NO} \cdot S_{MAX} \cdot M / 3600 = 0.13 \cdot 1 \cdot 13536 / 3600 = 0.489$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
							261



**Примесь: 0337 Углерода оксид**

Среднее значение выброса на единицу мощности двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1),  $G = 3$   
Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2),  $KS = 1.5$   
Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3),  $KD = 0.8$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = NE \cdot (G + G \cdot KS \cdot LET / 100) \cdot KD = 940 \cdot (3 + 3 \cdot 1.5 \cdot 3 / 100) \cdot 0.8 = 2357.5$

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $_M = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 2357.5 \cdot 369 / 10^6 = 0.87$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = SMAX \cdot M / 3600 = 1 \cdot 2357.5 / 3600 = 0.655$

**Примесь: 0328 Углерод**

Среднее значение выброса на единицу мощности двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1),  $G = 1.1$   
Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2),  $KS = 3$   
Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3),  $KD = 0.9$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = NE \cdot (G + G \cdot KS \cdot LET / 100) \cdot KD = 940 \cdot (1.1 + 1.1 \cdot 3 \cdot 3 / 100) \cdot 0.9 = 1014.4$

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $_M = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 1014.4 \cdot 369 / 10^6 = 0.374$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = SMAX \cdot M / 3600 = 1 \cdot 1014.4 / 3600 = 0.282$

**Примесь: 2732 Керосин**

Среднее значение выброса на единицу мощности двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1),  $G = 0.05$   
Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2),  $KS = 1.5$   
Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3),  $KD = 0.8$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = NE \cdot (G + G \cdot KS \cdot LET / 100) \cdot KD = 940 \cdot (0.05 + 0.05 \cdot 1.5 \cdot 3 / 100) \cdot 0.8 = 39.3$

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $_M = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 39.3 \cdot 369 / 10^6 = 0.0145$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = SMAX \cdot M / 3600 = 1 \cdot 39.3 / 3600 = 0.01092$

**Примесь: 0330 Сера диоксид**

Среднее значение выброса на единицу мощности двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1),  $G = 0.404$   
Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2),  $KS = 1$   
Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3),  $KD = 0.95$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = NE \cdot (G + G \cdot KS \cdot LET / 100) \cdot KD = 940 \cdot (0.404 + 0.404 \cdot 1 \cdot 3 / 100) \cdot 0.95 = 371.6$

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $_M = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 371.6 \cdot 369 / 10^6 = 0.137$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = SMAX \cdot M / 3600 = 1 \cdot 371.6 / 3600 = 0.1032$

Сводная таблица исходных данных:

Мощность, квт	Тип раб. процесса	Производитель	Возраст машин, лет	Всего машин, шт.	Одновременно работают, шт.	Время работы, единицы, час/год
940	NADI	ДСМ импортного пр-ва	3	1	1	369

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	3.01	3.996
0304	Азот (II) оксид	0.489	0.649
0328	Углерод	0.282	0.374
0330	Сера диоксид	0.1032	0.137
0337	Углерода оксид	0.655	0.87
2732	Керосин	0.01092	0.0145

ИТОГО с учетом отнесения ряда твердых веществ к взвешенным веществам

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	3.0100000	3.9960000
0304	Азот (II) оксид	0.4890000	0.6490000
2902	Взвешенные вещества	0.2820000	0.3740000
0330	Сера диоксид	0.1032000	0.1370000
0337	Углерода оксид	0.6550000	0.8700000
2732	Керосин	0.0109200	0.0145000

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ**

Источник загрязнения: 6705, неорганизованный  
Источник выделения: 001 работа бульдозера D-9R (уголь)

Список литературы:

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

1. "Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности." Пермь, 2014 г.  
 2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", С-Пб, 2012.

1. Бульдозеры

Исходные данные:

Влажность перегружаемого материала: От 3.1 до 5.0%

- Коэффициент, учитывающий влажность перегружаемого материала,  $K_1 = 1.2$

Средняя скорость ветра: 5.2 м/с

- Коэффициент, учитывающий среднюю скорость ветра,  $K_2 = 1.4$

Максимальная скорость ветра: 9.0 м/с

- Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра,  $K_{2max} = 1.7$

Валовые выбросы пыли от работы бульдозеров (42)

$$M_{\bar{b}} = \sum_{j=1}^m q_n \cdot P_z \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot mn \cdot 10^{-6} = 0.1260672 \text{ т/год}$$

Максимальные разовые выбросы пыли от работы бульдозеров (45)

$$M_{\bar{b} \text{ max}} = \text{MAX}_{j=1,m} q_n \cdot P_z \cdot K_1 \cdot K_{2max} \cdot \text{max} / 3600 = 0.63454449 \text{ г/с}$$

Таблица 1

Бульдозеры: Выбросы пыли

Марка	$q_n$	$P_z$	$P_{ч}$	$mn$	$\text{max}$	$M_{\bar{b}} \text{ т/год}$	$M_{\text{max}} \text{ г/с}$
CAT D 9R	0.94	80000.0	1194	1	1	0.12606720	0.63454449

где:  $q_n$  - удельное выделение пыли от работы бульдозеров, г/т(табл.6.6)

$P_z$  - количество перемещаемой бульдозером породы, т/год

$P_{ч}$  - максимальное количество перемещаемой бульдозером породы в час, т/ч

$mn$  - количество бульдозеров, работающих в течение года

$\text{max}$  - максимальное количество бульдозеров, одновременно работающих в течение часа

$M_{\bar{b}}$  - валовый выброс пыли от работы бульдозера, т/год

$M_{\bar{b} \text{ max}}$  - максимальный разовый выброс пыли от работы бульдозера, г/с

Валовые выбросы газообразных ЗВ от работы бульдозеров (кроме SO2) (51)

$$M_{i \text{ срj}} = \sum_{j=1}^m q_{i \text{ срj}} \cdot T_z \cdot mn \cdot 10^{-3}, \text{ т/год}$$

Максимальные разовые выбросы газообразных ЗВ от работы бульдозеров (кроме SO2)(53)

$$M_{i \text{ max}} = \text{MAX}_{j=1,m} q_{i \text{ срj}} \cdot \text{max} / 3.6, \text{ г/с}$$

Таблица 2

Бульдозеры: Выбросы газообразных ЗВ (кроме SO2)

Марка	$H_j$	Дата выпуска (Стандарт)	$q_{i \text{ срj}}$	$T_z$	$mn$	$\text{max}$	$M_i \text{ т/год}$	$M_{i \text{ max}} \text{ г/с}$
<b>Выбросы CO</b>								
CAT D 9R	330	01.01.2017 (Stage IV)	0.832	290.0	1	1	0.24128000	0.23111111
<b>Выбросы NO</b>								
CAT D 9R	330	01.01.2017 (Stage IV)	0.010	290.0	1	1	0.00286520	0.00274444
<b>Выбросы NO2</b>								
CAT D 9R	330	01.01.2017 (Stage IV)	0.061	290.0	1	1	0.01763200	0.01688889
<b>Выбросы CH</b>								
CAT D 9R	330	01.01.2017 (Stage IV)	0.050	290.0	1	1	0.01450000	0.01388889
<b>Выбросы сажи</b>								
CAT D 9R	330	01.01.2017 (Stage IV)	0.007	290.0	1	1	0.00203000	0.00194444

где:  $q_{i \text{ срj}}$  - удельное усредненное выделение ЗВ работающим бульдозером, кг/ч (табл.6.12 для отечественных двигателей)

Для зарубежных двигателей  $q_{i \text{ срj}} = q_{i \text{ срj}}^3 \cdot H_j / 1000$  - где  $q_{i \text{ срj}}^3$  - удельное усредненное выделение ЗВ работающим бульдозером, г/(кВт·ч)(табл.6.14-6.22)

$H_j$  - мощность двигателя в кВт

$T_z$  - суммарное количество часов работы бульдозеров в течение года, ч

$mn$  - количество бульдозеров, работающих в течение года

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 263

$m_{max}$  - максимальное количество бульдозеров, одновременно работающих в течение часа

$M_{ЗВ}$  - валовый выброс ЗВ от работы бульдозера, т/год

$M_{max}^i$  - максимальный разовый выброс ЗВ от работы бульдозера, г/с

Согласно [2] коэффициенты трансформации окислов азота приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.80 - для  $NO_2$  и 0.13 - для  $NO$

Валовые выбросы  $SO_2$  от работы бульдозеров (54)

$$M_{SO_2} = \sum_{j=1}^m 0.02 \cdot S^p \cdot B_z \cdot m_n = 0.062 \text{ т/год}$$

Максимальные разовые выбросы  $SO_2$  от работы бульдозеров (55)

$$M_{max}^{SO_2} = \text{MAX}_{j=1,m} 0.02 \cdot S^p \cdot B_z \cdot m_{max} / 3.6 = 0.05888889 \text{ г/с}$$

Таблица 3

Бульдозеры: Выбросы  $SO_2$

Марка	$S^p$	$B_z$	$B_ч$	$m_n$	$m_{max}$	$MSO_2 \text{ м/год}$	$MSO_2mx \text{ г/с}$
CAT D 9R	0.2	15.5	53.0	1	1	0.06200000	0.05888889

где:  $S^p$  - среднее содержание серы в используемом топливе, %

$B_z$  - годовой расход топлива, т

$B_ч$  - часовой расход топлива, кг/ч

$m_n$  - количество бульдозеров, работающих в течение года

$m_{max}$  - максимальное количество бульдозеров, одновременно работающих в течение часа

$M_{SO_2}$  - валовый выброс  $SO_2$  от работы бульдозера, т/год

$M_{max}^{SO_2}$  - максимальный разовый выброс  $SO_2$  от работы бульдозера, г/с

Таблица зависимости выбросов от скорости ветра.

Код	Наименование ЗВ	Скорость ветра, м/с	Выброс, г/с
3749	Пыль каменного угля	1.3	0.37326147
		5.2	0.52256605
		9.0	0.63454449

Итого: Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ

Код	Загрязняющее вещество	$M_i, \text{ г/с}$	$G_i, \text{ м/год}$
0301	Азота диоксид	0.01688889	0.01763200
0304	Азот (II) оксид	0.00274444	0.00286520
0328	Углерод	0.00194444	0.00203000
0337	Углерода оксид	0.23111111	0.24128000
0330	Сера диоксид	0.05888889	0.06200000
2732	Керосин	0.01388889	0.01450000
3749	Пыль каменного угля	0.63454449	0.12606720

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 6706 неорганизованный

Источник выделения: 001 Сдувание пыли с поверхности отвала, выгрузка породы

1. Перегрузочные работы

Исходные данные:

- Удельное выделение твердых частиц при перегрузке (разгрузке) материала,  $q_n = 0.32 \text{ г/т}$

- Количество перегружаемого (разгружаемого) материала в год,  $P_z = 1702800 \text{ т/год}$

- Количество перегружаемого (разгружаемого) материала в час,  $P_ч = 401 \text{ т/ч}$

Влажность перегружаемого материала: **От 3.1 до 5.0 %**

- Коэффициент, учитывающий влажность перегружаемого материала,  $K_1 = 1.2$

Скорость ветра: **До 2.0 м/с**

- Коэффициент, учитывающий скорость ветра,  $K_2 = 1$

Максимальная скорость ветра: **От 7.1 до 10.0 м/с**

- Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра,  $K_{2max} = 1.7$

Высота разгрузки: **1.5 - 1.9 м**

- Коэффициент, учитывающий высоту разгрузки,  $K_3 = 0.6$

Степень защищенности отвала: **Открыт с 4-х стороны**

- Коэффициент, учитывающий степень защищенности отвала от внешних воздействий,  $K_4 = 1$

- Коэффициент эффективности применяемых средств пылеподавления,  $= 0$

Валовые выбросы (46)

$$M_n = q_n \cdot P_z \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot (1 - ) \cdot 10^{-6} = 0.32 \cdot 1702800 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 0.39232512 \text{ т/год}$$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 264

Максимальные разовые выбросы (47)

$$M_{max}^n = q_n \cdot \Pi_q \cdot K_1 \cdot K_{2max} \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot (I - ) / 3600 = 0.32 \cdot 401 \cdot 1.2 \cdot 1.7 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot (1-0) / 3600 = 0.0436288 \text{ г/с}$$

2. Выбросы пыли в атмосферу отвалами разреза

Исходные данные:

- Удельное количество сдуваемых твердых частиц с поверхности отвала,  $q_{сд} = 0.1 \cdot 10^{-6} \text{ кг/(м}^2 \cdot \text{с)}$

Влажность перемещаемого материала: **От 3.1 до 5.0 %**

- Коэффициент, учитывающий влажность перемещаемого материала,  $K_1 = 1.2$

Средняя скорость ветра: **До 2.0 м/с**

- Коэффициент, учитывающий среднюю скорость ветра,  $K_2 = 1$

Максимальная скорость ветра: **От 7.1 до 10.0 м/с**

- Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра,  $K_{2max} = 1.7$

- Коэффициент измельчения горной массы,  $= 0.1$

- Количество дней с устойчивым снежным покровом,  $T_{сн} = 164 \text{ дн.}$

- Продолжительность дождя в зоне проведения работ,  $T_{д} = 1104 \text{ час} \cdot 2 / 24 = 92 \text{ дн.}$

- Коэффициент эффективности применяемых средств пылеподавления,  $= 0.8$

Валовые выбросы пыли действующими отвалами разреза (71)

$$M_o = \sum_{i=1}^3 86.4 \cdot q_o \cdot S_{oi} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_5 \cdot [365 - (T_{сн} + T_{д})] \cdot (I - ) = 2.4297408 \text{ т/год}$$

Максимальные разовые выбросы пыли действующими отвалами разреза (75)

$$M_{max}^o = \sum_{i=1}^3 q_o \cdot S_{oi} \cdot K_1 \cdot K_{2max} \cdot K_{5i} \cdot (I - ) \cdot 10^3 = 0.4386 \text{ г/с}$$

Таблица 1

Отвалы разреза действующие

Отвал	№	С	So1	K51	So2	K52	So3	K53	Mo т/год	Motax з/с
Отвал		Д	107500	1.0	0.0	1.0	0.0	0.6	2.42974080	0.43860000

где

№ - номер (или название) отвала

С - статус отвала: Д - действующий

So1 - рабочая площадь поверхности действующего отвала, где производятся работы по его формированию, м<sup>2</sup>

K51 - коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц с So1

So2 - площадь поверхности действующего отвала, где время окончания работ не превышает 3 месяца, м<sup>2</sup>

K52 - коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц с So2

So3 - площадь поверхности действующего отвала, где время окончания работ составляет 3 и более месяцев, м<sup>2</sup>

K53 - коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц с So3

Mo - валовый выброс пыли действующих отвалов, т/год

Motax - максимальный разовый выброс пыли действующих отвалов, г/с

3. Суммарные выбросы породных отвалов

Валовые выбросы пыли действующими отвалами (70)

$$M_{од} = M_n + M_3 + M_6 + M_{сд} = 0.39232512 + 0 + 0 + 2.4297408 = 2.82206592 \text{ т/год}$$

Валовые выбросы пыли недействующими отвалами

$$M_{он} = M_{сд} = 0 \text{ т/год}$$

ИТОГО выбросы валовые пыли от отвалов:

$$G_i = M_{од} + M_{он} = 2.82206592 + 0 = 2.82206592$$

Максимальные разовые выбросы пыли действующими отвалами

$$M_{dmax} = M_{max}^n + M_{max}^3, \text{max}, \text{э,б} + M_{max}^сд = 0.0436288 + 0 + 0.4386 = 0.4822288 \text{ г/с (74)}$$

Максимальные разовые выбросы пыли недействующими отвалами

$$M_{nmax} = M_{max}^сд = 0 \text{ г/с}$$

ИТОГО максимальные разовые выбросы от отвалов:

$$M_i = M_{dmax} + M_{nmax} = 0.4822288 + 0 = 0.4822288$$

где:

Mn - валовые выбросы при выгрузке породы из транспортного средства, т/год

M3 - валовые выбросы от экскаваторных работ, т/год

M6 - валовые выбросы от бульдозеров, т/год

Mсд - валовые выбросы от сдувания с поверхности отвалов, т/год

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 265

$M_{max}^n$  - максимальные разовые выбросы при выгрузке породы из транспортного средства, г/с

$M_{max}^{\text{э,таж,э,б}}$  - максимальные разовые выбросы от экскаваторных (бульдозерных) работ, г/с

$M_{max}^{\text{сд}}$  - максимальные разовые выбросы от сдувания с поверхности отвалов, г/с

**Итого по источнику выделения: 6706 001, Сдувание пыли с поверхности отвала, выгрузка породы**  
**Максимальные из разовых и валовые выбросы загрязняющих веществ**

Код	Загрязняющее вещество	$M_i, \text{г/с}$	$G_i, \text{м/год}$
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0.4822288000	2.8220659200

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 394, Междуреченск  
 Объект N 0001, Вариант 5 ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, период эксплуатации)

Источник загрязнения N 6718, неорганизованный  
 Источник выделения N 001, работа бульдозера D9R на отвале

Список литературы:

- "Расчетная инструкция (методика) по инвентаризации выбросов ЗВ дорожно-строительными машинами в атмосферный воздух", М, 2008
- п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно [2],  $KNO_2 = 0.8$   
 Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2],  $KNO = 0.13$

Вид расчета: Детализированная расчетная схема

Номинальная мощность двигателя ДСМ, кВт,  $NE = 298$   
 Группа ДСМ по мощности: 130 - 300 кВт  
 Вид рабочего процесса, используемого в двигателе: TCPC - Турбонаддувный предкамерный  
 Вид производителя: ДСМ импортного пр-ва  
 Возраст ДСМ, лет,  $LET = 5$   
 Общее количество работающих ДСМ данной марки, шт.,  $S = 1$   
 Наибольшее количество одновременно работающих ДСМ данной марки, шт.,  $S_{MAX} = 1$   
 Среднее время работы одной единицы, час/год,  $T = 290$

Среднее значение выброса на единицу мощности окислов азота двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1),  $G = 14.4$   
 Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2),  $KS = 0$   
 Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3),  $KD = 0.75$   
 Выброс окислов азота одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = NE \cdot (G + G \cdot KS \cdot LET / 100) \cdot KD = 298 \cdot (14.4 + 14.4 \cdot 0 \cdot 5 / 100) \cdot 0.75 = 3218.4$

С учетом трансформации окислов азота:

**Примесь: 0301 Азота диоксид**

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $_M = KNO_2 \cdot S \cdot M \cdot T / 10^6 = 0.8 \cdot 1 \cdot 3218.4 \cdot 290 / 10^6 = 0.747$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = KNO_2 \cdot S_{MAX} \cdot M / 3600 = 0.8 \cdot 1 \cdot 3218.4 / 3600 = 0.715$

**Примесь: 0304 Азот (II) оксид**

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $_M = KNO \cdot S \cdot M \cdot T / 10^6 = 0.13 \cdot 1 \cdot 3218.4 \cdot 290 / 10^6 = 0.1213$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = KNO \cdot S_{MAX} \cdot M / 3600 = 0.13 \cdot 1 \cdot 3218.4 / 3600 = 0.1162$

**Примесь: 0337 Углерода оксид**

Среднее значение выброса на единицу мощности двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1),  $G = 3$   
 Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2),  $KS = 1.5$   
 Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3),  $KD = 0.95$   
 Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = NE \cdot (G + G \cdot KS \cdot LET / 100) \cdot KD = 298 \cdot (3 + 3 \cdot 1.5 \cdot 5 / 100) \cdot 0.95 = 913$   
 Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $_M = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 913 \cdot 290 / 10^6 = 0.265$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $_G = S_{MAX} \cdot M / 3600 = 1 \cdot 913 / 3600 = 0.2536$

**Примесь: 0328 Углерод**

Среднее значение выброса на единицу мощности двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1),  $G = 1.1$   
 Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2),  $KS = 3$   
 Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3),  $KD = 1.1$   
 Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = NE \cdot (G + G \cdot KS \cdot LET / 100) \cdot KD = 298 \cdot (1.1 + 1.1 \cdot 3 \cdot 5 / 100) \cdot 1.1 = 414.7$

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

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

266

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $M = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 414.7 \cdot 290 / 10^6 = 0.1203$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = SMAX \cdot M / 3600 = 1 \cdot 414.7 / 3600 = 0.1152$

**Примесь: 2732 Керосин**

Среднее значение выброса на единицу мощности двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1),  $G = 0.05$   
 Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2),  $KS = 1.5$   
 Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3),  $KD = 0.95$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = NE \cdot (G + G \cdot KS \cdot LET / 100) \cdot KD = 298 \cdot (0.05 + 0.05 \cdot 1.5 \cdot 5 / 100) \cdot 0.95 = 15.22$   
 Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $M = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 15.22 \cdot 290 / 10^6 = 0.00441$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = SMAX \cdot M / 3600 = 1 \cdot 15.22 / 3600 = 0.00423$

**Примесь: 0330 Сера диоксид**

Среднее значение выброса на единицу мощности двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1),  $G = 0.404$   
 Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2),  $KS = 1$   
 Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3),  $KD = 1.05$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = NE \cdot (G + G \cdot KS \cdot LET / 100) \cdot KD = 298 \cdot (0.404 + 0.404 \cdot 1 \cdot 5 / 100) \cdot 1.05 = 132.7$   
 Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $M = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 132.7 \cdot 290 / 10^6 = 0.0385$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = SMAX \cdot M / 3600 = 1 \cdot 132.7 / 3600 = 0.03686$

Сводная таблица исходных данных:

Мощность, кВт	Тип раб. процесса	Производитель	Возраст машин, лет	Всего машин, шт.	Одновременно работают, шт.	Время работы, единицы, час/год
298	ТСРС	ДСМ импортного пр-ва	5	1	1	290

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.715	0.747
0304	Азот (II) оксид	0.1162	0.1213
0328	Углерод	0.1152	0.1203
0330	Сера диоксид	0.03686	0.0385
0337	Углерода оксид	0.2536	0.265
2732	Керосин	0.00423	0.00441

ИТОГО с учетом отнесения ряда твердых веществ к взвешенным веществам

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.7150000	0.7470000
0304	Азот (II) оксид	0.1162000	0.1213000
2902	Взвешенные вещества	0.1152000	0.1203000
0330	Сера диоксид	0.0368600	0.0385000
0337	Углерода оксид	0.2536000	0.2650000
2732	Керосин	0.0042300	0.0044100

**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Город N 394, Междуреченск  
 Объект N 0001, Вариант 5 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период эксплуатации)

Источник загрязнения N 6708, неорганизованный  
 Источник выделения N 001, (БелАЗ-75131)

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ**

1. Расчет выбросов от различных групп автомобилей ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М., 1998. п.2., с учетом дополнений 1999 г.
2. Расчет выбросов от дорожных машин ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники". М., 1998. п.2.
3. пп.1.6.1.2., 2.2.4., Приложение 1 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", С-Пб, 2012

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении и работе на территории предприятия рассчитывается с использованием формулы (1.26) из [3], п.1.6.1.2:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 267

$$M_{1ik} = m_{L1k} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{L1k} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx}, z \quad (1)$$

где  $m_{L1k}$  - пробеговый выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км  
 $L_1$  - пробег автомобиля без нагрузки по территории предприятия, км/день  
 $1.3$  - коэффициент увеличения выбросов при движении с нагрузкой  
 $L_{1n}$  - пробег автомобиля с нагрузкой по территории предприятия, км/день  
 $m_{xxik}$  - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин  
 $t'_{xx}$  - суммарное время работы двигателя на холостом ходу в день, мин

Максимальный выброс от 1 автомобиля данной группы в течении 30 мин рассчитывается с использованием формулы (1.27) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{2ik} = m_{L2k} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{L2k} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx}, z \quad (2)$$

где  $L_2$  - максимальный пробег автомобиля без нагрузки за 30 мин, км  
 $L_{2n}$  - максимальный пробег автомобиля с нагрузкой за 30 мин, км  
 $t_{xx}$  - максимальное время работы на холостом ходу за 30 мин, мин

Валовый выброс вещества автомобилями (дорожными машинами) данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле (1.26) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{ik} = M_{2ik} \cdot N_{kv} \cdot D_p \cdot 10^6, m / год \quad (3)$$

где  $N_{kv}$  - среднее количество автомобилей данной группы, двигающихся по территории предприятия в сутки  
 $D_p$  - количество рабочих дней в расчетном периоде (теплый, переходный, холодный)

Для определения общего валового выброса валовые выбросы одноименных веществ от разных групп автомобилей и разных расчетных периодов года суммируются

Максимально разовый выброс от автомобилей данной группы рассчитывается по формуле:

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800, z / c \quad (4)$$

где  $N'_k$  - наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течении 30 мин

Из полученных значений G для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Если одновременно двигаются автомобили разных групп, то их разовые выбросы суммируются.

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no2} = 0.8$   
 Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no} = 0.13$

**Перечень транспортных средств**

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
<b>Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)</b>			
БелАЗ-75131	Дизельное топливо	8	2
<b>ИТОГО :</b>		<b>8</b>	

**РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА**

Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < 5$ )  
 Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = 5$

<b>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)</b>										
$D_p$ сут	$N_k$ шт	$N_{kv}$ шт.	$N'_k$ шт.	$L_1$ км	$L_{1n}$ км	$t'_{xx}$ мин	$L_2$ км	$L_{2n}$ км	$t_{xx}$ мин	
92	8	8.0	2	18	18	180	1	1	5	
Код ЗВ	Наименование ЗВ				$m_{xxik}$ г/мин	$m_{L1k}$ г/км	г/с	т/год		
0337	Углерода оксид				2.9	8.37	0.0375	0.639		
2732	Керосин				0.45	1.17	0.00549	0.0952		
0301	Азота диоксид				1	4.5	0.01365	0.2157		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
							268

0304	Азот (II) оксид	1	4.5	0.00222	0.03505
0328	Углерод	0.04	0.45	0.001372	0.019
0330	Сера диоксид	0.1	0.873	0.00279	0.0398

Выбросы по периоду: Теплый период ( $t > 5$ )  
 Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = 26.4$

<i>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)</i>										
$D_p$ , сут	$N_b$ , шт	$N_{квб}$ , шт.	$N'_{ис}$ , шт.	$L_1$ , км	$L_{1п}$ , км	$t'_{хх}$ , мин	$L_2$ , км	$L_{2п}$ , км	$t_{хх}$ , мин	
153	8	8.0	2	18	18	180	1	1	5	
Код ЗВ	Наименование ЗВ					$m_{ххис}$ , г/мин	$m_{Lис}$ , г/км	г/с	т/год	
0337	Углерода оксид					2.9	7.5	0.0353	1.02	
2732	Керосин					0.45	1.1	0.00531	0.1548	
0301	Азота диоксид					1	4.5	0.01365	0.3584	
0304	Азот (II) оксид					1	4.5	0.00222	0.0582	
0328	Углерод					0.04	0.4	0.001244	0.0291	
0330	Сера диоксид					0.1	0.78	0.00255	0.0616	

Выбросы по периоду: Холодный период ( $t < -5$ )  
 Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = -22.8$

<i>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)</i>										
$D_p$ , сут	$N_b$ , шт	$N_{квб}$ , шт.	$N'_{ис}$ , шт.	$L_1$ , км	$L_{1п}$ , км	$t'_{хх}$ , мин	$L_2$ , км	$L_{2п}$ , км	$t_{хх}$ , мин	
120	8	8.0	2	18	18	180	1	1	5	
Код ЗВ	Наименование ЗВ					$m_{ххис}$ , г/мин	$m_{Lис}$ , г/км	г/с	т/год	
0337	Углерода оксид					2.9	9.3	0.0399	0.87	
2732	Керосин					0.45	1.3	0.00582	0.1294	
0301	Азота диоксид					1	4.5	0.01365	0.281	
0304	Азот (II) оксид					1	4.5	0.00222	0.0457	
0328	Углерод					0.04	0.5	0.0015	0.0268	
0330	Сера диоксид					0.1	0.97	0.00303	0.0559	

#### ИТОГО ВЫБРОСЫ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.01365	0.8551
0304	Азот (II) оксид	0.00222	0.13895
0328	Углерод	0.0015	0.0749
0330	Сера диоксид	0.003033	0.1573
0337	Углерода оксид	0.0399	2.528
2732	Керосин	0.00582	0.3794

ИТОГО с учетом отнесения ряда твердых веществ к взвешенным веществам

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.0136500	0.8551000
0304	Азот (II) оксид	0.0022200	0.1389500
2902	Взвешенные вещества	0.0015000	0.0749000
0330	Сера диоксид	0.0030330	0.1573000
0337	Углерода оксид	0.0399000	2.5280000
2732	Керосин	0.0058200	0.3794000

Максимально-разовые выбросы достигнуты в холодный период  
 при температуре -23 градусов С

#### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 394, Междуреченск  
 Объект N 0001, Вариант 5 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период эксплуатации)

Источник загрязнения N 6708, неорганизованный  
 Источник выделения N 002, (БелАЗ-75131)

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

1. Расчет выбросов от различных групп автомобилей ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М, 1998. п.2., с учетом дополнений 1999 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
							269



2. Расчет выбросов от дорожных машин ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники". М, 1998. п.2.

3. пп.1.6.1.2., 2.2.4., Приложение 1 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", С-Пб, 2012

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении и работе на территории предприятия рассчитывается с использованием формулы (1.26) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{1ik} = m_{L1k} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{L1k} \cdot L_{1n} + m_{xxik} \cdot t'_{xx}, z \quad (1)$$

где  $m_{L1k}$  - пробеговой выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км  
 $L_1$  - пробег автомобиля без нагрузки по территории предприятия, км/день  
 $1.3$  - коэффициент увеличения выбросов при движении с нагрузкой  
 $L_{1n}$  - пробег автомобиля с нагрузкой по территории предприятия, км/день  
 $m_{xxik}$  - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин  
 $t'_{xx}$  - суммарное время работы двигателя на холостом ходу в день, мин

Максимальный выброс от 1 автомобиля данной группы в течении 30 мин рассчитывается с использованием формулы (1.27) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{2ik} = m_{L2k} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{L2k} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx}, z \quad (2)$$

где  $L_2$  - максимальный пробег автомобиля без нагрузки за 30 мин, км  
 $L_{2n}$  - максимальный пробег автомобиля с нагрузкой за 30 мин, км  
 $t_{xx}$  - максимальное время работы на холостом ходу за 30 мин, мин

Валовый выброс вещества автомобилями (дорожными машинами) данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле (1.26) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{ik} = M_{1ik} \cdot N_{кв} \cdot D_p \cdot 10^6, m / год \quad (3)$$

где  $N_{кв}$  - среднее количество автомобилей данной группы, двигающихся по территории предприятия в сутки  
 $D_p$  - количество рабочих дней в расчетном периоде (теплый, переходный, холодный)

Для определения общего валового выброса валовые выбросы одноименных веществ от разных групп автомобилей и разных расчетных периодов года суммируются

Максимально разовый выброс от автомобилей данной группы рассчитывается по формуле:

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800, z / c \quad (4)$$

где  $N'_k$  - наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течении 30 мин

Из полученных значений G для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Если одновременно двигаются автомобили разных групп, то их разовые выбросы суммируются.

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no2} = 0.8$   
 Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no} = 0.13$

**Перечень транспортных средств**

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
<b>Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)</b>			
БелАЗ-75131	Дизельное топливо	8	2
<b>ИТОГО:</b>		<b>8</b>	

**РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА**

Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < = 5$ )

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
							270

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = 5$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)

$D_p$ , сут	$N_b$ , шт	$N_{кв}$ , шт.	$N'_{ис}$ , шт.	$L_1$ , км	$L_{1п}$ , км	$t'_{хх}$ , мин	$L_2$ , км	$L_{2п}$ , км	$t_{хх}$ , мин
92	8	8.0	2	18	18	180	1	1	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххис}$ , г/мин	$m_{Lис}$ , г/км	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	2.9	8.37	0.0375	0.639
2732	Керосин	0.45	1.17	0.00549	0.0952
0301	Азота диоксид	1	4.5	0.01365	0.2157
0304	Азот (II) оксид	1	4.5	0.00222	0.03505
0328	Углерод	0.04	0.45	0.001372	0.019
0330	Сера диоксид	0.1	0.873	0.00279	0.0398

Выбросы по периоду: Теплый период ( $t > 5$ )

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = 26.4$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)

$D_p$ , сут	$N_b$ , шт	$N_{кв}$ , шт.	$N'_{ис}$ , шт.	$L_1$ , км	$L_{1п}$ , км	$t'_{хх}$ , мин	$L_2$ , км	$L_{2п}$ , км	$t_{хх}$ , мин
153	8	8.0	2	18	18	180	1	1	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххис}$ , г/мин	$m_{Lис}$ , г/км	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	2.9	7.5	0.0353	1.02
2732	Керосин	0.45	1.1	0.00531	0.1548
0301	Азота диоксид	1	4.5	0.01365	0.3584
0304	Азот (II) оксид	1	4.5	0.00222	0.0582
0328	Углерод	0.04	0.4	0.001244	0.0291
0330	Сера диоксид	0.1	0.78	0.00255	0.0616

Выбросы по периоду: Холодный период ( $t < -5$ )

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = -22.8$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)

$D_p$ , сут	$N_b$ , шт	$N_{кв}$ , шт.	$N'_{ис}$ , шт.	$L_1$ , км	$L_{1п}$ , км	$t'_{хх}$ , мин	$L_2$ , км	$L_{2п}$ , км	$t_{хх}$ , мин
120	8	8.0	2	18	18	180	1	1	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххис}$ , г/мин	$m_{Lис}$ , г/км	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	2.9	9.3	0.0399	0.87
2732	Керосин	0.45	1.3	0.00582	0.1294
0301	Азота диоксид	1	4.5	0.01365	0.281
0304	Азот (II) оксид	1	4.5	0.00222	0.0457
0328	Углерод	0.04	0.5	0.0015	0.0268
0330	Сера диоксид	0.1	0.97	0.00303	0.0559

ИТОГО ВЫБРОСЫ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.01365	0.8551
0304	Азот (II) оксид	0.00222	0.13895
0328	Углерод	0.0015	0.0749
0330	Сера диоксид	0.003033	0.1573
0337	Углерода оксид	0.0399	2.528
2732	Керосин	0.00582	0.3794

ИТОГО с учетом отнесения ряда твердых веществ к взвешенным веществам

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.0136500	0.8551000
0304	Азот (II) оксид	0.0022200	0.1389500
2902	Взвешенные вещества	0.0015000	0.0749000
0330	Сера диоксид	0.0030330	0.1573000
0337	Углерода оксид	0.0399000	2.5280000
2732	Керосин	0.0058200	0.3794000

Максимально-разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -23 градусов С

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

271

Город N 394, Междуреченск  
 Объект N 0001, Вариант 5 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период эксплуатации)

Источник загрязнения N 6709, неорганизованный  
 Источник выделения N 001, (БелАЗ-75131)

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
 ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

1. Расчет выбросов от различных групп автомобилей ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М, 1998. п.2., с учетом дополнений 1999 г.
2. Расчет выбросов от дорожных машин ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники". М, 1998. п.2.
3. пп.1.6.1.2., 2.2.4., Приложение 1 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", С-Пб, 2012

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении и работе на территории предприятия рассчитывается с использованием формулы (1.26) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{iik} = m_{Lik} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot L_{In} + m_{xxik} \cdot t'_{xx}, \text{ г} \quad (1)$$

- где  $m_{Lik}$  - пробеговый выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км  
 $L_1$  - пробег автомобиля без нагрузки по территории предприятия, км/день  
 $1.3$  - коэффициент увеличения выбросов при движении с нагрузкой  
 $L_{In}$  - пробег автомобиля с нагрузкой по территории предприятия, км/день  
 $m_{xxik}$  - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин  
 $t'_{xx}$  - суммарное время работы двигателя на холостом ходу в день, мин

Максимальный выброс от 1 автомобиля данной группы в течении 30 мин рассчитывается с использованием формулы (1.27) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx}, \text{ г} \quad (2)$$

- где  $L_2$  - максимальный пробег автомобиля без нагрузки за 30 мин, км  
 $L_{2n}$  - максимальный пробег автомобиля с нагрузкой за 30 мин, км  
 $t_{xx}$  - максимальное время работы на холостом ходу за 30 мин, мин

Валовый выброс вещества автомобилями (дорожными машинами) данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле (1.26) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{ik} = M_{iik} \cdot N_{kv} \cdot D_p \cdot 10^6, \text{ м/год} \quad (3)$$

- где  $N_{kv}$  - среднее количество автомобилей данной группы, двигающихся по территории предприятия в сутки  
 $D_p$  - количество рабочих дней в расчетном периоде (теплый, переходный, холодный)

Для определения общего валового выброса валовые выбросы одноименных веществ от разных групп автомобилей и разных расчетных периодов года суммируются

Максимально разовый выброс от автомобилей данной группы рассчитывается по формуле:

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800, \text{ г/с} \quad (4)$$

- где  $N'_k$  - наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течении 30 мин

Из полученных значений G для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Если одновременно двигаются автомобили разных групп, то их разовые выбросы суммируются.

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

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

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no2} = 0.8$   
 Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no} = 0.13$

**Перечень транспортных средств**

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
<b>Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)</b>			
БелАЗ-75131	Дизельное топливо	3	2
<b>ИТОГО:</b>		<b>3</b>	

**РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА**

Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < = 5$ )

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = 5$

<b>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)</b>										
$D_p$ , сут	$N_{k_5}$ , шт	$N_{k_{65}}$ , шт.	$N'_{i_5}$ , шт.	$L_1$ , км	$L_{1n}$ , км	$t'_{хх5}$ , мин	$L_2$ , км	$L_{2n}$ , км	$t_{хх}$ , мин	
92	3	3.0	2	18	18	180	1	1	5	
Код ЗВ	Наименование ЗВ					$m_{ххi_5}$ , г/мин	$m_{Li_5}$ , г/км	г/с	т/год	
0337	Углерода оксид					2.9	8.37	0.0375	0.2397	
2732	Керосин					0.45	1.17	0.00549	0.0357	
0301	Азота диоксид					1	4.5	0.01365	0.0808	
0304	Азот (II) оксид					1	4.5	0.00222	0.01313	
0328	Углерод					0.04	0.45	0.001372	0.00713	
0330	Сера диоксид					0.1	0.873	0.00279	0.01493	

Выбросы по периоду: Теплый период ( $t > 5$ )

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = 26.4$

<b>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)</b>										
$D_p$ , сут	$N_{k_5}$ , шт	$N_{k_{65}}$ , шт.	$N'_{i_5}$ , шт.	$L_1$ , км	$L_{1n}$ , км	$t'_{хх5}$ , мин	$L_2$ , км	$L_{2n}$ , км	$t_{хх}$ , мин	
153	3	3.0	2	18	18	180	1	1	5	
Код ЗВ	Наименование ЗВ					$m_{ххi_5}$ , г/мин	$m_{Li_5}$ , г/км	г/с	т/год	
0337	Углерода оксид					2.9	7.5	0.0353	0.382	
2732	Керосин					0.45	1.1	0.00531	0.0581	
0301	Азота диоксид					1	4.5	0.01365	0.1344	
0304	Азот (II) оксид					1	4.5	0.00222	0.02184	
0328	Углерод					0.04	0.4	0.001244	0.0109	
0330	Сера диоксид					0.1	0.78	0.00255	0.0231	

Выбросы по периоду: Холодный период ( $t < -5$ )

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = -22.8$

<b>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)</b>										
$D_p$ , сут	$N_{k_5}$ , шт	$N_{k_{65}}$ , шт.	$N'_{i_5}$ , шт.	$L_1$ , км	$L_{1n}$ , км	$t'_{хх5}$ , мин	$L_2$ , км	$L_{2n}$ , км	$t_{хх}$ , мин	
120	3	3.0	2	18	18	180	1	1	5	
Код ЗВ	Наименование ЗВ					$m_{ххi_5}$ , г/мин	$m_{Li_5}$ , г/км	г/с	т/год	
0337	Углерода оксид					2.9	9.3	0.0399	0.3265	
2732	Керосин					0.45	1.3	0.00582	0.0485	
0301	Азота диоксид					1	4.5	0.01365	0.1055	
0304	Азот (II) оксид					1	4.5	0.00222	0.01715	
0328	Углерод					0.04	0.5	0.0015	0.01004	
0330	Сера диоксид					0.1	0.97	0.00303	0.02095	

**ИТОГО ВЫБРОСЫ**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.01365	0.3207
0304	Азот (II) оксид	0.00222	0.05212
0328	Углерод	0.0015	0.02807
0330	Сера диоксид	0.003033	0.05898
0337	Углерода оксид	0.0399	0.9482
2732	Керосин	0.00582	0.1423

ИТОГО с учетом отнесения ряда твердых веществ к взвешенным веществам

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год

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

0301	Азота диоксид	0.0136500	0.3207000
0304	Азот (II) оксид	0.0022200	0.0521200
2902	Взвешенные вещества	0.0015000	0.0280700
0330	Сера диоксид	0.0030330	0.0589800
0337	Углерода оксид	0.0399000	0.9482000
2732	Керосин	0.0058200	0.1423000

Максимально-разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -23 градусов С

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 394, Междуреченск  
Объект N 0001, Вариант 5 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период эксплуатации)

Источник загрязнения N 6709, неорганизованный  
Источник выделения N 002, транспортировка вскрыши (БелАЗ-75131)

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

1. Расчет выбросов от различных групп автомобилей ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М, 1998. п. 2., с учетом дополнений 1999 г.

2. Расчет выбросов от дорожных машин ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники". М, 1998. п. 2.

3. пп. 1.6.1.2., 2.2.4., Приложение 1 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", С-Пб, 2012

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении и работе на территории предприятия рассчитывается с использованием формулы (1.26) из [3], п. 1.6.1.2:

$$M_{\text{Лик}} = m_{\text{Лик}} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{\text{Лик}} \cdot L_{1n} + m_{\text{ххик}} \cdot t'_{\text{хх}}, \text{ г (1)}$$

где  $m_{\text{Лик}}$  - пробеговый выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км  
 $L_1$  - пробег автомобиля без нагрузки по территории предприятия, км/день  
 $1.3$  - коэффициент увеличения выбросов при движении с нагрузкой  
 $L_{1n}$  - пробег автомобиля с нагрузкой по территории предприятия, км/день  
 $m_{\text{ххик}}$  - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин  
 $t'_{\text{хх}}$  - суммарное время работы двигателя на холостом ходу в день, мин

Максимальный выброс от 1 автомобиля данной группы в течении 30 мин рассчитывается с использованием формулы (1.27) из [3], п. 1.6.1.2:

$$M_{2\text{ик}} = m_{\text{Лик}} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{\text{Лик}} \cdot L_{2n} + m_{\text{ххик}} \cdot t_{\text{хх}}, \text{ г (2)}$$

где  $L_2$  - максимальный пробег автомобиля без нагрузки за 30 мин, км  
 $L_{2n}$  - максимальный пробег автомобиля с нагрузкой за 30 мин, км  
 $t_{\text{хх}}$  - максимальное время работы на холостом ходу за 30 мин, мин

Валовый выброс вещества автомобилями (дорожными машинами) данной группы рассчитывается раздельно для каждого периода по формуле (1.26) из [3], п. 1.6.1.2:

$$M_{\text{ик}} = M_{\text{Лик}} \cdot N_{\text{кв}} \cdot D_p \cdot 10^6, \text{ т / год (3)}$$

где  $N_{\text{кв}}$  - среднее количество автомобилей данной группы, двигающихся по территории предприятия в сутки  
 $D_p$  - количество рабочих дней в расчетном периоде (теплый, переходный, холодный)

Для определения общего валового выброса валовые выбросы одноименных веществ от разных групп автомобилей и разных расчетных периодов года суммируются

Максимально разовый выброс от автомобилей данной группы рассчитывается по формуле:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
							274

$$G_{ик} = M_{2ик} \cdot N'_к / 1800, \text{ г/с} \quad (4)$$

где  $N'_к$  - наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течении 30 мин

Из полученных значений G для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Если одновременно двигаются автомобили разных групп, то их разовые выбросы суммируются.

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no2} = 0.8$

Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no} = 0.13$

**Перечень транспортных средств**

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
<b>Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)</b>			
БелАЗ-75131	Дизельное топливо	3	2
<b>ИТОГО :</b>		<b>3</b>	

**РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА**

Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < 5$ )

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = 5$

<b>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)</b>										
$D_{пр}$ сут	$N_{к}$ шт	$N_{квб}$ шт.	$N'_{к}$ шт.	$L_{1г}$ км	$L_{1н}$ км	$t'_{хв}$ мин	$L_{2г}$ км	$L_{2н}$ км	$t_{хх}$ мин	
92	3	3.0	2	18	18	180	1	1	5	
Код ЗВ	Наименование ЗВ					$m_{ххiк}$ г/мин	$m_{Lиk}$ г/км	г/с	m/год	
0337	Углерода оксид					2.9	8.37	0.0375	0.2397	
2732	Керосин					0.45	1.17	0.00549	0.0357	
0301	Азота диоксид					1	4.5	0.01365	0.0808	
0304	Азот (II) оксид					1	4.5	0.00222	0.01313	
0328	Углерод					0.04	0.45	0.001372	0.00713	
0330	Сера диоксид					0.1	0.873	0.00279	0.01493	

Выбросы по периоду: Теплый период ( $t > 5$ )

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = 26.4$

<b>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)</b>										
$D_{пр}$ сут	$N_{к}$ шт	$N_{квб}$ шт.	$N'_{к}$ шт.	$L_{1г}$ км	$L_{1н}$ км	$t'_{хв}$ мин	$L_{2г}$ км	$L_{2н}$ км	$t_{хх}$ мин	
153	3	3.0	2	18	18	180	1	1	5	
Код ЗВ	Наименование ЗВ					$m_{ххiк}$ г/мин	$m_{Lиk}$ г/км	г/с	m/год	
0337	Углерода оксид					2.9	7.5	0.0353	0.382	
2732	Керосин					0.45	1.1	0.00531	0.0581	
0301	Азота диоксид					1	4.5	0.01365	0.1344	
0304	Азот (II) оксид					1	4.5	0.00222	0.02184	
0328	Углерод					0.04	0.4	0.001244	0.0109	
0330	Сера диоксид					0.1	0.78	0.00255	0.0231	

Выбросы по периоду: Холодный период ( $t < -5$ )

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = -22.8$

<b>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)</b>										
$D_{пр}$ сут	$N_{к}$ шт	$N_{квб}$ шт.	$N'_{к}$ шт.	$L_{1г}$ км	$L_{1н}$ км	$t'_{хв}$ мин	$L_{2г}$ км	$L_{2н}$ км	$t_{хх}$ мин	
120	3	3.0	2	18	18	180	1	1	5	
Код ЗВ	Наименование ЗВ					$m_{ххiк}$ г/мин	$m_{Lиk}$ г/км	г/с	m/год	
0337	Углерода оксид					2.9	9.3	0.0399	0.3265	
2732	Керосин					0.45	1.3	0.00582	0.0485	
0301	Азота диоксид					1	4.5	0.01365	0.1055	
0304	Азот (II) оксид					1	4.5	0.00222	0.01715	
0328	Углерод					0.04	0.5	0.0015	0.01004	
0330	Сера диоксид					0.1	0.97	0.00303	0.02095	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 275

ИТОГО ВЫБРОСЫ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.01365	0.3207
0304	Азот (II) оксид	0.00222	0.05212
0328	Углерод	0.0015	0.02807
0330	Сера диоксид	0.003033	0.05898
0337	Углерода оксид	0.0399	0.9482
2732	Керосин	0.00582	0.1423

ИТОГО с учетом отнесения ряда твердых веществ к взвешенным веществам

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.0136500	0.3207000
0304	Азот (II) оксид	0.0022200	0.0521200
2902	Взвешенные вещества	0.0015000	0.0280700
0330	Сера диоксид	0.0030330	0.0589800
0337	Углерода оксид	0.0399000	0.9482000
2732	Керосин	0.0058200	0.1423000

Максимально-разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -23 градусов С

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 6715

Источник выделения: 001 вскрышные уступы

1. Сдувание частиц угольной пыли с поверхности открытого склада

Исходные данные:

- Удельное количество сдуваемых твердых частиц с поверхности штабеля угля,  $q_{сд} = 1 \cdot 10^{-6}$  кг/(м<sup>2</sup>· с)

- Площадь основания штабеля угля,  $S_{шт} = 66000$  м<sup>2</sup>

Влажность перегружаемого материала: **От 3.1 до 5.0 %**

- Коэффициент, учитывающий влажность перегружаемого материала,  $K_1 = 1.2$

Средняя скорость ветра: **Не определена**

Максимальная скорость ветра: **От 7.1 до 10.0 м/с**

- Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра,  $K_{2max} = 1.7$

Степень защищенности склада: **Открыт с 4-х сторон**

- Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада от внешних воздействий,  $K_4 = 1$

- Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $K_6 = 1.45$

- Коэффициент измельчения горной (угольной) массы,  $= 0.1$

- Количество дней с устойчивым снежным покровом,  $T_{сн} = 164$  дн.

- Продолжительность дождя в зоне проведения работ,  $T_0 = 2 \cdot 1104$  час / 24 = 92 дн.

- Коэффициент эффективности применяемых средств пылеподавления,  $= 0.9$

Валовые выбросы (81)

$$M_{сд} = 86.4 \cdot q_{сд} \cdot S_{шт} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_4 \cdot K_6 \cdot \cdot [365 - (T_{сн} + T_0)] \cdot (1 - ) = 86.4 \cdot 1 \cdot 10^{-6} \cdot 66000 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot [365 - (164 + 92)] \cdot (1 - 0.9) = 10.8151718 \text{ т/год}$$

Максимальные разовые выбросы (84)

$$M_{сд}^{max} = q_{сд} \cdot S_{шт} \cdot K_1 \cdot K_{2max} \cdot K_4 \cdot K_6 \cdot \cdot (1 - ) \cdot 1000 = 1 \cdot 10^{-6} \cdot 66000 \cdot 1.2 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot (1 - 0.9) \cdot 1000 = 1.95228 \text{ г/с}$$

Итого: Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ

Код	Загрязняющее вещество	Mi, г/с	Gi, т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	1.95228000	10.8151718

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 6716

Источник выделения: 001 добычные уступы

1. Сдувание частиц угольной пыли с поверхности открытого склада

Исходные данные:

- Удельное количество сдуваемых твердых частиц с поверхности штабеля угля,  $q_{сд} = 1 \cdot 10^{-6}$  кг/(м<sup>2</sup>· с)

- Площадь основания штабеля угля,  $S_{шт} = 75000$  м<sup>2</sup>

Влажность перегружаемого материала: **От 3.1 до 5.0 %**

- Коэффициент, учитывающий влажность перегружаемого материала,  $K_1 = 1.2$

Средняя скорость ветра: **Не определена**

Максимальная скорость ветра: **От 7.1 до 10.0 м/с**

- Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра,  $K_{2max} = 1.7$

Степень защищенности склада: **Открыт с 4-х сторон**

- Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада от внешних воздействий,  $K_4 = 1$

- Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала,  $K_6 = 1.45$

- Коэффициент измельчения горной (угольной) массы,  $= 0.1$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 276

- Количество дней с устойчивым снежным покровом,  $T_{сн} = 164$  дн.
- Продолжительность дождя в зоне проведения работ,  $T_{д} = 2 * 1104 \text{ час} / 24 = 92$  дн.
- Коэффициент эффективности применяемых средств пылеподавления,  $= 0.9$

Валовые выбросы (81)

$$M_{сд} = 86.4 \cdot q_{сд} \cdot S_{ш} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_4 \cdot K_6 \cdot [365 - (T_{сн} + T_{д})] \cdot (1 - ) = 86.4 \cdot 1 \cdot 10^{-6} \cdot 75000 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot [365 - (164 + 92)] \cdot (1 - 0.9) = 12.289968 \text{ т/год}$$

Максимальные разовые выбросы (84)

$$M_{max}^{сд} = q_{сд} \cdot S_{ш} \cdot K_1 \cdot K_{2max} \cdot K_4 \cdot K_6 \cdot (1 - ) \cdot 1000 = 1 \cdot 10^{-6} \cdot 75000 \cdot 1.2 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.1 \cdot (1 - 0.9) \cdot 1000 = 2.2185 \text{ г/с}$$

**Итого: Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ**

Код	Загрязняющее вещество	Mi, з/с	Gi, м/год
3749	Пыль каменного угля	2.21850000	12.2899680

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 394, Междуреченск  
Объект N 0001, Вариант 1 разрез Междуреченский (уч. Катильинский)

Источник загрязнения N ,6717  
Источник выделения N 017, сварочные работы на борту разреза

Список литературы:

1. "Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выделений)" СПб, НИИ Атмосфера, 2000
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012
3. Методическое письмо ФГУП "НИИ Атмосфера" (№ 1-1001/08-0-1 от 11.06.2008г.) (Уточнение по сварке)

Коэффициент трансформации оксидов азота в диоксид, согласно п.2.2.4 из [2],  $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в оксид, согласно п.2.2.4 из [2],  $KNO = 0.13$

Работы проводятся на открытом воздухе

Максимальная продолжительность работы в течение 20 минут, в минутах,  $TN = 20$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов за вычетом огарков электродов, кг/год,  $B = 192$

Максимальный расход сварочных материалов за вычетом огарков электродов, кг/день,  $BMAX = 1$

Число дней работы участка в году,  $DR = 80$

Время работы сварочного оборудования, час/сутки,  $_S_ = 8$

Время работы сварочного оборудования, час/год,  $_T_ = DR * _S_ = 80 * 8 = 640$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,  
г/кг расходуемого материала (табл. 5.1-5.3),  $GIS = 11.5$   
в том числе:

**Примесь: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 5.1-5.3),  $GIS = 9.77$

С учетом поправочных коэффициентов,  $GIST = KNO_2 * GIS = 0.4 * 9.77 = 3.91$

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $M = GIST * B / 10^6 = 3.91 * 192 / 10^6 = 0.00075$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = GIST * BMAX / 3600 / _S_ * TN / 20 = 3.91 * 1 / 3600 / 8 * 20 / 20 = 0.0001358$

**Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 5.1-5.3),  $GIS = 1.73$

С учетом поправочных коэффициентов,  $GIST = KNO_2 * GIS = 0.4 * 1.73 = 0.692$

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $M = GIST * B / 10^6 = 0.692 * 192 / 10^6 = 0.0001329$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = GIST * BMAX / 3600 / _S_ * TN / 20 = 0.692 * 1 / 3600 / 8 * 20 / 20 = 0.00002403$

Газы:

**Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, Четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/**

Удельное выделение загрязняющих веществ,  
г/кг расходуемого материала (табл. 5.1-5.3),  $GIS = 0.4$

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

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

277



Валовый выброс ЗВ, т/год,  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 192 / 10^6 = 0.0000768$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 / \_S\_ \cdot TN / 20 = 0.4 \cdot 1 / 3600 / 8 \cdot 20 / 20 = 0.0000139$

ИТОГО по участку сварки:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/	0.0001358	0.00075
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.00002403	0.0001329
0342	Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (Фтористый водород, Четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/	0.0000139	0.0000768

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 394, Междуреченск

Объект N 0001, Вариант 1 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский)

Источник загрязнения N 6719

Источник выделения N 002, Работа двигателя автобуса НЕФАЗ (доставка рабочих)

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

1. Расчет выбросов от различных групп автомобилей ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий". М, 1998. п.2., с учетом дополнений 1999 г.

2. Расчет выбросов от дорожных машин ведется по "Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники". М, 1998. п.2.

3. пп.1.6.1.2., 2.2.4., Приложение 1 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух". С-Пб, 2012

Выброс загрязняющих веществ одним автомобилем данной группы в день при движении и работе на территории предприятия рассчитывается с использованием формулы (1.26) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{iik} = m_{Lik} \cdot L_1 + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot L_{In} + m_{xxik} \cdot t'_{xx}, z \quad (1)$$

где  $m_{Lik}$  - пробеговый выброс вещества автомобилем при движении по территории предприятия, г/км

$L_1$  - пробег автомобиля без нагрузки по территории предприятия, км/день

$1.3$  - коэффициент увеличения выбросов при движении с нагрузкой

$L_{In}$  - пробег автомобиля с нагрузкой по территории предприятия, км/день

$m_{xxik}$  - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин

$t'_{xx}$  - суммарное время работы двигателя на холостом ходу в день, мин

Максимальный выброс от 1 автомобиля данной группы в течении 30 мин рассчитывается с использованием формулы (1.27) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 + 1.3 \cdot m_{Lik} \cdot L_{2n} + m_{xxik} \cdot t_{xx}, z \quad (2)$$

где  $L_2$  - максимальный пробег автомобиля без нагрузки за 30 мин, км

$L_{2n}$  - максимальный пробег автомобиля с нагрузкой за 30 мин, км

$t_{xx}$  - максимальное время работы на холостом ходу за 30 мин, мин

Валовый выброс вещества автомобилями (дорожными машинами) данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле (1.26) из [3], п.1.6.1.2:

$$M_{ik} = M_{iik} \cdot N_{ка} \cdot D_p \cdot 10^{-6}, m / год \quad (3)$$

где  $N_{ка}$  - среднее количество автомобилей данной группы, двигающихся по территории предприятия в сутки

$D_p$  - количество рабочих дней в расчетном периоде (теплый, переходный, холодный)

Для определения общего валового выброса валовые выбросы одноименных веществ от разных групп автомобилей и разных расчетных периодов года суммируются

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист

Максимально разовый выброс от автомобилей данной группы рассчитывается по формуле:

$$G_{ik} = M_{2ik} \cdot N'_k / 1800, \text{ г/с} \quad (4)$$

где  $N'_k$  - наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течении 30 мин

Из полученных значений G для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Если одновременно двигаются автомобили разных групп, то их разовые выбросы суммируются.

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no2} = 0.8$   
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no} = 0.13$

#### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < 5$ )

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = -5$

<i>Тип машины: Автобусы дизельные средние габаритной длиной от 8 до 10 м (СНГ) (Дизельное топливо)</i>										
$D_p$ , сут	$N_k$ , шт	$N_{коб}$ , шт.	$N'_{коб}$ , шт.	$L_1$ , км	$L_{1n}$ , км	$t'_{хх}$ , мин	$L_2$ , км	$L_{2n}$ , км	$t_{хх}$ , мин	
57	1	1.0	1	11		10	11		10	
Код ЗВ	Наименование ЗВ				$m_{ххiis}$ , г/мин	$m_{Liis}$ , г/км	г/с		т/год	
0337	Углерода оксид				2.8	5.58	0.0497		0.0051	
2732	Керосин				0.3	0.99	0.00772		0.000792	
0301	Азота диоксид				0.6	3.5	0.01976		0.00203	
0304	Азот (II) оксид				0.6	3.5	0.00321		0.00033	
0328	Углерод				0.03	0.27	0.001817		0.0001864	
0330	Сера диоксид				0.09	0.504	0.00358		0.000367	

Выбросы по периоду: Теплый период ( $t > 5$ )

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = 20$

<i>Тип машины: Автобусы дизельные средние габаритной длиной от 8 до 10 м (СНГ) (Дизельное топливо)</i>										
$D_p$ , сут	$N_k$ , шт	$N_{коб}$ , шт.	$N'_{коб}$ , шт.	$L_1$ , км	$L_{1n}$ , км	$t'_{хх}$ , мин	$L_2$ , км	$L_{2n}$ , км	$t_{хх}$ , мин	
149	1	1.0	1	11		10	11		10	
Код ЗВ	Наименование ЗВ				$m_{ххiis}$ , г/мин	$m_{Liis}$ , г/км	г/с		т/год	
0337	Углерода оксид				2.8	5.1	0.0467		0.01253	
2732	Керосин				0.3	0.9	0.00717		0.001922	
0301	Азота диоксид				0.6	3.5	0.01976		0.0053	
0304	Азот (II) оксид				0.6	3.5	0.00321		0.000862	
0328	Углерод				0.03	0.2	0.00139		0.0003725	
0330	Сера диоксид				0.09	0.45	0.00325		0.000872	

Выбросы по периоду: Холодный период ( $t < -5$ )

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = -20$

<i>Тип машины: Автобусы дизельные средние габаритной длиной от 8 до 10 м (СНГ) (Дизельное топливо)</i>										
$D_p$ , сут	$N_k$ , шт	$N_{коб}$ , шт.	$N'_{коб}$ , шт.	$L_1$ , км	$L_{1n}$ , км	$t'_{хх}$ , мин	$L_2$ , км	$L_{2n}$ , км	$t_{хх}$ , мин	
148	1	1.0	1	11		10	11		10	
Код ЗВ	Наименование ЗВ				$m_{ххiis}$ , г/мин	$m_{Liis}$ , г/км	г/с		т/год	
0337	Углерода оксид				2.8	6.2	0.0534		0.01424	
2732	Керосин				0.3	1.1	0.00839		0.002235	
0301	Азота диоксид				0.6	3.5	0.01976		0.00527	
0304	Азот (II) оксид				0.6	3.5	0.00321		0.000857	
0328	Углерод				0.03	0.3	0.002		0.000533	
0330	Сера диоксид				0.09	0.56	0.00392		0.001045	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	-----------------	------------	--------------

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
							279

0301	Азота диоксид	0.01976	0.0126
0304	Азот (II) оксид	0.00321	0.002049
0328	Углерод	0.002	0.0010919
0330	Сера диоксид	0.00392	0.002284
0337	Углерода оксид	0.0534	0.03187
2732	Керосин	0.00839	0.004949

Максимально-разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -20 градусов С

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 394, Междуреченск  
Объект N 0001, Вариант 1 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский)

Источник загрязнения N 6720  
Источник выделения N 001, работа двигателя поливочной машины (БелАЗ-75485)

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no2} = 0.8$   
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no} = 0.13$

#### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период ( $t > 5$ )  
Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = 20$

<b>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)</b>										
$D_p$ , сут	$N_k$ , шт	$N_{кв}$ , шт.	$N'_{кв}$ , шт.	$L_1$ , км	$L_{1п}$ , км	$t'_{хх}$ , мин	$L_2$ , км	$L_{2п}$ , км	$t_{хх}$ , мин	
149	1	1.0	1	15	35	10	5	15	5	
Код ЗВ	Наименование ЗВ					$m_{ххiй}$ , г/мин	$m_{L_{iк}}$ , г/км	г/с	т/год	
0337	Углерода оксид					2.9	7.5	0.1102	0.072	
2732	Керосин					0.45	1.1	0.01622	0.0106	
0301	Азота диоксид					1	4.5	0.0512	0.0337	
0304	Азот (II) оксид					1	4.5	0.00832	0.00547	
0328	Углерод					0.04	0.4	0.00556	0.003665	
0330	Сера диоксид					0.1	0.78	0.0109	0.00718	

#### ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.0512	0.0337
0304	Азот (II) оксид	0.00832	0.00547
0328	Углерод	0.00556	0.003665
0330	Сера диоксид	0.01089	0.00718
0337	Углерода оксид	0.1102	0.072
2732	Керосин	0.01622	0.0106

Максимально-разовые выбросы достигнуты в теплый период

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 394, Междуреченск  
Объект N 0001, Вариант 1 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский)

Источник загрязнения N 6721  
Источник выделения N 001, работа двигателя пескоразбрасывателя (БелАЗ-75485)

#### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no2} = 0.8$   
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no} = 0.13$

#### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < = 5$ )  
Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = -5$

<b>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)</b>										
$D_p$	$N_k$	$N_{кв}$	$N'_{кв}$	$L_1$	$L_{1п}$	$t'_{хх}$	$L_2$	$L_{2п}$	$t_{хх}$	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
							280

<i>сут</i>	<i>шт</i>	<i>шт.</i>	<i>шт.</i>	<i>км</i>	<i>км</i>	<i>мин</i>	<i>км</i>	<i>км</i>	<i>мин</i>	
57	1	1.0	1	10	35	10	5	15	5	

<i>Код ЗВ</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>m<sub>ххiй</sub></i> <i>г/мин</i>	<i>m<sub>Лиэ</sub></i> <i>г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	Углерода оксид	2.9	8.37	0.122	0.02813
2732	Керосин	0.45	1.17	0.01717	0.003956
0301	Азота диоксид	1	4.5	0.0512	0.01184
0304	Азот (II) оксид	1	4.5	0.00832	0.001924
0328	Углерод	0.04	0.45	0.00624	0.001448
0330	Сера диоксид	0.1	0.873	0.01217	0.00282

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота диоксид	0.0512	0.01184
0304	Азот (II) оксид	0.00832	0.001924
0328	Углерод	0.00624	0.001448
0330	Сера диоксид	0.01217	0.00282
0337	Углерода оксид	0.122	0.02813
2732	Керосин	0.01717	0.003956

Максимально-разовые выбросы достигнуты в переходный период при температуре -5 градусов С

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 394, Междуреченск  
Объект N 0001, Вариант 1 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский)

Источник загрязнения N 6722  
Источник выделения N 001, работа дорожно-строительной техники (К-701, автогрейдер, бульдозер)

### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no2} = 0.8$   
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no} = 0.13$

### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < = 5$ )  
Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = -5$

<i>Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт (Дизельное топливо)</i>										
<i>D<sub>p</sub></i> <i>сут</i>	<i>N<sub>к</sub></i> <i>шт</i>	<i>N<sub>квб</sub></i> <i>шт.</i>	<i>N'<sub>к</sub></i> <i>шт.</i>	<i>t'<sub>об</sub></i> <i>мин</i>	<i>t'<sub>нар</sub></i> <i>мин</i>	<i>t'<sub>хх</sub></i> <i>мин</i>	<i>t<sub>об</sub></i> <i>мин</i>	<i>t<sub>нар</sub></i> <i>мин</i>	<i>t<sub>хх</sub></i> <i>мин</i>	
57	2	2.0	1	144	180	60	12	15	5	

<i>Код ЗВ</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>m<sub>ххiй</sub></i> <i>г/мин</i>	<i>m<sub>Лиэ</sub></i> <i>г/мин</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	Углерода оксид	3.91	2.295	0.02453	0.1256
2732	Керосин	0.49	0.765	0.00606	0.0363
0301	Азота диоксид	0.78	4.01	0.0217	0.1424
0304	Азот (II) оксид	0.78	4.01	0.00352	0.02314
0328	Углерод	0.1	0.603	0.00403	0.02666
0330	Сера диоксид	0.16	0.342	0.002556	0.01583

<i>Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт (Дизельное топливо)</i>										
<i>D<sub>p</sub></i> <i>сут</i>	<i>N<sub>к</sub></i> <i>шт</i>	<i>N<sub>квб</sub></i> <i>шт.</i>	<i>N'<sub>к</sub></i> <i>шт.</i>	<i>t'<sub>об</sub></i> <i>мин</i>	<i>t'<sub>нар</sub></i> <i>мин</i>	<i>t'<sub>хх</sub></i> <i>мин</i>	<i>t<sub>об</sub></i> <i>мин</i>	<i>t<sub>нар</sub></i> <i>мин</i>	<i>t<sub>хх</sub></i> <i>мин</i>	
57	1	1.0	1	168	210	70	12	15	5	

<i>Код ЗВ</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>m<sub>ххiй</sub></i> <i>г/мин</i>	<i>m<sub>Лиэ</sub></i> <i>г/мин</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	Углерода оксид	6.31	3.7	0.03956	0.1182
2732	Керосин	0.79	1.233	0.00976	0.03415
0301	Азота диоксид	1.27	6.47	0.03496	0.1342
0304	Азот (II) оксид	1.27	6.47	0.00568	0.0218
0328	Углерод	0.17	0.972	0.00652	0.0251
0330	Сера диоксид	0.25	0.567	0.00419	0.01525

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

<i>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)</i>										
<i>D<sub>р</sub></i> <i>сут</i>	<i>N<sub>к</sub></i> <i>шт</i>	<i>N<sub>кв</sub></i> <i>шт.</i>	<i>N'<sub>к</sub></i> <i>шт.</i>	<i>L<sub>1</sub></i> <i>км</i>	<i>L<sub>1п</sub></i> <i>км</i>	<i>t'<sub>хх</sub></i> <i>мин</i>	<i>L<sub>2</sub></i> <i>км</i>	<i>L<sub>2п</sub></i> <i>км</i>	<i>t<sub>хх</sub></i> <i>мин</i>	
57	1	1.0	1	10	40	10	5	20	5	

<i>Код ЗВ</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>m<sub>ххiй</sub></i> <i>г/мин</i>	<i>m<sub>Liй</sub></i> <i>г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	Углерода оксид	2.9	8.37	0.1522	0.0312
2732	Керосин	0.45	1.17	0.0214	0.00439
0301	Азота диоксид	1	4.5	0.0642	0.01318
0304	Азот (II) оксид	1	4.5	0.01044	0.00214
0328	Углерод	0.04	0.45	0.00786	0.001613
0330	Сера диоксид	0.1	0.873	0.0153	0.00314

<i>ВСЕГО по периоду: Переходный период (t&gt;=5 и t&lt;=5)</i>			
<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0337	Углерода оксид	0.21629	0.275
2732	Керосин	0.03722	0.07484
0301	Азота диоксид	0.12086	0.28978
0328	Углерод	0.01841	0.053373
0330	Сера диоксид	0.02205	0.03422
0304	Азот (II) оксид	0.01964	0.04708

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, t = 20

<i>Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт (Дизельное топливо)</i>										
<i>D<sub>р</sub></i> <i>сут</i>	<i>N<sub>к</sub></i> <i>шт</i>	<i>N<sub>кв</sub></i> <i>шт.</i>	<i>N'<sub>к</sub></i> <i>шт.</i>	<i>t'<sub>дв</sub></i> <i>мин</i>	<i>t'<sub>нагр</sub></i> <i>мин</i>	<i>t'<sub>хх</sub></i> <i>мин</i>	<i>t<sub>дв</sub></i> <i>мин</i>	<i>t<sub>нагр</sub></i> <i>мин</i>	<i>t<sub>хх</sub></i> <i>мин</i>	
149	2	2.0	1	144	180	60	12	15	5	

<i>Код ЗВ</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>m<sub>ххiй</sub></i> <i>г/мин</i>	<i>m<sub>Liй</sub></i> <i>г/мин</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	Углерода оксид	3.91	2.09	0.0232	0.305
2732	Керосин	0.49	0.71	0.00571	0.0887
0301	Азота диоксид	0.78	4.01	0.0217	0.373
0304	Азот (II) оксид	0.78	4.01	0.00352	0.0606
0328	Углерод	0.1	0.45	0.00307	0.0525
0330	Сера диоксид	0.16	0.31	0.002356	0.0378

<i>Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт (Дизельное топливо)</i>										
<i>D<sub>р</sub></i> <i>сут</i>	<i>N<sub>к</sub></i> <i>шт</i>	<i>N<sub>кв</sub></i> <i>шт.</i>	<i>N'<sub>к</sub></i> <i>шт.</i>	<i>t'<sub>дв</sub></i> <i>мин</i>	<i>t'<sub>нагр</sub></i> <i>мин</i>	<i>t'<sub>хх</sub></i> <i>мин</i>	<i>t<sub>дв</sub></i> <i>мин</i>	<i>t<sub>нагр</sub></i> <i>мин</i>	<i>t<sub>хх</sub></i> <i>мин</i>	
149	1	1.0	1	168	210	70	12	15	5	

<i>Код ЗВ</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>m<sub>ххiй</sub></i> <i>г/мин</i>	<i>m<sub>Liй</sub></i> <i>г/мин</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	Углерода оксид	6.31	3.37	0.0375	0.287
2732	Керосин	0.79	1.14	0.00918	0.0831
0301	Азота диоксид	1.27	6.47	0.03496	0.3504
0304	Азот (II) оксид	1.27	6.47	0.00568	0.0569
0328	Углерод	0.17	0.72	0.00494	0.0491
0330	Сера диоксид	0.25	0.51	0.00384	0.0361

<i>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)</i>										
<i>D<sub>р</sub></i> <i>сут</i>	<i>N<sub>к</sub></i> <i>шт</i>	<i>N<sub>кв</sub></i> <i>шт.</i>	<i>N'<sub>к</sub></i> <i>шт.</i>	<i>L<sub>1</sub></i> <i>км</i>	<i>L<sub>1п</sub></i> <i>км</i>	<i>t'<sub>хх</sub></i> <i>мин</i>	<i>L<sub>2</sub></i> <i>км</i>	<i>L<sub>2п</sub></i> <i>км</i>	<i>t<sub>хх</sub></i> <i>мин</i>	
149	1	1.0	1	10	40	10	5	20	5	

<i>Код ЗВ</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>m<sub>ххiй</sub></i> <i>г/мин</i>	<i>m<sub>Liй</sub></i> <i>г/км</i>	<i>г/с</i>	<i>т/год</i>
0337	Углерода оксид	2.9	7.5	0.1372	0.0736
2732	Керосин	0.45	1.1	0.0202	0.01083
0301	Азота диоксид	1	4.5	0.0642	0.0345
0304	Азот (II) оксид	1	4.5	0.01044	0.0056
0328	Углерод	0.04	0.4	0.007	0.003755
0330	Сера диоксид	0.1	0.78	0.01372	0.00736

**ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)**

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
							282

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерода оксид	0.1979	0.6659
2732	Керосин	0.03509	0.18263
0301	Азота диоксид	0.12086	0.7579
0328	Углерод	0.01501	0.105355
0330	Сера диоксид	0.019916	0.08126
0304	Азот (II) оксид	0.01964	0.1231

Выбросы по периоду: Холодный период (t<-5)  
Температура воздуха за расчетный период, град. С, t = -20

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт (Дизельное топливо)

D <sub>р</sub> , сут	N <sub>к</sub> , шт	N <sub>кв</sub> , шт.	N' <sub>к</sub> , шт.	t' <sub>дв</sub> , мин	t' <sub>нар</sub> , мин	t' <sub>хх</sub> , мин	t <sub>дв</sub> , мин	t <sub>нар</sub> , мин	t <sub>хх</sub> , мин
148	2	2.0	1	144	180	60	12	15	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	m <sub>ххiв</sub> , г/мин	m <sub>Лiв</sub> , г/мин	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	3.91	2.55	0.0261	0.355
2732	Керосин	0.49	0.85	0.00659	0.1038
0301	Азота диоксид	0.78	4.01	0.0217	0.37
0304	Азот (II) оксид	0.78	4.01	0.00352	0.0601
0328	Углерод	0.1	0.67	0.00444	0.0768
0330	Сера диоксид	0.16	0.38	0.002794	0.04535

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 161 - 260 кВт (Дизельное топливо)

D <sub>р</sub> , сут	N <sub>к</sub> , шт	N <sub>кв</sub> , шт.	N' <sub>к</sub> , шт.	t' <sub>дв</sub> , мин	t' <sub>нар</sub> , мин	t' <sub>хх</sub> , мин	t <sub>дв</sub> , мин	t <sub>нар</sub> , мин	t <sub>хх</sub> , мин
148	1	1.0	1	168	210	70	12	15	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	m <sub>ххiв</sub> , г/мин	m <sub>Лiв</sub> , г/мин	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	6.31	4.11	0.0421	0.3336
2732	Керосин	0.79	1.37	0.0106	0.0976
0301	Азота диоксид	1.27	6.47	0.03496	0.348
0304	Азот (II) оксид	1.27	6.47	0.00568	0.0566
0328	Углерод	0.17	1.08	0.0072	0.0723
0330	Сера диоксид	0.25	0.63	0.00459	0.0437

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)

D <sub>р</sub> , сут	N <sub>к</sub> , шт	N <sub>кв</sub> , шт.	N' <sub>к</sub> , шт.	L <sub>1</sub> , км	L <sub>1п</sub> , км	t' <sub>хх</sub> , мин	L <sub>2</sub> , км	L <sub>2п</sub> , км	t <sub>хх</sub> , мин
148	1	1.0	1	10	40	10	5	20	5

Код ЗВ	Наименование ЗВ	m <sub>ххiв</sub> , г/мин	m <sub>Лiв</sub> , г/км	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	2.9	9.3	0.1682	0.0896
2732	Керосин	0.45	1.3	0.02364	0.0126
0301	Азота диоксид	1	4.5	0.0642	0.03424
0304	Азот (II) оксид	1	4.5	0.01044	0.00556
0328	Углерод	0.04	0.5	0.00872	0.00465
0330	Сера диоксид	0.1	0.97	0.017	0.00904

ВСЕГО по периоду: Холодный (t=-20,град.С)

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерода оксид	0.2364	0.7782
2732	Керосин	0.04084	0.214
0301	Азота диоксид	0.12086	0.75224
0328	Углерод	0.02036	0.15375
0330	Сера диоксид	0.024384	0.09809
0304	Азот (II) оксид	0.01964	0.12226

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.12086	1.79992
0304	Азот (II) оксид	0.01964	0.29244
0328	Углерод	0.02036	0.312478
0330	Сера диоксид	0.024384	0.21357

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 283
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------------	-------------

0337	Углерода оксид	0.2364	1.7191
2732	Керосин	0.04084	0.47147

Максимально-разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -20 градусов С

### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 6723

Источник выделения: 001 работа экскаватора ЭО-3323

Список литературы:

- "Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности." Пермь, 2014 г.
- "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", С-Пб, 2012.

1. Экскаваторы в забое

Исходные данные:

- Плотность перегружаемого экскаватором материала,  $\rho_n = 2.56 \text{ г/м}^3$

Влажность перегружаемого материала: От 3.1 до 5.0%

- Коэффициент, учитывающий влажность перегружаемого материала,  $K_1 = 1.2$

Средняя скорость ветра: 1.3 м/с

- Коэффициент, учитывающий среднюю скорость ветра,  $K_2 = 1$

Максимальная скорость ветра: 9.0 м/с

- Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра,  $K_{2max} = 1.7$

Коэффициент эффективности применяемых средств пылеподавления,  $= 0$

Валовые выбросы пыли от работы экскаваторов (38)

$$M_j = \sum_{j=1}^m q_n \cdot V \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot (1 - ) \cdot 10^{-6} = 1.91953125 \text{ т/год}$$

где m - количество марок экскаватора

Максимальные разовые выбросы пыли от работы экскаваторов (41)

$$M_{max}^j = \text{MAX } q_n \cdot V_{max} \cdot K_1 \cdot K_{2max} \cdot (1 - ) / 3600 = 0.17710547 \text{ г/с}$$

$j = 1, m$

Таблица 1

Экскаваторы в забое: Выбросы пыли

Марка	$q_n$	$P_2$	$P_4$	$m$	$max$	$V \text{ м}^3/\text{год}$	$Vm \text{ м}^3/\text{ч}$	$M_j \text{ т/год}$	$M_{max} \text{ г/с}$
ЭО-5126	6.30	650000.0	127	1	1	253906.3	49.61	1.91953125	0.17710547

где:

$q_n$  - удельное выделение пыли при экскавации угля, г/м<sup>3</sup> (табл.6.1)

$P_2$  - количество перегружаемого экскаватором угля в течение года, т/год

$P_4$  - максимальное количество перегружаемого угля в течение часа, т/ч

$m$  - количество марок экскаваторов, работающих в течение года

$max$  - максимальное количество экскаваторов, одновременно работающих в течение часа

$V = m \cdot P_2$  - объем перегружаемого угля экскаватором за год, м<sup>3</sup>

$Vm = max \cdot P_4$  - максимальный объем перегружаемого угля экскаватором в час, м<sup>3</sup>

$M_j$  - валовый выброс пыли от работы экскаватора, т/год

$M_{max}^j$  - максимальный разовый выброс экскаватора, г/с

Валовые выбросы газообразных ЗВ от работы экскаваторов (кроме SO<sub>2</sub>)(51)

$$M_i = \sum_{j=1}^m q_{icpj} \cdot T_2 \cdot m \cdot 10^{-3}, \text{ т/год}$$

Максимальные разовые выбросы газообразных ЗВ от работы экскаваторов (кроме SO<sub>2</sub>) (53)

$$M_{i max} = \text{MAX } q_{icpj} \cdot max / 3.6, \text{ г/с}$$

$j = 1, m$

Таблица 2

Экскаваторы: Выбросы газообразных ЗВ (кроме SO<sub>2</sub>)

Марка	$H_j$	Дата выпуска	$q_{icpj}$	$T_2$	$m$	$max$	$M_i \text{ т/год}$	$M_{i max} \text{ г/с}$
<b>Выбросы CO</b>								
ЭО-5126	125	01.01.2019	0.266	5100	1	1	1.35660000	0.07388889
<b>Выбросы NO</b>								
ЭО-5126	125	01.01.2019	0.028	5100	1	1	0.14519700	0.00790833
<b>Выбросы NO<sub>2</sub></b>								

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

284

ЭО-5126	125	01.01.2019	0.175	5100	1	1	0.89352000	0.04866667
<b>Выбросы СН</b>								
ЭО-5126	125	01.01.2019	0.225	5100	1	1	1.14750000	0.06250000
<b>Выбросы сажи</b>								
ЭО-5126	125	01.01.2019	0.032	5100	1	1	0.16320000	0.00888889

где:  $q_{исп}$  - удельное усредненное выделение ЗВ работающим экскаватором, кг/ч (табл.6.12)

$T_z$  - суммарное количество часов работы экскаваторов в течение года, ч

$mn$  - количество экскаваторов, работающих в течение года

$max$  - максимальное количество экскаваторов, одновременно работающих в течение часа

$M_i$  - валовый выброс ЗВ от работы экскаватора, т/год

$M_{max}^i$  - максимальный разовый выброс ЗВ от работы экскаватора, г/с

Согласно [2] коэффициенты трансформации окислов азота приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.80 - для NO<sub>2</sub> и 0.13 - для NO

Валовые выбросы SO<sub>2</sub> от работы экскаваторов (54)

$$M_{SO_2} = \sum_{j=1}^m 0.02 \cdot S^p \cdot B_z \cdot mn = 0.652 \text{ т/год}$$

Максимальные разовые выбросы SO<sub>2</sub> от работы экскаваторов (55)

$$M_{max}^{SO_2} = \text{MAX}_{j=1,m} 0.02 \cdot S^p \cdot B_z \cdot max / 3.6 = 0.03555556 \text{ г/с}$$

Таблица 3

Экскаваторы: Выбросы SO<sub>2</sub>

Марка	$S^p$	$B_z$	$B_ч$	$mn$	$max$	$MSO_2 \text{ т/год}$	$MSO_2mx \text{ г/с}$
ЭО-5126	0.2	163.0	32.0	1	1	0.6520000	0.03555556

где:  $S^p$  - среднее содержание серы в используемом топливе, %

$B_z$  - годовой расход топлива, т

$B_ч$  - часовой расход топлива, кг/ч

$mn$  - количество экскаваторов, работающих в течение года

$max$  - максимальное количество экскаваторов, одновременно работающих в течение часа

$M_{SO_2}$  - валовый выброс SO<sub>2</sub> от работы экскаватора, т/год

$M_{max}^{SO_2}$  - максимальный разовый выброс SO<sub>2</sub> от работы экскаватора, г/с

Таблица зависимости выбросов от скорости ветра.

Код	Наименование ЗВ	Скорость ветра, м/с	Выброс, г/с
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	1.3	0.10417969
		9.0	0.17710547

Итого: Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ

Код	Загрязняющее вещество	$M_i, \text{ г/с}$	$G_i, \text{ т/год}$
0301	Азота диоксид	0.04866667	0.89352000
0304	Азот (II) оксид	0.00790833	0.14519700
0328	Углерод	0.00888889	0.16320000
0337	Углерода оксид	0.07388889	1.35660000
0330	Сера диоксид	0.03555556	0.65200000
2732	Керосин	0.06250000	1.14750000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0.17710547	1.91953125

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 394, Междуреченск  
Объект N 0001, Вариант 1 ОАО "Междуречье" (уч. Катылинский)

Источник загрязнения N 6724, неорганизованный  
Источник выделения N 002, работа двигателя топливозаправщика

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no_2} = 0.8$

Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no} = 0.13$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 285



## РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < = 5$ )Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = -5$ **Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)**

$D_p$ сут	$N_k$ шт	$N_{кв}$ шт.	$N'_{кв}$ шт.	$L_1$ км	$L_{1п}$ км	$t'_{хв}$ мин	$L_2$ км	$L_{2п}$ км	$t_{хв}$ мин
57	1	1.0	1	11		10	11		10

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххв}$ г/мин	$m_{L1в}$ г/км	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	2.9	6.66	0.0568	0.00583
2732	Керосин	0.45	1.08	0.0091	0.000934
0301	Азота диоксид	1	4	0.024	0.002464
0304	Азот (II) оксид	1	4	0.0039	0.0004
0328	Углерод	0.04	0.36	0.00242	0.0002485
0330	Сера диоксид	0.1	0.603	0.00424	0.000435

Выбросы по периоду: Теплый период ( $t > 5$ )Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = 20$ **Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)**

$D_p$ сут	$N_k$ шт	$N_{кв}$ шт.	$N'_{кв}$ шт.	$L_1$ км	$L_{1п}$ км	$t'_{хв}$ мин	$L_2$ км	$L_{2п}$ км	$t_{хв}$ мин
149	1	1.0	1	11		10	11		10

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххв}$ г/мин	$m_{L1в}$ г/км	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	2.9	6.1	0.0534	0.01432
2732	Керосин	0.45	1	0.00861	0.00231
0301	Азота диоксид	1	4	0.024	0.00644
0304	Азот (II) оксид	1	4	0.0039	0.001047
0328	Углерод	0.04	0.3	0.002056	0.000551
0330	Сера диоксид	0.1	0.54	0.003856	0.001034

Выбросы по периоду: Холодный период ( $t < -5$ )Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = -20$ **Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)**

$D_p$ сут	$N_k$ шт	$N_{кв}$ шт.	$N'_{кв}$ шт.	$L_1$ км	$L_{1п}$ км	$t'_{хв}$ мин	$L_2$ км	$L_{2п}$ км	$t_{хв}$ мин
148	1	1.0	1	11		10	11		10

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{ххв}$ г/мин	$m_{L1в}$ г/км	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	2.9	7.4	0.0613	0.01634
2732	Керосин	0.45	1.2	0.00983	0.00262
0301	Азота диоксид	1	4	0.024	0.00639
0304	Азот (II) оксид	1	4	0.0039	0.001039
0328	Углерод	0.04	0.4	0.002667	0.00071
0330	Сера диоксид	0.1	0.67	0.00465	0.00124

## ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.024	0.015294
0304	Азот (II) оксид	0.0039	0.002486
0328	Углерод	0.002667	0.0015095
0330	Сера диоксид	0.00465	0.002708
0337	Углерода оксид	0.0613	0.03649
2732	Керосин	0.00983	0.005864

Максимально-разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -20 градусов С

## РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 6725 неорганизованный  
Источник выделения: 001 работа бульдозера D9R

Список литературы:

1. "Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности." Пермь, 2014 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
							286

2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", С-Пб, 2012.

1. Бульдозеры

Исходные данные:

Влажность перегружаемого материала: От 3.1 до 5.0%

- Коэффициент, учитывающий влажность перегружаемого материала,  $K_1 = 1.2$

Средняя скорость ветра: 1.3 м/с

- Коэффициент, учитывающий среднюю скорость ветра,  $K_2 = 1$

Максимальная скорость ветра: 9.0 м/с

- Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра,  $K_{2max} = 1.7$

Валовые выбросы пыли от работы бульдозеров (42)

$$M\bar{b} = \sum_{j=1}^m q_n \cdot P_z \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot m_n \cdot 10^{-6} = 14.2009495 \text{ т/год}$$

Максимальные разовые выбросы пыли от работы бульдозеров (45)

$$M_{max}^{\bar{b}} = \text{MAX}_{j=1,m} q_n \cdot P_z \cdot K_1 \cdot K_{2max} \cdot \text{max} / 3600 = 0.47235067 \text{ г/с}$$

Таблица 1

Марка	$q_n$	$P_z$	$P_z$	$m_n$	$\text{max}$	$M\bar{b} \text{ т/год}$	$M_{max} \text{ г/с}$
CAT D 9R	2.29	5167740.0	364	1	1	14.2009495	0.47235067

где:  $q_n$  - удельное выделение пыли от работы бульдозеров, г/т(табл.6.6)

$P_z$  - количество перемещаемой бульдозером породы, т/год

$P_z$  - максимальное количество перемещаемой бульдозером породы в час, т/ч

$m_n$  - количество бульдозеров, работающих в течение года

$\text{max}$  - максимальное количество бульдозеров, одновременно работающих в течение часа

$M\bar{b}$  - валовый выброс пыли от работы бульдозера, т/год

$M_{max}^{\bar{b}}$  - максимальный разовый выброс пыли от работы бульдозера, г/с

Валовые выбросы газообразных ЗВ от работы бульдозеров (кроме SO<sub>2</sub>) (51)

$$M_{icrj}^{\bar{b}} = \sum_{j=1}^m q_{icrj} \cdot T_z \cdot m_n \cdot 10^{-3}, \text{ т/год}$$

Максимальные разовые выбросы газообразных ЗВ от работы бульдозеров (кроме SO<sub>2</sub>)(53)

$$M_{i \text{ max}}^{\bar{b}} = \text{MAX}_{j=1,m} q_{icrj} \cdot \text{max} / 3.6, \text{ г/с}$$

Таблица 2

Бульдозеры: Выбросы газообразных ЗВ (кроме SO<sub>2</sub>)

Марка	$H_j$	Дата выпуска (Стандарт)	$q_{icrj}$	$T_z$	$m_n$	$\text{max}$	$M_i \text{ т/год}$	$M_{i \text{ max}} \text{ г/с}$
<b>Выбросы CO</b>								
CAT D 9R	330	01.01.2017 (Stage IV)	0.832	3083	1	1	2.56505600	0.23111111
<b>Выбросы NO</b>								
CAT D 9R	330	01.01.2017 (Stage IV)	0.010	3083	1	1	0.03046004	0.00274444
<b>Выбросы NO2</b>								
CAT D 9R	330	01.01.2017 (Stage IV)	0.061	3083	1	1	0.18744640	0.01688889
<b>Выбросы СН</b>								
CAT D 9R	330	01.01.2017 (Stage IV)	0.050	3083	1	1	0.15415000	0.01388889
<b>Выбросы сажи</b>								
CAT D 9R	330	01.01.2017 (Stage IV)	0.007	3083	1	1	0.02158100	0.00194444

где:  $q_{icrj}$  - удельное усредненное выделение ЗВ работающим бульдозером, кг/ч (табл.6.12 для отечественных двигателей)

Для зарубежных двигателей  $q_{icrj} = q_{icrj}^3 \cdot H_j / 1000$  - где  $q_{icrj}^3$  - удельное усредненное выделение ЗВ работающим бульдозером, г/(кВт·ч)(табл.6.14-6.22)

$H_j$  - мощность двигателя в кВт

$T_z$  - суммарное количество часов работы бульдозеров в течение года, ч

$m_n$  - количество бульдозеров, работающих в течение года

$\text{max}$  - максимальное количество бульдозеров, одновременно работающих в течение часа

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
							287

$M_{ЗВ}$  - валовый выброс ЗВ от работы бульдозера, т/год

$M_{max}^i$  - максимальный разовый выброс ЗВ от работы бульдозера, г/с

Согласно [2] коэффициенты трансформации окислов азота приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.80 - для NO<sub>2</sub> и 0.13 - для NO

Валовые выбросы SO<sub>2</sub> от работы бульдозеров (54)

$$M_{SO_2} = \sum_{j=1}^m 0.02 \cdot S^p \cdot B_z \cdot mn = 0.52 \text{ т/год}$$

Максимальные разовые выбросы SO<sub>2</sub> от работы бульдозеров (55)

$$M_{max}^{SO_2} = \text{MAX}_{j=1,m} 0.02 \cdot S^p \cdot B_z \cdot max / 3.6 = 0.04666667 \text{ г/с}$$

Таблица 3

Бульдозеры: Выбросы SO<sub>2</sub>

Марка	Sp	Bz	Bч	mn	max	M <sub>SO2</sub> м/год	M <sub>SO2mx</sub> з/с
CAT D 9R	0.2	130.0	42.0	1	1	0.52000000	0.04666667

где: S<sup>p</sup> - среднее содержание серы в используемом топливе, %

B<sub>z</sub> - годовой расход топлива, т

B<sub>ч</sub> - часовой расход топлива, кг/ч

mn - количество бульдозеров, работающих в течение года

max - максимальное количество бульдозеров, одновременно работающих в течение часа

M<sub>SO2</sub> - валовый выброс SO<sub>2</sub> от работы бульдозера, т/год

M<sub>max</sub><sup>SO2</sup> - максимальный разовый выброс SO<sub>2</sub> от работы бульдозера, г/с

Итого: Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ

Код	Загрязняющее вещество	M <sub>i</sub> , з/с	G <sub>i</sub> , м/год
0301	Азота диоксид	0.01688889	0.18744640
0304	Азот (II) оксид	0.00274444	0.03046004
0328	Углерод	0.00194444	0.02158100
0337	Углерода оксид	0.23111111	2.56505600
0330	Сера диоксид	0.04666667	0.52000000
2732	Керосин	0.01388889	0.15415000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0.47235067	14.2009495

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

288

**Расчет выбросов в атмосферу при работе экскаваторов, вскрышные работы**

(Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности, Пермь, 2014)

**Ист. 6994-01**

2023 г. Общий объем вскрыши - 475,6 тыс. м3. Экскаваторами производится экскавация 136,6 тыс.м3 рыхлых отложений. Коэффициент крепости средний по полю разреза равен 6.

Марка	порода	плотность	объем ковша	мощность двигателя, кВт	производительность, м3/ч	производительность, т/ч	годовой объем работ, тыс.м3/год	годовая масса, тыс. т/год
ЭКГ-8УС	хлые отложения	2,5	8	800	2400	6000	136,6	341,5

Количество пыли, выбрасываемой в атмосферу при работе экскаваторов за год, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{ж}} = \sum q_{\text{эж}} * V_{\text{ж}} * K_1 * K_2 * (1-\eta) * 10E-6, \text{ т/г}$$

где:  $q_{\text{эж}}$  - удельное выделение пыли с 1 м3 отгружаемого материала, г/м3 (табл. 6.3)

$V_{\text{ж}}$  - объем перегружаемого материала за год экскаваторами j-той марки, м3

$K_1$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 4.2.)

1,3

$K_2$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для валовых выбросов, среднегодовая скорость ветра 1,3 м/с (табл. 6.4.);

1

$K_2$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для максимально-разовых выбросов, скорость ветра 5%-ной обеспеченности 9 м/с (табл. 6.4.);

1,7

Максимально-разовый выброс пыли при работе экскаваторов рассчитывается по формуле:

$\eta$  - эффективность применяемого средства пылеподавления, дол. ед. (табл. 6.5)

0,85

$$M_{\text{жmax}} = \sum (q_{\text{эж}} * V_{\text{жmax}} * K_1 * K_2 * (1-\eta)) / 3600, \text{ г/с}$$

где:  $V_{\text{жmax}}$  - максимальный объем перегружаемого материала в час экскаваторами j-той марки, м3/час

Марка	$q_{\text{эж}}, \text{ г/м}^3$	$V_{\text{ж}}, \text{ м}^3$	$V_{\text{жmax}}, \text{ м}^3/\text{час}$	$M_{\text{ж}}, \text{ т/г}$	$M_{\text{жmax}}, \text{ г/с}$	ист.	код ЗВ
ЭКГ-8УС	7,1	136600	2400	0,18912	1,56910	6703	2908

**Расчет выбросов в атмосферу при работе экскаваторов, вскрышные работы**

(Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности, Пермь, 2014)

**Ист. 6714-01**

2023 г. Общий объем вскрыши - 475,6 тыс. м3. Экскаваторами производится экскавация 100 тыс.м3 рыхлых отложений. Коэффициент крепости средний по полю разреза равен 6.

Марка	порода	плотность	объем ковша	мощность двигателя, кВт	производительность, м3/ч	производительность, т/ч	годовой объем работ, тыс.м3/год	годовая масса, тыс. т/год
РС 3000	прочие работы	2,5	13	940	2800	7000	100	250

Количество пыли, выбрасываемой в атмосферу при работе экскаваторов за год, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{ж}} = \sum q_{\text{эж}} * V_{\text{ж}} * K_1 * K_2 * (1-\eta) * 10E-6, \text{ т/г}$$

где:  $q_{\text{эж}}$  - удельное выделение пыли с 1 м3 отгружаемого материала, г/м3 (табл. 6.3)

$V_{\text{ж}}$  - объем перегружаемого материала за год экскаваторами j-той марки, м3

$K_1$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 4.2.)

1,3

$K_2$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для валовых выбросов, среднегодовая скорость ветра 1,3 м/с (табл. 6.4.);

1

$K_2$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для максимально-разовых выбросов, скорость ветра 5%-ной обеспеченности 9 м/с (табл. 6.4.);

1,7

Максимально-разовый выброс пыли при работе экскаваторов рассчитывается по формуле:

$\eta$  - эффективность применяемого средства пылеподавления, дол. ед. (табл. 6.5)

0,85

$$M_{\text{жmax}} = \sum (q_{\text{эж}} * V_{\text{жmax}} * K_1 * K_2 * (1-\eta)) / 3600, \text{ г/с}$$

где:  $V_{\text{жmax}}$  - максимальный объем перегружаемого материала в час экскаваторами j-той марки, м3/час

Марка	$q_{\text{эж}}, \text{ г/м}^3$	$V_{\text{ж}}, \text{ м}^3$	$V_{\text{жmax}}, \text{ м}^3/\text{час}$	$M_{\text{ж}}, \text{ т/г}$	$M_{\text{жmax}}, \text{ г/с}$	ист.	код ЗВ
РС 3000	7,1	100000	2800	0,13845	1,83062	6714	2908

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

289

**Сдувание с кузова.**

(Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности, Пермь, 2014)

**Ист. 6708-01**

Количество пыли, сдуваемой с поверхности материала, транспортируемого автосамосвалами, **т/год**, рассчитывается по формуле:

$$M = \sum 3,6 * q_n * S_j * n_j * t_j * K_1 * K_{об} * (1 - \eta) * 10E-3, \text{ т/год}$$

где $q_n$ - удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2 поверхности горной массы, г/(м2с), $q_n = 0,003 \text{ г/(м2с)}$ ;	0,003
$S_j$ - площадь поверхности транспортируемого материала транспортным средством j-той марки за один рейс, м2 (табл. 7.17), БелАЗ-75131, 130 т;	44
$n_j$ - суммарное число рейсов транспортных средств j-той марки в год;	
$t_j$ - средняя длительность движения транспорта с грузом за один рейс по территории предприятия, ч;	
$K_1$ - коэффициент, учитывающий влажность транспортируемого материала (порода) (табл. 4.2.);	1,3
$K_1$ - коэффициент, учитывающий влажность транспортируемого материала (уголь) (табл. 4.2.);	1
$K_{об}$ - коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, для валового выброса, среднегодовая скорость ветра 1,3 м/с (табл. 7.19);	1
$K_{об}$ - коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, для максимально-разового выброса, скорость ветра 5%-ной обеспеченности 9 м/с (табл. 7.19);	1,38
$\eta$ - эффективность применяемого средства пылеподавления, дол. ед. (табл. 7.16).	0,9

Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого материала в автосамосвалах, рассчитывается по формуле:

$$M_{max} = \sum q_n * S_j * n_{jч} * t_j * K_1 * K_{об} * (1 - \eta), \text{ г/с}$$

где  $n_{jч}$  - суммарное число рейсов транспортных средств j-той марки в час.

**Транспортировка угля Белаз-75131 ист.6708:**

п, рейс/год	п <sub>ч</sub> , рейс/час	t <sub>ч</sub> , ч	M, т/г	M <sub>max</sub> , г/с
67776	10,0	0,167	6,28040	0,27324

**Разгрузка автосамосвалов вскрышной породы**

(Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности, Пермь, 2014)

**Ист. 6708-002**

Количество пыли, поступающей в атмосферу за год при любых видах перегрузочных работ, рассчитывается по формуле:

$$M_n = \sum q_n * P_2 * K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * (1 - \eta) * 10E-6, \text{ т/г}$$

где: $q_n$ - удельное выделение твердых частиц при разгрузке (перегрузке) материала, г/т, $q_n = 0,32 \text{ г/т}$ ;	0,32
$P_2$ - количество разгружаемого (перегружаемого) материала за год, т/г;	
$K_1$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность вскрышной породы 1,58%) (табл. 4.2.);	1,3
$K_1$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность вскрышной породы 3,33%) (табл. 4.2.);	1,2
$K_2$ - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для валовых выбросов, среднегодовая скорость ветра 1,3 м/с (табл. 6.4.);	1
$K_2$ - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для максимально-разовых выбросов, скорость ветра 5%-ной обеспеченности 9 м/с (табл. 6.4.);	1,7
$K_3$ - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (табл. 6.9.);	1
$K_4$ - коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий (табл.6.10.);	1
$\eta$ - эффективность применяемых средств пылеподавления, дол. ед.	

Максимально-разовый выброс пыли при разгрузке (перегрузке) рассчитывается по формуле (если разгрузка (пересыпка) составляет менее 20 минут, выброс пыли приводится к 20-минутному интервалу осреднения):

$$M_{nmax} = q_n * P' * K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * (1 - \eta) / 1200, \text{ г/с}$$

где:  $P'$  - максимальное количество разгружаемого (перегружаемого) материала в тоннах за время менее 20 минут.

**Итого выбросы при разгрузке а/с угля, ист. 6708-002:**

$P_2$ , т	$P'$ , т/20 мин	$M_n$ , т/г	$M_{nmax}$ , г/с
300000	130	0,11520	0,07072

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
							290

**Пыление с дорог.**  
угольной промышленности, Пермь, 2014)

**Ист. 6709-01**

Количество пыли, поступающей в атмосферу в год при движении автомобилей на автодорогах, рассчитывается по формуле:

$$M = \sum 2(q_{\text{в}} * K_{\text{с}} * L_{\text{в}} + q_{\text{ст}} * K_{\text{с}} * L_{\text{ст}}) * n_j * (365 - T_{\text{сл}}) * (1 - \eta) * 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где  $q_{\text{в}}$ ,  $q_{\text{ст}}$  - удельное выделение пыли при прохождении одним автомобилем i-той марки 1 км временной и стационарной дороги соответственно, кг/км (табл. 7.14);

$K_{\text{с}}$  - коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения автосамосвалов в карьере (табл. 7.15.); 3,5

$K_{\text{с}}$  - коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения автосамосвалов в карьере (табл. 7.15.); 2

$L_{\text{в}}$ ,  $L_{\text{ст}}$  - длина временных и стационарных дорог в пределах территории предприятия (карьера) соответственно, км;

$n_j$  - суммарное число рейсов самосвалов j-той марки за сутки;

$T_{\text{сл}}$  - количество дней со снежным покровом за рассматриваемый период (метеостанция Междуреченск); 164

$\eta$  - эффективность применяемого средства пылеподавления, дол. ед. (табл. 7.16) 0,9

Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу при движении автомобилей по автодорогам, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{max}} = \sum 2 * (q_{\text{в}} * K_{\text{с}} * L_{\text{в}} + q_{\text{с}} * K_{\text{с}} * L_{\text{ст}}) * n_j * (1 - \eta) / 3,6, \text{ г/с}$$

где  $n_j$  - число рейсов самосвалов j-той марки в час.

**Транспортировка породы Белаз-75131, ист. 6709:**

$q_{\text{в}}$ , кг/км	$L_{\text{в}}$ , км	$n_j$ , рейс/сутки	$n_j$ , рейс/час	$M$ , т/г	$M_{\text{max}}$ , г/с
0,79	0,8	90,0	4,0	4,57315	0,28089

**Разгрузка автосамосвалов вскрышной породы**

(Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности, Пермь, 2014)

**Ист. 6709-002**

Количество пыли, поступающей в атмосферу за год при любых видах перегрузочных работ, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{п}} = \sum q_{\text{п}} * P_{\text{з}} * K_{\text{1}} * K_{\text{2}} * K_{\text{3}} * K_{\text{4}} * (1 - \eta) * 10^{-6}, \text{ г/г}$$

где:  $q_{\text{п}}$  - удельное выделение твердых частиц при разгрузке (перегрузке) материала, г/т,  $q_{\text{п}} = 0,32$  г/т; 0,32

$P_{\text{з}}$  - количество разгружаемого (перегружаемого) материала за год, т/г;

$K_{\text{1}}$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность вскрышной породы 1,58%) (табл. 4.2.); 1,3

$K_{\text{1}}$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность вскрышной породы 3,33%) (табл. 4.2.); 1,2

$K_{\text{2}}$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для валовых выбросов, среднегодовая скорость ветра 1,3 м/с (табл. 6.4.); 1

$K_{\text{2}}$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для максимально-разовых выбросов, скорость ветра 5%-ной обеспеченности 9 м/с (табл. 6.4.); 1,7

$K_{\text{3}}$  - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала (табл. 6.9.); 1

$K_{\text{4}}$  - коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий (табл.6.10.); 1

$\eta$  - эффективность применяемых средств пылеподавления, дол. ед.

Максимально-разовый выброс пыли при разгрузке (перегрузке) рассчитывается по формуле (если разгрузка (пересыпка) составляет менее 20 минут, выброс пыли приводится к 20-минутному интервалу осреднения):

$$M_{\text{пmax}} = q_{\text{п}} * P' * K_{\text{1}} * K_{\text{2}} * K_{\text{3}} * K_{\text{4}} * (1 - \eta) / 1200, \text{ г/с}$$

где:  $P'$  - максимальное количество разгружаемого (перегружаемого) материала в тоннах за время менее 20 минут.

**Итого выбросы при разгрузке а/с вскрышной породы, ист. 6709-002:**

$P_{\text{з}}$ , т	$P'$ , т/20 мин	$M_{\text{п}}$ , т/г	$M_{\text{пmax}}$ , г/с
1189	130	0,00049	0,07661

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

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

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

291

**Расчет выбросов в атмосферу при работе экскаватора на погрузке угля**

(Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности, Пермь, 2014)

**Ист. 6704-01**

2023 г. Общий объем добычи - 300 тыс.т. Кажущаяся плотность угля 1,35 т/м3. Погрузка угля осуществляется экскаватором Komatsu PC3000 в автосамосвалы типа БелАЗ-75131 г/п 130т. **Сменная производительность погрузчика 3280 м³/смену.** Объем ковша 13 м3.

Количество пыли, выбрасываемой в атмосферу при работе экскаваторов за год, рассчитывается по формуле:

$$M_{э} = \sum q_{эj} * V_j * K_1 * K_2 * (1-\eta) * 10E-6, \text{ т/г}$$

где:  $q_{эj}$  - удельное выделение пыли с 1 м3 отгружаемого материала, г/м3

$V_j$  - объем перегружаемого материала за год экскаваторами j-той марки, м3

$K_1$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 4.2.)

1,3

$K_2$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для валовых выбросов, среднегодовая скорость ветра 1,3 м/с (табл. 6.4.);

1

$K_2$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для максимально-разовых выбросов, скорость ветра 5%-ной обеспеченности 9 м/с (табл. 6.4.);

1,7

Максимально-разовый выброс пыли при работе экскаваторов рассчитывается по формуле:

$$M_{эmax} = \sum (q_{эj} * V_{jmax} * K_1 * K_2 * (1-\eta)) / 3600, \text{ г/с}$$

где:  $V_{jmax}$  - максимальный объем перегружаемого материала в час экскаваторами j-той марки, м3/час

	$q_{эj}$ , г/м3	$V_j$ , м3	$V_{jmax}$ , м3/час	$M_{эj}$ , т/г	$M_{эmax}$ , г/с	код ЗВ
Komatsu PC3000	2,84	0,9	13,9	0,000003	0,02423	3749

**Пыление с дорог.**

угольной промышленности, Пермь, 2014)

**Ист. 6709-02**

Количество пыли, поступающей в атмосферу в год при движении автомобилей на автодорогах, рассчитывается по формуле:

$$M = \sum 2(q_{в} * K_c * L_{вp} + q_{с} * K_c * L_{сm}) * n_j * (365 - T_{сн}) * (1-\eta) * 10E-3, \text{ т/год}$$

где  $q_{в}$ ,  $q_{сm}$  - удельное выделение пыли при прохождении одним автомобилем i-той марки 1 км временной и стационарной дороги соответственно, кг/км (табл. 7.14);

$K_c$  - коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения автосамосвалов в карьере (табл. 7.15.);

3,5

$K_c$  - коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения автосамосвалов в карьере (табл. 7.15.);

2

$L_{вp}$ ,  $L_{сm}$  - длина временных и стационарных дорог в пределах территории предприятия (карьера) соответственно, км;

$n_j$  - суммарное число рейсов самосвалов j-той марки за сутки;

$T_{сн}$  - количество дней со снежным покровом за рассматриваемый период (метеостанция Междуреченск);

164

$\eta$  - эффективность применяемого средства пылеподавления, дол. ед. (табл. 7.16)

0,9

Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу при движении автомобилей по автодорогам, рассчитывается по формуле:

$$M_{max} = \sum 2 * (q_{в} * K_c * L_{вp} + q_{с} * K_c * L_{сm}) * n_j * (1-\eta) / 3,6, \text{ г/с}$$

где  $n_j$  - число рейсов самосвалов j-той марки в час.

**Транспортировка породы Белаз-75131, ист. 6709:**

$q_{в}$ , кг/км	$L_{вp}$ , км	$n_j$ , рейс/сутки	$n_j$ , рейс/час	$M$ , т/г	$M_{max}$ , г/с
0,79	0,8	90,0	4,0	4,57315	0,28089

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

292

**Расчет выбросов в атмосферу при работе бульдозеров на отвале**

(Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности, Пермь, 2014)

**Ист. 6718-01**

бульдозер	мощность, кВт	количество	производительность 1 бульдозера, м3/ч	производительность 1 бульдозера, т/ч	Машинное время, маш.час.	объем перегружаемого материала за год, т/г	расход топлива, т/г
Cat D9R	298	1	459	1147,5	290	1189000	216

**Количество пыли, выбрасываемой в атмосферу при работе бульдозеров за год, рассчитывается по формуле:**

$$M_{\text{б}} = \sum q_{\text{б}j} * P_j * K_1 * K_2 * 10E-6, \text{ т/г}$$

где:  $q_{\text{б}j}$  - удельное выделение твердых частиц с 1 т перемещаемого материала бульдозером j-той марки, г/т (табл. 6.4)

Крепость пород по шкале М.М. Протодьяконова принимаем 8.

$P_j$  - объем перегружаемого материала за год бульдозерами j-той марки, т

$K_1$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 4.2.)

1,3

$K_2$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для валовых выбросов, среднегодовая скорость ветра 1,3 м/с (табл. 6.4.);

1

$K_2$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для максимально-разовых выбросов, скорость ветра 5%-ной обеспеченности 12 м/с (табл. 6.4.);

2

**Максимально-разовый выброс пыли при работе бульдозеров рассчитывается по формуле:**

$$M_{\text{бmax}} = \sum (q_{\text{б}j} * P_{j\text{max}} * K_1 * K_2) / 3600, \text{ г/с}$$

где:  $P_{j\text{max}}$  - максимальный объем перегружаемого материала в час бульдозерами j-той марки, т/час

**Итого выбросы при работе бульдозеров на ОГР:**

	$q_{\text{б}j}, \text{ г/т}$	$P_j, \text{ т}$	$P', \text{ т/час}$	$M_{\text{б}}, \text{ т/г}$	$M_{\text{бmax}}, \text{ г/с}$	Ист.
Cat D9R	2,29	1189000	1147,5	3,53965	1,89784	6718

**Расчет выбросов в атмосферу при работе экскаваторов, вскрышные работы**

(Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности, Пермь, 2014)

**Ист. 6995-01**

2023 г. Общий объем вскрыши - 475,6 тыс. м3. Экскаваторами производится экскавация 136,6 тыс.м3 коренных пород. Коэффициент крепости средней по полю разреза равен 6.

Марка	порода	плотность	объем ковша	мощность двигателя, кВт	производительность, м3/ч	производительность, т/ч	годовой объем работ, тыс.м3/год	годовая масса, тыс. т/год
ЭШ-11/70	ренные порода	2,5	11	1460	686	1715	432	1080

**Количество пыли, выбрасываемой в атмосферу при работе экскаваторов за год, рассчитывается по формуле:**

$$M_{\text{э}} = \sum q_{\text{э}j} * V_j * K_1 * K_2 * (1-\eta) * 10E-6, \text{ т/г}$$

где:  $q_{\text{э}j}$  - удельное выделение пыли с 1 м3 отгружаемого материала, г/м3 (табл. 6.3)

$V_j$  - объем перегружаемого материала за год экскаваторами j-той марки, м3

$K_1$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 4.2.)

1,3

$K_2$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для валовых выбросов, среднегодовая скорость ветра 1,3 м/с (табл. 6.4.);

1

$K_2$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для максимально-разовых выбросов, скорость ветра 5%-ной обеспеченности 9 м/с (табл. 6.4.);

1,7

**Максимально-разовый выброс пыли при работе экскаваторов рассчитывается по формуле:**

$\eta$  - эффективность применяемого средства пылеподавления, дол. ед. (табл. 6.5)

0,85

$$M_{\text{эmax}} = \sum (q_{\text{э}j} * V_{j\text{max}} * K_1 * K_2 * (1-\eta)) / 3600, \text{ г/с}$$

где:  $V_{j\text{max}}$  - максимальный объем перегружаемого материала в час экскаваторами j-той марки, м3/час

Марка	$q_{\text{э}j}, \text{ г/м3}$	$V_j, \text{ м3}$	$V_{j\text{max}}, \text{ м3/час}$	$M_{\text{э}j}, \text{ т/г}$	$M_{\text{эmax}}, \text{ г/с}$	ист.	код ЭВ
ЭШ-11/70	7,1	432000	686	0,59810	0,44850	6995	2908

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

293



**Приложение 15**

**(обязательное)**

**Обосновывающие расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период взрывных работ  
Взрывные работы по вскрыше**

Методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при проведении взрывных работ в разрезах (карьерах), Пермь 2019					
Наименование	Расчетная формула, размерность	Значение			
Эмульсолит А-20 (крепость 11, глубина скважины 10,5)					
Газообразные загрязняющие вещества					
Количество i-го загрязняющего вещества, выбрасываемого при производстве взрывных работ	$M_{1i}^{вз} = M_{1ij}^{вз} + M_{2ij}^{вз}, m / год$				
Количество i-го загрязняющего вещества, выбрасываемого с пылегазовым облаком при производстве взрыва	$M_{1i} = q_{ij} \cdot A_j \cdot (1 - \eta), m / год$				
q <sub>ij</sub> - удельное выделение i-го загрязняющего вещества при взрыве 1 тонны j-го загрязняющего вещества ( в зависимости от высоты взрыва)	СО	т/т	0,003		
	NO <sub>2</sub>	т/т	0,0009		
A - количество взорванного j-го взрывчатого вещества	т/год	461,00			
A <sub>j</sub> - количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв	т	102,5			
η - эффективность применяемых средств газоподавления для оксидов азота	-	0,5			
Количество i-го загрязняющего вещества, постепенно выделяющегося в атмосферу из взорванной горной массы	$M_{2i} = q'_{ij} \cdot A_j, m / год$				
q' <sub>ij</sub> - удельное выделение i-го загрязняющего вещества из взорванной горной массы ( в зависимости от высоты взрыва)	СО	т/т	0,0015		
	NO <sub>2</sub>	т/т	0,0005		
Максимальное количество загрязняющих веществ, выбрасываемых при взрыве и приведенное к 20-минутному интервалу осреднения	$M^{вз}_{i \max} = \frac{q_{ij} \cdot A_j \cdot (1 - \eta) \cdot 10^6}{1200}, g / c$				
<b>Пыль</b>					
Количество пыли, выбрасываемой в атмосферу	$M^{вз}_{п} = 0,16 * q_{п} * V_{гм} * (1 - \eta) * 10^{-3}, т/год$				

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 294
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------------	-------------

при взрывах					
q <sub>п</sub> - удельное пылевыведение на 1 м <sup>3</sup> взорванной ГМ	кг/м <sup>3</sup>	0,023			
V <sub>ГМ</sub> - объем взорванной горной массы	м <sup>3</sup> /год	339 000			
V <sub>ГМ</sub> - объем взорванной горной массы за 1 массовый взрыв	м <sup>3</sup>	102 500			
η- эффективность применяемых средств пылеподавления	-	0,6			
Максимальное количество пыли, выбрасываемой при взрыве и приведенное к 20-минутному интервалу осреднения	$M_{пmax}^{вз} = \frac{0,16 \cdot q_n \cdot V_{ГМ} \cdot (1 - \eta) \cdot 10^3}{1200}, г/с$				
Высота подъема ПГО	H = v * (164 + 0,258 * A <sub>j</sub> ), м				
v - безразмерный коэффициент, учитывающий глубину скважин	-	1			
Результаты расчетов					
Газообразные вещества					
CO	г/с	256,250000			
	т/год	2,075			
NO <sub>2</sub>	г/с	30,750000			
	т/год	0,350			
NO	г/с	4,996875			
	т/год	0,057			
Твердые вещества					
Пыль (2908)	г/с	125,733333			
	т/год	0,499			
Высота подъема ПГО (H)	м	190,45			
Высота взрыва (H <sup>вз</sup> ), м	$H_o^{вз} = H - H_y, м$		145,45		
Высота до борта разреза (H <sub>y</sub> )	м	45			
Для линейного объекта в эру (высотный)			Для площадного в эру (глубокий взрыв)		
CO	195,707 750	г/с	CO	60,542250	г/с
	1,58437 357	т/Г		0,49012643	т/Г
NO <sub>2</sub>	23,4849 300	г/с	NO <sub>2</sub>	7,2650700	г/с
	0,26758 309	т/Г		0,08277691	т/Г
NO	3,81630 113	г/с	NO	1,180574	г/с
	0,04348 225	т/Г		0,01345125	т/Г
Пыль (2908)	96,0272 695	г/с	Пыль (2908)	29,7060639	г/с
	0,38111 115	т/Г		0,11789685	т/Г

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 295
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------------	-------------



Результаты расчетов					
Газообразные вещества					
CO	г/с	50,750000			
	т/год	0,365			
NO <sub>2</sub>	г/с	6,090000			
	т/год	0,062			
NO	г/с	0,989625			
	т/год	0,010			
Твердые вещества					
Пыль (2908)	г/с	16,200000			
	т/год	0,078			
Высота подъема ПГО (H)	м	169,24			
<b>Высота взрыва (H<sup>вз</sup>), м</b>		<b>124,24</b>			
Высота до борга разреза (H <sub>y</sub> )	$H_o^{вз} = H - H_{y, ат}$	45			
Для линейного объекта в эру (высотный)			Для площадного а эру(глубокий взрыв)		
CO	37,256422	г/с	CO	13,493578	г/с
	0,2679159	т/г		0,0970341	т/г
NO <sub>2</sub>	4,4707706	г/с	NO <sub>2</sub>	1,6192294	г/с
	0,0452480	т/г		0,0163880	т/г
NO	0,7265002	г/с	NO	0,263125	г/с
	0,0073528	т/г		0,0026630	т/г
Пыль (2908)	11,892690	г/с	Пыль (2908)	4,3073096	г/с
	0,0570849	т/г		0,0206751	т/г

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

297

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
298

**Приложение 16  
(обязательное)**

**Обосновывающие расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период рекультивации**

**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Город N 394, Междуреченск  
Объект N 0001, Вариант 8 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период рекультивации)

Источник загрязнения N 6726, режим ИЗАВ: 1, неорганизованный  
Источник выделения N 001, работа экскаватора ЭКГ-8УС

Список литературы:

- "Расчетная инструкция (методика) по инвентаризации выбросов ЗВ дорожно-строительными машинами в атмосферный воздух", М, 2008
- п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно [2], **KNO<sub>2</sub> = 0.8**  
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2], **KNO = 0.13**

Вид расчета: Детализированная расчетная схема

Номинальная мощность двигателя ДСМ, кВт, **NE = 59.6**  
Группа ДСМ по мощности: 37 - 75 кВт  
Вид рабочего процесса, используемого в двигателе: NADI - Безнаддувный непосредственный впрыск  
Вид производителя: ДСМ импортного пр-ва  
Возраст ДСМ, лет, **LET = 3**  
Общее количество работающих ДСМ данной марки, шт., **S = 1**  
Наибольшее количество одновременно работающих ДСМ данной марки, шт., **S<sub>MAX</sub> = 1**  
Среднее время работы одной единицы, час/год, **T = 7206**

Среднее значение выброса на единицу мощности окислов азота двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1), **G = 14.4**  
Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2), **KS = 0**  
Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3), **KD = 1**  
Выброс окислов азота одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час., **M = NE · (G + G · KS · LET / 100) · KD = 59.6 · (14.4 + 14.4 · 0 · 3 / 100) · 1 = 858.2**  
С учетом трансформации окислов азота:

**Примесь: 0301 Азота диоксид**

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5), **M<sub>г</sub> = KNO<sub>2</sub> · S · M · T / 10<sup>6</sup> = 0.8 · 1 · 858.2 · 7206 / 10<sup>6</sup> = 4.95**  
Максимальный разовый выброс, г/с, **G<sub>г</sub> = KNO<sub>2</sub> · S<sub>MAX</sub> · M / 3600 = 0.8 · 1 · 858.2 / 3600 = 0.1907**

**Примесь: 0304 Азот (II) оксид**

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5), **M<sub>г</sub> = KNO · S · M · T / 10<sup>6</sup> = 0.13 · 1 · 858.2 · 7206 / 10<sup>6</sup> = 0.804**  
Максимальный разовый выброс, г/с, **G<sub>г</sub> = KNO · S<sub>MAX</sub> · M / 3600 = 0.13 · 1 · 858.2 / 3600 = 0.031**

**Примесь: 0337 Углерода оксид**

Среднее значение выброса на единицу мощности двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1), **G = 5.06**  
Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2), **KS = 1.5**  
Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3), **KD = 0.8**

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час., **M = NE · (G + G · KS · LET / 100) · KD = 59.6 · (5.06 + 5.06 · 1.5 · 3 / 100) · 0.8 = 252.1**  
Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5), **M<sub>г</sub> = S · M · T / 10<sup>6</sup> = 1 · 252.1 · 7206 / 10<sup>6</sup> = 1.817**  
Максимальный разовый выброс, г/с, **G<sub>г</sub> = S<sub>MAX</sub> · M / 3600 = 1 · 252.1 / 3600 = 0.07**

**Примесь: 0328 Углерод**

Среднее значение выброса на единицу мощности двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1), **G = 1.51**  
Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2), **KS = 3**  
Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3), **KD = 0.9**

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час., **M = NE · (G + G · KS · LET / 100) · KD = 59.6 · (1.51 + 1.51 · 3 · 3 / 100) · 0.9 = 88.3**  
Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5), **M<sub>г</sub> = S · M · T / 10<sup>6</sup> = 1 · 88.3 · 7206 / 10<sup>6</sup> = 0.636**  
Максимальный разовый выброс, г/с, **G<sub>г</sub> = S<sub>MAX</sub> · M / 3600 = 1 · 88.3 / 3600 = 0.02453**

**Примесь: 2732 Керосин**

Среднее значение выброса на единицу мощности двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1), **G = 0.05**  
Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2), **KS = 1.5**  
Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3), **KD = 0.8**

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час., **M = NE · (G + G · KS · LET / 100) · KD = 59.6 · (0.05 + 0.05 · 1.5 · 3 / 100) · 0.8 = 2.49**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $M = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 2.49 \cdot 7206 / 10^6 = 0.01794$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = SMAX \cdot M / 3600 = 1 \cdot 2.49 / 3600 = 0.000692$

**Примесь: 0330 Сера диоксид**

Среднее значение выброса на единицу мощности двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1),  $G = 0.421$   
 Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2),  $KS = 1$   
 Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3),  $KD = 0.95$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = NE \cdot (G + G \cdot KS \cdot LET / 100) \cdot KD = 59.6 \cdot (0.421 + 0.421 \cdot 1 \cdot 3 / 100) \cdot 0.95 = 24.55$   
 Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $M = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 24.55 \cdot 7206 / 10^6 = 0.177$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G = SMAX \cdot M / 3600 = 1 \cdot 24.55 / 3600 = 0.00682$

Сводная таблица исходных данных:

Мощность, квт	Тип раб. процесса	Производитель	Возраст машин, лет	Всего машин, шт.	Одновременно работают, шт.	Время работы, единицы, час/год
59.6	NADI	ДСМ импортного пр-ва	3	1	1	7206

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.1907	4.95
0304	Азот (II) оксид	0.031	0.804
0328	Углерод	0.02453	0.636
0330	Сера диоксид	0.00682	0.177
0337	Углерода оксид	0.07	1.817
2732	Керосин	0.000692	0.01794

ИТОГО с учетом отнесения ряда твердых веществ к взвешенным веществам

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.1907000	4.9500000
0304	Азот (II) оксид	0.0310000	0.8040000
2902	Взвешенные вещества	0.0245300	0.6360000
0330	Сера диоксид	0.0068200	0.1770000
0337	Углерода оксид	0.0700000	1.8170000
2732	Керосин	0.0006920	0.0179400

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ**

Источник загрязнения: 6733

Источник выделения: 001 работа бульдозера D9R (планировка, вылаживание, засыпка выработок, нанесение почвы)

Список литературы:

- "Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности." Пермь, 2014 г.
- "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух", С-Пб, 2012.

1. Бульдозеры

Исходные данные:

Влажность перегружаемого материала: От 3.1 до 5.0%

- Коэффициент, учитывающий влажность перегружаемого материала,  $K_1 = 1.2$

Средняя скорость ветра: 5.2 м/с

- Коэффициент, учитывающий среднюю скорость ветра,  $K_2 = 1.4$

Максимальная скорость ветра: 9.0 м/с

- Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра,  $K_{2max} = 1.7$

Валовые выбросы пыли от работы бульдозеров (42)

$$M_b = \sum_{j=1}^m q_n \cdot P_c \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot m_n \cdot 10^{-6} = 7.98217056 \text{ т/год}$$

Максимальные разовые выбросы пыли от работы бульдозеров (45)

$$M_{max}^b = \text{MAX } q_n \cdot P_c \cdot K_1 \cdot K_{2max} \cdot m_{max} / 3600 = 1.514377 \text{ г/с}$$

Таблица 1

Бульдозеры: Выбросы пыли

Марка	qn	Pc	Pч	mn	mmax	Mб т/год	Mmax г/с
CAT D 9R	2.29	2074800.0	1167	1	1	7.98217056	1.51437700

где:  $q_n$  - удельное выделение пыли от работы бульдозеров, г/т(табл.б.6)

$P_c$  - количество перемещаемой бульдозером породы, т/год

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 300

*Pч* - максимальное количество перемещаемой бульдозером породы в час, т/ч  
*mn* - количество бульдозеров, работающих в течение года  
*max* - максимальное количество бульдозеров, одновременно работающих в течение часа  
*Mб* - валовый выброс пыли от работы бульдозера, т/год  
*M<sup>б</sup><sub>max</sub>* - максимальный разовый выброс пыли от работы бульдозера, г/с

Валовые выбросы газообразных ЗВ от работы бульдозеров (кроме SO<sub>2</sub>) (51)

$$M_{icpj}^b = \sum_{j=1}^m q_{icpj} \cdot T_z \cdot mn \cdot 10^{-3}, \text{ т/год}$$

Максимальные разовые выбросы газообразных ЗВ от работы бульдозеров (кроме SO<sub>2</sub>)(53)

$$M_{i\max}^b = \text{MAX } q_{icpj} \cdot \text{max} / 3.6, \text{ г/с}$$

*j = 1, m*

Таблица 2

Бульдозеры: Выбросы газообразных ЗВ (кроме SO<sub>2</sub>)

Марка	H <sub>j</sub>	Дата выпуска (Стандарт)	q <sub>icpj</sub>	T <sub>z</sub>	mn	max	Mi m/год	Mimax г/с
<b>Выбросы CO</b>								
CAT D 9R	330	01.01.2018 (Stage IV)	0.832	3074	1	1	2.55756800	0.23111111
<b>Выбросы NO</b>								
CAT D 9R	330	01.01.2018 (Stage IV)	0.010	3074	1	1	0.03037112	0.00274444
<b>Выбросы NO<sub>2</sub></b>								
CAT D 9R	330	01.01.2018 (Stage IV)	0.061	3074	1	1	0.18689920	0.01688889
<b>Выбросы CH</b>								
CAT D 9R	330	01.01.2018 (Stage IV)	0.050	3074	1	1	0.15370000	0.01388889
<b>Выбросы сажи</b>								
CAT D 9R	330	01.01.2018 (Stage IV)	0.007	3074	1	1	0.02151800	0.00194444

где: *q<sub>icpj</sub>* - удельное усредненное выделение ЗВ работающим бульдозером, кг/ч (табл.6.12 для отечественных двигателей)

Для зарубежных двигателей  $q_{icpj} = q^3_{icpj} \cdot H_j / 1000$  - где  $q^3_{icpj}$  - удельное усредненное выделение ЗВ работающим бульдозером, г/(кВт·ч)(табл.6.14-6.22)

*H<sub>j</sub>* - мощность двигателя в кВт

*T<sub>z</sub>* - суммарное количество часов работы бульдозеров в течение года, ч

*mn* - количество бульдозеров, работающих в течение года

*max* - максимальное количество бульдозеров, одновременно работающих в течение часа

*M<sub>ЗВ</sub>* - валовый выброс ЗВ от работы бульдозера, т/год

*M<sup>i</sup><sub>max</sub>* - максимальный разовый выброс ЗВ от работы бульдозера, г/с

Согласно [2] коэффициенты трансформации окислов азота приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.80 - для NO<sub>2</sub> и 0.13 - для NO

Валовые выбросы SO<sub>2</sub> от работы бульдозеров (54)

$$M_{SO_2} = \sum_{j=1}^m 0.02 \cdot S^p \cdot B_z \cdot mn = 0.516 \text{ т/год}$$

Максимальные разовые выбросы SO<sub>2</sub> от работы бульдозеров (55)

$$M_{\max}^{SO_2} = \text{MAX } 0.02 \cdot S^p \cdot B_z \cdot \text{max} / 3.6 = 0.04666667 \text{ г/с}$$

*j = 1, m*

Таблица 3

Бульдозеры: Выбросы SO<sub>2</sub>

Марка	S <sub>p</sub>	B <sub>z</sub>	B <sub>ч</sub>	mn	max	M <sub>SO2</sub> м/год	M <sub>SO2max</sub> г/с
CAT D 9R	0.2	129.0	42.0	1	1	0.51600000	0.04666667

где: *S<sup>p</sup>* - среднее содержание серы в используемом топливе, %

*B<sub>z</sub>* - годовой расход топлива, т

*B<sub>ч</sub>* - часовой расход топлива, кг/ч

*mn* - количество бульдозеров, работающих в течение года

*max* - максимальное количество бульдозеров, одновременно работающих в течение часа

*M<sub>SO2</sub>* - валовый выброс SO<sub>2</sub> от работы бульдозера, т/год

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



$M_{SO2 \max}$  - максимальный разовый выброс SO2 от работы бульдозера, г/с

**Итого: Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ**

Код	Загрязняющее вещество	Mi, г/с	Gi, м/год
0301	Азота диоксид	0.01688889	0.18689920
0304	Азот (II) оксид	0.00274444	0.03037112
0328	Углерод	0.00194444	0.02151800
0337	Углерода оксид	0.23111111	2.55756800
0330	Сера диоксид	0.04666667	0.51600000
2732	Керосин	0.01388889	0.15370000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	1.51437700	7.98217056

**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Город N 394, Междуреченск  
 Объект N 0001, Вариант 8 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период рекультивации)

Источник загрязнения N 6734, режим ИЗАВ: 1  
 Источник выделения N 001, Экскаватор ЭО-3323

Список литературы:

1. "Расчетная инструкция (методика) по инвентаризации выбросов ЗВ дорожно-строительными машинами в атмосферный воздух", М, 2008
2. п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012

Коэффициент трансформации окислов азота в NO2, согласно [2],  $KNO2 = 0.8$   
 Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2],  $KNO = 0.13$

Вид расчета: Детализированная расчетная схема

Номинальная мощность двигателя ДСМ, кВт,  $NE = 55.2$

Группа ДСМ по мощности: 37 - 75 кВт

Вид рабочего процесса, используемого в двигателе: NADI - Безнаддувный непосредственный впрыск

Вид производителя: ДСМ импортного пр-ва

Возраст ДСМ, лет,  $LET = 3$

Общее количество работающих ДСМ данной марки, шт.,  $S = 1$

Наибольшее количество одновременно работающих ДСМ данной марки, шт.,  $S_{MAX} = 1$

Среднее время работы одной единицы, час/год,  $T = 7206$

Среднее значение выброса на единицу мощности окислов азота двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1),  $G = 14.4$

Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2),  $KS = 0$

Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3),  $KD = 1$

Выброс окислов азота одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = NE \cdot (G + G \cdot KS \cdot LET / 100) \cdot KD = 55.2 \cdot (14.4 + 14.4 \cdot 0 \cdot 3 / 100) \cdot 1 = 794.9$

С учетом трансформации окислов азота:

**Примесь: 0301 Азота диоксид**

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $M_{\text{вал}} = KNO2 \cdot S \cdot M \cdot T / 10^6 = 0.8 \cdot 1 \cdot 794.9 \cdot 7206 / 10^6 = 4.58$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{\text{вал}} = KNO2 \cdot S_{MAX} \cdot M / 3600 = 0.8 \cdot 1 \cdot 794.9 / 3600 = 0.1766$

**Примесь: 0304 Азот (II) оксид**

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $M_{\text{вал}} = KNO \cdot S \cdot M \cdot T / 10^6 = 0.13 \cdot 1 \cdot 794.9 \cdot 7206 / 10^6 = 0.745$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{\text{вал}} = KNO \cdot S_{MAX} \cdot M / 3600 = 0.13 \cdot 1 \cdot 794.9 / 3600 = 0.0287$

**Примесь: 0337 Углерода оксид**

Среднее значение выброса на единицу мощности двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1),  $G = 5.06$

Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2),  $KS = 1.5$

Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3),  $KD = 0.8$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = NE \cdot (G + G \cdot KS \cdot LET / 100) \cdot KD = 55.2 \cdot (5.06 + 5.06 \cdot 1.5 \cdot 3 / 100) \cdot 0.8 = 233.5$

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $M_{\text{вал}} = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 233.5 \cdot 7206 / 10^6 = 1.683$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{\text{вал}} = S_{MAX} \cdot M / 3600 = 1 \cdot 233.5 / 3600 = 0.0649$

**Примесь: 0328 Углерод**

Среднее значение выброса на единицу мощности двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1),  $G = 1.51$

Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2),  $KS = 3$

Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3),  $KD = 0.9$

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 302

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = NE \cdot (G + G \cdot KS \cdot LET / 100) \cdot KD = 55.2 \cdot (1.51 + 1.51 \cdot 3 \cdot 3 / 100) \cdot 0.9 = 81.8$

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $M_{\Sigma} = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 81.8 \cdot 7206 / 10^6 = 0.59$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{\Sigma} = SMAX \cdot M / 3600 = 1 \cdot 81.8 / 3600 = 0.0227$

**Примесь: 2732 Керосин**

Среднее значение выброса на единицу мощности двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1),  $G = 0.05$

Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2),  $KS = 1.5$

Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3),  $KD = 0.8$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = NE \cdot (G + G \cdot KS \cdot LET / 100) \cdot KD = 55.2 \cdot (0.05 + 0.05 \cdot 1.5 \cdot 3 / 100) \cdot 0.8 = 2.307$

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $M_{\Sigma} = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 2.307 \cdot 7206 / 10^6 = 0.01662$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{\Sigma} = SMAX \cdot M / 3600 = 1 \cdot 2.307 / 3600 = 0.000641$

**Примесь: 0330 Сера диоксид**

Среднее значение выброса на единицу мощности двигателя ДСМ (базовый удельный выброс), г/(кВт\*ч)(табл.3.1),  $G = 0.421$

Коэффициент старения (коэфф. учета возраста машины), % в год(табл.3.2),  $KS = 1$

Поправочный коэффициент для вида рабочего процесса в двигателе(табл.3.3),  $KD = 0.95$

Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = NE \cdot (G + G \cdot KS \cdot LET / 100) \cdot KD = 55.2 \cdot (0.421 + 0.421 \cdot 1 \cdot 3 / 100) \cdot 0.95 = 22.74$

Валовый выброс, т/год (4.4, 4.5),  $M_{\Sigma} = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 22.74 \cdot 7206 / 10^6 = 0.164$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{\Sigma} = SMAX \cdot M / 3600 = 1 \cdot 22.74 / 3600 = 0.00632$

Сводная таблица исходных данных:

Мощность, кВт	Тип раб. процесса	Производитель	Возраст машин, лет	Всего машин, шт.	Одновременно работают, шт.	Время работы, единицы, час/год
55.2	NADI	ДСМ импортного пр-ва	3	1	1	7206

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.1766	4.58
0304	Азот (II) оксид	0.0287	0.745
0328	Углерод	0.0227	0.59
0330	Сера диоксид	0.00632	0.164
0337	Углерода оксид	0.0649	1.683
2732	Керосин	0.000641	0.01662

ИТОГО с учетом отнесения ряда твердых веществ к взвешенным веществам

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.1766000	4.5800000
0304	Азот (II) оксид	0.0287000	0.7450000
2902	Взвешенные вещества	0.0227000	0.5900000
0330	Сера диоксид	0.0063200	0.1640000
0337	Углерода оксид	0.0649000	1.6830000
2732	Керосин	0.0006410	0.0166200

**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Город N 394, Междуреченск

Объект N 0001, Вариант 8 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период рекультивации)

Источник загрязнения N 6735, режим ИЗАВ: 1, неорганизованный

Источник выделения N 001, ДЗ-141 ХЛ

Список литературы:

- "Расчетная инструкция (методика) по инвентаризации выбросов ЗВ дорожно-строительными машинами в атмосферный воздух", М, 2008
- п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012

Коэффициент трансформации окислов азота в NO2, согласно [2],  $KNO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2],  $KNO = 0.13$

Вид расчета: Упрощенная расчетная схема

Наименование дорожно-строительных машин: Бульдозеры мощностью до 243 кВт

Коэффициент использования мощности двигателя (табл. 2.2),  $KU = 0.7$

Номинальная мощность двигателя ДСМ данной марки, кВт,  $NE = 342$

Удельный расход топлива в режиме номинальной мощности, г/кВт\*ч,  $G = 265$

Потребление моторного топлива одной ДСМ за 1 маш.час, г/маш.-час (2.2),  $Q = NE \cdot KU \cdot G = 342 \cdot 0.7 \cdot 265 = 63441$

То же, в кг/маш.-час,  $Q = Q / 1000 = 63441 / 1000 = 63.4$

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

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

303

Общее количество работающих ДСМ данной марки, шт.,  $S = 1$   
 Наибольшее количество одновременно работающих ДСМ данной марки, шт.,  $S_{MAX} = 1$   
 Среднее время работы одной единицы, час/год,  $T = 3074$

Удельный выброс окислов азота при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 48.8$   
 Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 63.4 \cdot 48.8 = 3093.9$   
 С учетом трансформации оксидов азота:

**Примесь: 0301 Азота диоксид**

Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $M_{\Sigma} = KNO_2 \cdot S \cdot M \cdot T / 10^6 = 0.8 \cdot 1 \cdot 3093.9 \cdot 3074 / 10^6 = 7.61$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{\Sigma} = KNO_2 \cdot S_{MAX} \cdot M / 3600 = 0.8 \cdot 1 \cdot 3093.9 / 3600 = 0.688$

**Примесь: 0304 Азот (II) оксид**

Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $M_{\Sigma} = KNO \cdot S \cdot M \cdot T / 10^6 = 0.13 \cdot 1 \cdot 3093.9 \cdot 3074 / 10^6 = 1.236$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{\Sigma} = KNO \cdot S_{MAX} \cdot M / 3600 = 0.13 \cdot 1 \cdot 3093.9 / 3600 = 0.1117$

**Примесь: 0328 Углерод**

Удельный выброс при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 5.73$   
 Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 63.4 \cdot 5.73 = 363.3$   
 Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $M_{\Sigma} = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 363.3 \cdot 3074 / 10^6 = 1.117$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{\Sigma} = S_{MAX} \cdot M / 3600 = 1 \cdot 363.3 / 3600 = 0.101$

**Примесь: 0330 Сера диоксид**

Удельный выброс при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 1.59$   
 Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 63.4 \cdot 1.59 = 100.8$   
 Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $M_{\Sigma} = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 100.8 \cdot 3074 / 10^6 = 0.31$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{\Sigma} = S_{MAX} \cdot M / 3600 = 1 \cdot 100.8 / 3600 = 0.028$

**Примесь: 0337 Углерода оксид**

Удельный выброс при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 30$   
 Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 63.4 \cdot 30 = 1902$   
 Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $M_{\Sigma} = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 1902 \cdot 3074 / 10^6 = 5.85$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{\Sigma} = S_{MAX} \cdot M / 3600 = 1 \cdot 1902 / 3600 = 0.528$

**Примесь: 2732 Керосин**

Удельный выброс при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 0.17$   
 Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 63.4 \cdot 0.17 = 10.78$   
 Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $M_{\Sigma} = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 10.78 \cdot 3074 / 10^6 = 0.03314$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{\Sigma} = S_{MAX} \cdot M / 3600 = 1 \cdot 10.78 / 3600 = 0.002994$

Сводная таблица исходных данных:

Вид ДСМ	Расход топлива, кг/час	Всего машин, шт.	Одновременно работают, шт.	Время работы, единицы, час/год	Кэфф. использования мощности	Мощность, квт	Уд.расход топлива, г/квт*ч
Бульдозеры мощностью до 243 кВт	63.4	1	1	3074	0.7	342	265

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.688	7.61
0304	Азот (II) оксид	0.1117	1.236
0328	Углерод	0.101	1.117
0330	Сера диоксид	0.028	0.31
0337	Углерода оксид	0.528	5.85
2732	Керосин	0.002994	0.03314

ИТОГО с учетом отнесения ряда твердых веществ к взвешенным веществам

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.6880000	7.6100000
0304	Азот (II) оксид	0.1117000	1.2360000
2902	Взвешенные вещества	0.1010000	1.1170000
0330	Сера диоксид	0.0280000	0.3100000
0337	Углерода оксид	0.5280000	5.8500000
2732	Керосин	0.0029940	0.0331400

**РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
							304

Город N 394, Междуреченск  
 Объект N 0001, Вариант 8 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период рекультивации)

Источник загрязнения N 6736, режим ИЗАВ: 1  
 Источник выделения N 001, МТЗ-80  
 Список литературы:

- "Расчетная инструкция (методика) по инвентаризации выбросов ЗВ дорожно-строительными машинами в атмосферный воздух", М, 2008
- п. 2.2.4 "Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух" (Дополненное и переработанное). СПб, НИИ Атмосфера, 2012

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно [2],  $KNO_2 = 0.8$   
 Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно [2],  $KNO = 0.13$

Вид расчета: Упрощенная расчетная схема

Наименование дорожно-строительных машин: Тракторы на пневматическом ходу, используемые в строительстве, до 158 кВт  
 Коэффициент использования мощности двигателя (табл. 2.2),  $KU = 0.6$   
 Номинальная мощность двигателя ДСМ данной марки, кВт,  $NE = 80$   
 Удельный расход топлива в режиме номинальной мощности, г/кВт\*ч,  $G = 238$   
 Потребление моторного топлива одной ДСМ за 1 маш.час, г/маш.-час (2.2),  $Q = NE \cdot KU \cdot G = 80 \cdot 0.6 \cdot 238 = 11424$   
 То же, в кг/маш.-час,  $Q = Q / 1000 = 11424 / 1000 = 11.42$   
 Общее количество работающих ДСМ данной марки, шт.,  $S = 1$   
 Наибольшее количество одновременно работающих ДСМ данной марки, шт.,  $S_{MAX} = 1$   
 Среднее время работы одной единицы, час/год,  $T = 1080$

Удельный выброс окислов азота при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 48.8$   
 Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 11.42 \cdot 48.8 = 557.3$   
 С учетом трансформации оксидов азота:

**Примесь: 0301 Азота диоксид**

Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $M_{\Sigma} = KNO_2 \cdot S \cdot M \cdot T / 10^6 = 0.8 \cdot 1 \cdot 557.3 \cdot 1080 / 10^6 = 0.4815$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{\Sigma} = KNO_2 \cdot S_{MAX} \cdot M / 3600 = 0.8 \cdot 1 \cdot 557.3 / 3600 = 0.1238$

**Примесь: 0304 Азот (II) оксид**

Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $M_{\Sigma} = KNO \cdot S \cdot M \cdot T / 10^6 = 0.13 \cdot 1 \cdot 557.3 \cdot 1080 / 10^6 = 0.0782$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{\Sigma} = KNO \cdot S_{MAX} \cdot M / 3600 = 0.13 \cdot 1 \cdot 557.3 / 3600 = 0.02012$

**Примесь: 0328 Углерод**

Удельный выброс при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 5.73$   
 Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 11.42 \cdot 5.73 = 65.4$   
 Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $M_{\Sigma} = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 65.4 \cdot 1080 / 10^6 = 0.0706$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{\Sigma} = S_{MAX} \cdot M / 3600 = 1 \cdot 65.4 / 3600 = 0.01817$

**Примесь: 0330 Сера диоксид**

Удельный выброс при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 1.59$   
 Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 11.42 \cdot 1.59 = 18.16$   
 Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $M_{\Sigma} = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 18.16 \cdot 1080 / 10^6 = 0.0196$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{\Sigma} = S_{MAX} \cdot M / 3600 = 1 \cdot 18.16 / 3600 = 0.00504$

**Примесь: 0337 Углерода оксид**

Удельный выброс при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 30$   
 Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 11.42 \cdot 30 = 342.6$   
 Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $M_{\Sigma} = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 342.6 \cdot 1080 / 10^6 = 0.37$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{\Sigma} = S_{MAX} \cdot M / 3600 = 1 \cdot 342.6 / 3600 = 0.0952$

**Примесь: 2732 Керосин**

Удельный выброс при сжигании 1 кг топлива, г/кг(табл.2.1),  $GG = 0.17$   
 Выброс загрязняющего вещества одной ДСМ данного типа, г/1 маш.час.,  $M = Q \cdot GG = 11.42 \cdot 0.17 = 1.94$   
 Валовый выброс, т/год (4.2, 4.3),  $M_{\Sigma} = S \cdot M \cdot T / 10^6 = 1 \cdot 1.94 \cdot 1080 / 10^6 = 0.002095$   
 Максимальный разовый выброс, г/с,  $G_{\Sigma} = S_{MAX} \cdot M / 3600 = 1 \cdot 1.94 / 3600 = 0.000539$

Сводная таблица исходных данных:

Вид ДСМ	Расход топлива, кг/час	Всего машин, шт.	Одновременно работают, шт.	Время работы, единицы, час/год	Кoeff. использования мощности	Мощность, квт	Уд.расход топлива, г/квт*ч
Тракторы на пневматическом ходу, используемые в строительстве,	11.42	1	1	1080	0.6	80	238

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



**Отвалы разреза действующие**

Отвал	№	С	So1	K51	So2	K52	So3	K53	Mo m/год	Motax z/c
Отвал		Д	0.0	1.0	0.0	1.0	112125	0.6	1.52056570	0.27448200

где

№ - номер (или название) отвала

С - статус отвала: Д - действующий

So1 - рабочая площадь поверхности действующего отвала, где производятся работы по его формированию, м<sup>2</sup>

K51 - коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц с So1

So2 - площадь поверхности действующего отвала, где время окончания работ не превышает 3 месяца, м<sup>2</sup>

K52 - коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц с So2

So3 - площадь поверхности действующего отвала, где время окончания работ составляет 3 и более месяцев, м<sup>2</sup>

K53 - коэффициент, учитывающий эффективность сдувания твердых частиц с So3

Mo - валовый выброс пыли действующих отвалов, т/год

M<sup>o</sup><sub>max</sub> - максимальный разовый выброс пыли действующих отвалов, г/с

**3. Суммарные выбросы породных отвалов**

Валовые выбросы пыли действующими отвалами (70)

$$M_{од} = M_n + M_s + M_o + M_{cd} = 0.03607142 + 0 + 0 + 1.5205657 = 1.55663712 \text{ т/год}$$

Валовые выбросы пыли недействующими отвалами

$$M_{он} = M_{cd} = 0 \text{ т/год}$$

ИТОГО выбросы валовые пыли от отвалов:

$$G_i = M_{од} + M_{он} = 1.55663712 + 0 = 1.55663712$$

Максимальные разовые выбросы пыли действующими отвалами

$$M_{дmax} = M_{n \text{ max}} + M_{s \text{ max}, \text{э,б}} + M_{cd \text{ max}} = 0.0436288 + 0 + 0.274482 = 0.3181108 \text{ г/с (74)}$$

Максимальные разовые выбросы пыли недействующими отвалами

$$M_{нmax} = M_{cd \text{ max}} = 0 \text{ г/с}$$

ИТОГО максимальные разовые выбросы от отвалов:

$$M_i = M_{дmax} + M_{нmax} = 0.3181108 + 0 = 0.3181108$$

где:

M<sub>n</sub> - валовые выбросы при выгрузке породы из транспортного средства, т/год

M<sub>s</sub> - валовые выбросы от экскаваторных работ, т/год

M<sub>o</sub> - валовые выбросы от бульдозеров, т/год

M<sub>cd</sub> - валовые выбросы от сдувания с поверхности отвалов, т/год

M<sup>n</sup><sub>max</sub> - максимальные разовые выбросы при выгрузке породы из транспортного средства, г/с

M<sup>s</sup><sub>max, э,б</sub> - максимальные разовые выбросы от экскаваторных (бульдозерных) работ, г/с

M<sup>cd</sup><sub>max</sub> - максимальные разовые выбросы от сдувания с поверхности отвалов, г/с

**Итого по источнику выделения: 6706 001, Сдувание пыли с поверхности отвала, выгрузка породы**

**Максимальные из разовых и валовые выбросы загрязняющих веществ**

Код	Загрязняющее вещество	Mi, z/c	Gi, m/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0.3181108000	1.5566371200

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ**

Источник загрязнения: 6727 неорганизованный

Источник выделения: 001 транспортировка угля (БелАЗ-75131)

1. Автотранспорт: Выбросы пыли при движении на автодорогах

Исходные данные:

Средняя скорость движения автотранспорта, v<sub>cp</sub> = 30.0 км/ч

Средняя скорость ветра в регионе, w<sub>в</sub> = 1.6 м/с

- Коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения автосамосвалов по автодорогам, K<sub>c</sub> = 3.5 (табл. 7.6)

Скорость обдува транспортируемого материала (66)

$$v_{об} = \sqrt{w_v \cdot v_{cp} / 3.6} = \sqrt{1.6 \cdot 30.0 / 3.6} = 3.7 \text{ м/с}$$

- Коэффициент, учитывающий скорость обдува транспортируемого материала, K<sub>об</sub> = 1.29 (табл. 7.19)

Количество дней с устойчивым снежным покровом, T<sub>сн</sub> = 175 дн.

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1м<sup>2</sup> поверхности, q<sub>cd</sub> = 0.003 г/(м<sup>2</sup>·с)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 307

Влажность транспортируемого материала: Не определена

- Коэффициент, учитывающий влажность транспортируемого материала,  $K_l = 1.2$  (табл. 4.2)
  - Коэффициент, учитывающий влияние климатических условий работы автотранспорта,  $K_k = 1$
  - Коэффициент эффективности применяемых средств пылеподавления,  $= 0.9$
  - Коэффициент эффективности применяемых средств пылеподавления при обдуве,  $= 0.9$
- Средняя длительность движения автотранспорта с грузом по дорогам, ч  
 $= (L_{cm} + L_e) / v_{cp}$

Валовые выбросы пыли от движения автотранспорта по автодорогам (63)

$$M_n = \sum_{j=1}^m 2 \cdot (q_{cm} \cdot K_c \cdot L_{cm} + q_e \cdot K_c \cdot L_e) \cdot n \cdot (T_{раб} - T_{сн}) \cdot (1 - ) \cdot 10^{-3} \cdot mn = 32.1468 \text{ т/год}$$

где  $m$  - число марок автомобилей

Максимальные разовые выбросы пыли от движения автотранспорта по автодорогам (64)

$$M_{max}^n = \text{MAX}_{j=1,m} 2 \cdot (q_{cm} \cdot K_c \cdot L_{cm} + q_e \cdot K_c \cdot L_e) \cdot n_c \cdot (1 - ) \cdot \text{max} / 3.6 = 5.01666667 \text{ г/с}$$

Таблица 1

Автотранспорт: Выбросы пыли при движении автомобилей на автодорогах

Марка	mn	max	qст	Lст	qв	Lв	Траб	Tг	n	nч	Mп т/год	Mmax г/с
БелаАЗ- 7513	1	1	2.15	12.0	2.15	0.0	353	2824	10	1.0	32.146800	5.0166667

где:  $mn$  - количество автомобилей одной марки, работающих в течение года, шт.

$max$  - количество автомобилей одной марки, одновременно работающих в течение часа, шт.

$q_{cm}$  - удельное выделение пыли при движении автомобилей на стационарных автодорогах, кг/км (табл.7.14)

$L_{cm}$  - длина стационарных дорог в пределах территории предприятия, км

$q_e$  - удельное выделение пыли при движении автомобилей на временных автодорогах, кг/км (табл.7.14)

$L_e$  - длина временных дорог в пределах территории предприятия, км

$T_{раб}$  - количество рабочих суток автомобиля в году

$T_c$  - суммарное количество часов работы автомобиля за год

$n$  - число рейсов автомобиля за сутки

$n_c$  - максимальное число рейсов автомобиля за час

$M_n$  - валовый выброс пыли при движении автомобилей на автодорогах, т/год

$M_{max}^n$  - максимальный разовый выброс пыли при движении автомобилей на автодорогах, г/с

2. Автотранспорт: Выбросы пыли, сдуваемой с поверхности транспортируемого материала

Валовый выброс пыли, сдуваемой с поверхности транспортируемого материала (65)

$$M_{сд} = \sum_{j=1}^m 3.6 \cdot mn \cdot q_{сд} \cdot S \cdot n_c \cdot K_l \cdot K_{об} \cdot (1 - ) \cdot 10^{-3} = 0.10386808 \text{ т/год}$$

Максимальный разовый выброс пыли, сдуваемой с поверхности транспортируемого материала (67)

$$M_{max}^{сд} = \text{MAX}_{j=1,m} (q_{сд} \cdot S \cdot n_c \cdot K_l \cdot K_{об} \cdot (1 - ) \cdot \text{max}) = 0.00817344 \text{ г/с}$$

Таблица 2

Автотранспорт: Выбросы пыли, сдуваемой с поверхности пранспортируемого материала

Марка	mn	max	ТП	Lст	Lв	S	nг	n	nч	t	Mсд т/год	Mmax г/с
БелаАЗ- 7513	1	1	У	12.0	0.0	44	3530	10	1.0	0.40	0.1038681	0.0081734

где:  $mn$  - количество автомобилей одной марки, работающих в течение года, шт.

$max$  - количество автомобилей одной марки, одновременно работающих в течение часа, шт.

$ТП$  - тип пыли: У - угольная, П - породная

$L_{cm}$  - длина стационарных дорог в пределах территории предприятия, км

$L_e$  - длина временных дорог в пределах территории предприятия, км

$S$  - площадь поверхности материала в кузове автомобиля, м<sup>2</sup>

$n_c$  - суммарное количество рейсов автомобиля в год

$n_c = T_c \cdot n$

$T_c$  - количество рабочих суток автомобиля в году

$n$  - число рейсов автомобиля за сутки

$n_c$  - максимальное число рейсов автомобиля за час

- средняя длительность движения транспорта с грузом за 1 рейс по территории предприятия, ч

$M_{сд}$  - валовые выбросы пыли, сдуваемой с поверхности транспортируемого материала, т/год

$M_{max}^n$  - максимальный разовый выброс пыли, сдуваемой с поверхности транспортируемого материала, г/с

3. Автотранспорт: Выбросы газообразных ЗВ в атмосферу

Валовые выбросы газообразных ЗВ от работы автотранспорта (кроме SO<sub>2</sub>) (58)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист

$$M_{zi} = \sum_{j=1}^m q_{icpj} \cdot T_j \cdot K_k \cdot K_{mc} \cdot 10^{-3} \cdot mn, \text{ т/год}$$

Максимальные разовые выбросы газообразных ЗВ от работы автотранспорта (кроме SO<sub>2</sub>) (60)

$$M_{i \max}^2 = \text{MAX} (q_{icpj} \cdot \max \cdot K_k \cdot K_{mc} / 3.6), \text{ г/с}$$

$j = 1, m$

Таблица 3

Марка	Дата выпуска (Стандарт)	Ктс	q <sub>icpj</sub>	T <sub>г</sub>	mn	max	M <sub>i</sub> т/год	M <sub>i</sub> max г/с
Выбросы CO								
БелаА3-7513 ( QSK 45-C) 136т	01.05.2012 (Tier 2)	1.2	2.909	2824	1	1	9.8580192	0.9696667
Выбросы NO								
БелаА3-7513 ( QSK 45-C) 136т	01.05.2012 (Tier 2)	1.2	0.381	2824	1	1	1.2903534	0.1269233
Выбросы NO <sub>2</sub>								
БелаА3-7513 ( QSK 45-C) 136т	01.05.2012 (Tier 2)	1.2	2.343	2824	1	1	7.9406362	0.7810667
Выбросы СН								
БелаА3-7513 ( QSK 45-C) 136т	01.05.2012 (Tier 2)	1.2	0.703	2824	1	1	2.3823264	0.2343333
Выбросы сажи								
БелаА3-7513 ( QSK 45-C) 136т	01.05.2012 (Tier 2)	1.2	0.138	2824	1	1	0.4676544	0.0460000

где: **Стандарт** - экологический стандарт нормативов выбросов для зарубежных двигателей

**Kтс** - коэффициент, зависящий от возраста и технического состояния автотранспорта

**q<sub>icpj</sub>** - удельное усредненное выделение ЗВ работающим самосвалом, кг/ч (табл.7.1 для отечественных двигателей)

Для зарубежных двигателей  $q_{icpj} = q_{icpj}^3 \cdot H_j / 1000$  - где  $q_{icpj}^3$  - удельное усредненное выделение ЗВ работающим самосвалом, г/(кВт·ч)(табл.7.5-7.13)

**H<sub>j</sub>** - мощность двигателя в кВт

**T<sub>г</sub>** - суммарное количество часов работы самосвалов в течение года, ч

**mn** - количество самосвалов, работающих в течение года

**max** - максимальное количество самосвалов, одновременно работающих в течение часа

**M<sub>i</sub>** - валовый выброс ЗВ от работы самосвала, т/год

**M<sub>i</sub>max** - максимальный разовый выброс ЗВ от работы самосвала, г/с

Коэффициенты трансформации окислов азота согласно [2]: 0.13 для NO и 0.8 для NO<sub>2</sub>

Валовые выбросы SO<sub>2</sub> от работы автотранспорта (54)

$$M_{SO2} = \sum_{j=1}^m 0.02 \cdot S^p \cdot B_z = 1.6 \text{ т/год}$$

Максимальные разовые выбросы SO<sub>2</sub> от работы автотранспорта (55)

$$M_{max}^{SO2} = \text{MAX} (0.02 \cdot S^p \cdot B_{ч}) / 3.6 = 0.17777778 \text{ г/с}$$

$j = 1, m$

Таблица 4

Автотранспорт: Выбросы SO<sub>2</sub>

Марка	S <sub>p</sub>	B <sub>г</sub>	B <sub>ч</sub>	M <sub>SO2</sub> т/год	M <sub>SO2</sub> max г/с
БелаА3-7513	0.2	400.0	160.0	1.6000000	0.1777778

где: **S<sup>p</sup>** - среднее содержание серы в используемом топливе, %

**B<sub>г</sub>** - годовой расход топлива всеми автомобилями одной марки, т

**B<sub>ч</sub>** - часовой расход топлива одновременно работающими автомобилями одной марки, кг/ч

**M<sub>SO2</sub>** - валовые выбросы SO<sub>2</sub> от работы автомобилей, т/год

**M<sub>max</sub>SO<sub>2</sub>** - максимальный разовый выброс SO<sub>2</sub> от работы автомобилей, г/с

4. ЖД транспорт: Выбросы пыли и газообразных ЗВ

5. ЖД транспорт: Выбросы пыли, сдуваемой с поверхности транспортируемого материала в думпкарах  
Валовые выбросы пыли, сдуваемой с поверхности транспортируемого материала, не рассчитаны !

Максимальные разовые выбросы пыли, сдуваемой с поверхности транспортируемого материала, не рассчитаны !

6. ЖД транспорт: Выбросы газообразных ЗВ в атмосферу от работы тепловозов  
Валовые выбросы газообразных ЗВ от работы тепловозов не рассчитаны !

7. Конвейерный транспорт: Выбросы пыли, сдуваемой с поверхности транспортируемого материала

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 309



Валовые выбросы пыли, сдуваемой с поверхности транспортируемого материала, не рассчитаны !

Максимальные разовые выбросы пыли, сдуваемой с поверхности транспортируемого материала, не рассчитаны !

Итого по источнику выделения: 6008 008, транспортировка угля (БелА3-75131)

Код	Загрязняющее вещество	Mi, г/с	Gi, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.7810667	7.9406362
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1269233	1.2903534
0328	Углерод (Сажа)	0.0460000	0.4676544
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.1777778	1.6000000
0337	Углерод оксид	0.9696667	9.8580192
2732	Керосин	0.2343333	2.3823264
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	5.0248401	32.250668

### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 6728

Источник выделения: 001 транспортировка вскрыши (БелА3-75131)

1. Автотранспорт: Выбросы пыли при движении на автодорогах

Исходные данные:

Средняя скорость движения автотранспорта,  $v_{cp} = 20.0$  км/ч

Средняя скорость ветра в регионе,  $w_n = 5.0$  м/с

- Коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения автосамосвалов по автодорогам,  $K_c = 2$  (табл. 7.6)

Скорость обдува транспортируемого материала (66)

$$v_{об} = \sqrt{w_n \cdot v_{cp} / 3.6} = \sqrt{5.0 \cdot 20.0 / 3.6} = 5.3 \text{ м/с}$$

- Коэффициент, учитывающий скорость обдува транспортируемого материала,  $K_{об} = 1.21$  (табл. 7.19)

Количество дней с устойчивым снежным покровом,  $T_{сн} = 175$  дн.

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м<sup>2</sup> поверхности,  $q_{сд} = 0.003$  г/(м<sup>2</sup>·с)

Влажность транспортируемого материала: Не определена

- Коэффициент, учитывающий влажность транспортируемого материала,  $K_l = 1.3$  (табл. 4.2)

- Коэффициент, учитывающий влияние климатических условий работы автотранспорта,  $K_k = 1$

- Коэффициент эффективности применяемых средств пылеподавления,  $= 0.9$

- Коэффициент эффективности применяемых средств пылеподавления при обдуве,  $= 0.9$

Средняя длительность движения автотранспорта с грузом по дорогам, ч

$$= (L_{cm} + L_n) / v_{cp}$$

Валовые выбросы пыли от движения автотранспорта по автодорогам (63)

$$M_n = \sum_{j=1}^m 2 \cdot (q_{cm} \cdot K_c \cdot L_{cm} + q_n \cdot K_c \cdot L_n) \cdot n \cdot (T_{раб} - T_{сн}) \cdot (1 - ) \cdot 10^{-3} \cdot mn = 2.1992256 \text{ т/год}$$

где  $m$  - число марок автомобилей

Максимальные разовые выбросы пыли от движения автотранспорта по автодорогам (64)

$$M_{max}^n = \text{MAX}_{j=1, m} 2 \cdot (q_{cm} \cdot K_c \cdot L_{cm} + q_n \cdot K_c \cdot L_n) \cdot n_n \cdot (1 - ) \cdot \text{max} / 3.6 = 0.264 \text{ г/с}$$

Таблица 1

Автотранспорт: Выбросы пыли при движении автомобилей на автодорогах

Марка	mn	max	qст	Lст	qv	Lв	Траб	Tг	n	nч	Mп т/год	Mmax г/с
БелА3-7513	1	1	1.08	1.2	1.08	1.0	353	1010	13	1.0	2.1992256	0.2640000

где:  $mn$  - количество автомобилей одной марки, работающих в течение года, шт.

$max$  - количество автомобилей одной марки, одновременно работающих в течение часа, шт.

$q_{ст}$  - удельное выделение пыли при движении автомобилей на стационарных автодорогах, кг/км (табл.7.14)

$L_{ст}$  - длина стационарных дорог в пределах территории предприятия, км

$q_n$  - удельное выделение пыли при движении автомобилей на временных автодорогах, кг/км (табл.7.14)

$L_n$  - длина временных дорог в пределах территории предприятия, км

$T_{раб}$  - количество рабочих суток автомобиля в году

$T_n$  - суммарное количество часов работы автомобиля за год

$n$  - число рейсов автомобиля за сутки

$n_n$  - максимальное число рейсов автомобиля за час

$M_n$  - валовый выброс пыли при движении автомобилей на автодорогах, т/год

$M_{max}^n$  - максимальный разовый выброс пыли при движении автомобилей на автодорогах, г/с

2. Автотранспорт: Выбросы пыли, сдуваемой с поверхности транспортируемого материала

Валовый выброс пыли, сдуваемой с поверхности транспортируемого материала (65)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
							310

$$M_{cd} = \sum_{j=1}^m 3.6 \cdot mn \cdot q_{cd} \cdot S \cdot n_c \cdot K_1 \cdot K_{об} \cdot (1 - ) \cdot 10^{-3} = 0.03773253 \text{ т/год}$$

Максимальный разовый выброс пыли, сдуваемой с поверхности транспортируемого материала (67)

$$M_{max}^{cd} = \text{MAX} (q_{cd} \cdot S \cdot n_c \cdot K_1 \cdot K_{об} \cdot (1 - ) \cdot \text{max}) = 0.002284 \text{ г/с}$$

$j = 1, m$

Таблица 2

Автотранспорт: Выбросы пыли, сдуваемой с поверхности транспортируемого материала

Марка	mn	max	ТП	Lст	Lв	S	пг	п	пч	t	Мед т/год	Mmax г/с
БелаА3-7513	1	1	П	1.2	1.0	44	4589	13	1.0	0.11	0.0377325	0.0022840

где:  $mn$  - количество автомобилей одной марки, работающих в течение года, шт.

$max$  - количество автомобилей одной марки, одновременно работающих в течение часа, шт.

$ТП$  - тип пыли: У - угольная, П - породная

$L_{ст}$  - длина стационарных дорог в пределах территории предприятия, км

$L_{в}$  - длина временных дорог в пределах территории предприятия, км

$S$  - площадь поверхности материала в кузове автомобиля, м<sup>2</sup>

$n_c$  - суммарное количество рейсов автомобиля в год

$n_c = T_c \cdot n$

$T_c$  - количество рабочих суток автомобиля в году

$n$  - число рейсов автомобиля за сутки

$n_c$  - максимальное число рейсов автомобиля за час

- средняя длительность движения транспорта с грузом за 1 рейс по территории предприятия, ч

$M_{cd}$  - валовые выбросы пыли, сдуваемой с поверхности транспортируемого материала, т/год

$M_{max}^n$  - максимальный разовый выброс пыли, сдуваемой с поверхности транспортируемого материала, г/с

3. Автотранспорт: Выбросы газообразных ЗВ в атмосферу

Валовые выбросы газообразных ЗВ от работы автотранспорта (кроме SO<sub>2</sub>) (58)

$$M_{zi} = \sum_{j=1}^m q_{icpj} \cdot T_j \cdot K_k \cdot K_{мс} \cdot 10^{-3} \cdot mn, \text{ т/год}$$

Максимальные разовые выбросы газообразных ЗВ от работы автотранспорта (кроме SO<sub>2</sub>) (60)

$$M_{i max}^2 = \text{MAX} (q_{icpj} \cdot \text{max} \cdot K_k \cdot K_{мс} / 3.6), \text{ г/с}$$

$j = 1, m$

Таблица 3

Марка	Дата выпуска (Стандарт)	Kтс	q <sub>icpj</sub>	T <sub>г</sub>	mn	max	M <sub>i</sub> т/год	M <sub>imax</sub> г/с
Выбросы CO								
БелаА3-7513 ( QSK 45-C) 136т	06.08.2011 (Tier 2)	1.2	2.909	1010	1	1	3.5243117	0.9696667
Выбросы NO								
БелаА3-7513 ( QSK 45-C) 136т	06.08.2011 (Tier 2)	1.2	0.381	1010	1	1	0.4613105	0.1269233
Выбросы NO2								
БелаА3-7513 ( QSK 45-C) 136т	06.08.2011 (Tier 2)	1.2	2.343	1010	1	1	2.8388337	0.7810667
Выбросы CH								
БелаА3-7513 ( QSK 45-C) 136т	06.08.2011 (Tier 2)	1.2	0.703	1010	1	1	0.8516986	0.2343333
Выбросы сажи								
БелаА3-7513 ( QSK 45-C) 136т	06.08.2011 (Tier 2)	1.2	0.138	1010	1	1	0.1671898	0.0460000

где: **Стандарт** - экологический стандарт нормативов выбросов для зарубежных двигателей

**Kтс** - коэффициент, зависящий от возраста и технического состояния автотранспорта

**q<sub>icpj</sub>** - удельное усредненное выделение ЗВ работающим самосвалом, кг/ч (табл.7.1 для отечественных двигателей)

Для зарубежных двигателей  $q_{icpj} = q_{icpj}^3 \cdot H_j / 1000$  - где  $q_{icpj}^3$  - удельное усредненное выделение ЗВ работающим самосвалом, г/(кВт·ч)(табл.7.5-7.13)

**H<sub>j</sub>** - мощность двигателя в кВт

**T<sub>г</sub>** - суммарное количество часов работы самосвалов в течение года, ч

**mn** - количество самосвалов, работающих в течение года

**max** - максимальное количество самосвалов, одновременно работающих в течение часа

**M<sub>i</sub>** - валовый выброс ЗВ от работы самосвала, т/год

**M<sub>i max</sub><sup>i</sup>** - максимальный разовый выброс ЗВ от работы самосвала, г/с

Коэффициенты трансформации окислов азота согласно [2]: 0.13 для NO и 0.8 для NO<sub>2</sub>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
							311

Валовые выбросы SO2 от работы автотранспорта (54)

$$M_{SO_2} = \sum_{j=1}^m 0.02 \cdot S^p \cdot B_z = 0.902 \text{ т/год}$$

Максимальные разовые выбросы SO2 от работы автотранспорта (55)

$$M_{max}^{SO_2} = \text{MAX} (0.02 \cdot S^p \cdot B_{ч}) / 3.6 = 0.16666667 \text{ г/с}$$

Таблица 4

Автотранспорт: Выбросы SO2

Марка	Sp	Bг	Bч	M <sub>SO2</sub> т/год	M <sub>SO2max</sub> г/с
БелаА3-7513	0.2	225.5	150.0	0.9020000	0.1666667

где: S<sup>p</sup> - среднее содержание серы в используемом топливе, %

B<sub>г</sub> - годовой расход топлива всеми автомобилями одной марки, т

B<sub>ч</sub> - часовой расход топлива одновременно работающими автомобилями одной марки, кг/ч

M<sub>SO2</sub> - валовые выбросы SO2 от работы автомобилей, т/год

M<sub>max</sub><sup>SO2</sup> - максимальный разовый выброс SO2 от работы автомобилей, г/с

Итого: Максимальные разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ

Код	Загрязняющее вещество	Mi, г/с	Gi, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.78106667	2.83877743
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.12692333	0.46130133
0328	Углерод (Сажа)	0.0460000	0.16718645
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.16666667	0.9020000
0337	Углерод оксид	0.96966667	3.52424186
2732	Керосин	0.23433333	0.85168169
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.2662840	2.23695813

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 394, Междуреченск

Объект N 0001, Вариант 8 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский, период рекультивации)

Источник загрязнения N 6730, режим ИЗАВ: 1, неорганизованный

Источник выделения N 001, Работа двигателя автобуса НЕФАЗ (доставка рабочих)

### РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Коэффициент трансформации окислов азота в NO2, согласно п.2.2.4 из [3], k<sub>no2</sub> = 0.8

Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно п.2.2.4 из [3], k<sub>no</sub> = 0.13

### РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период (t > -5 и t < 5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, t = -5

Тип машины: Автобусы дизельные средние габаритной длиной от 8 до 10 м (СНГ) (Дизельное топливо)

D <sub>р</sub> , см	N <sub>к</sub> , шт	N <sub>кв</sub> , шт.	N' <sub>к</sub> , шт.	L <sub>1</sub> , км	L <sub>1п</sub> , км	t' <sub>хх</sub> , мин	L <sub>2</sub> , км	L <sub>2п</sub> , км	t <sub>хх</sub> , мин
57	1	1.0	1	11		10	11		10

Код ЗВ	Наименование ЗВ	m <sub>хх</sub> , г/мин	m <sub>Л1</sub> , г/км	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	2.8	5.58	0.0497	0.0051
2732	Керосин	0.3	0.99	0.00772	0.000792
0301	Азота диоксид	0.6	3.5	0.01976	0.00203
0304	Азот (II) оксид	0.6	3.5	0.00321	0.00033
0328	Углерод	0.03	0.27	0.001817	0.0001864
0330	Сера диоксид	0.09	0.504	0.00358	0.000367

Выбросы по периоду: Теплый период (t > 5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, t = 20

Тип машины: Автобусы дизельные средние габаритной длиной от 8 до 10 м (СНГ) (Дизельное топливо)

D <sub>р</sub> , см	N <sub>к</sub> , шт	N <sub>кв</sub> , шт.	N' <sub>к</sub> , шт.	L <sub>1</sub> , км	L <sub>1п</sub> , км	t' <sub>хх</sub> , мин	L <sub>2</sub> , км	L <sub>2п</sub> , км	t <sub>хх</sub> , мин
149	1	1.0	1	11		10	11		10

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{\text{ххйс}}$ г/мин	$m_{\text{Лйс}}$ г/км	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	2.8	5.1	0.0467	0.01253
2732	Керосин	0.3	0.9	0.00717	0.001922
0301	Азота диоксид	0.6	3.5	0.01976	0.0053
0304	Азот (II) оксид	0.6	3.5	0.00321	0.000862
0328	Углерод	0.03	0.2	0.00139	0.0003725
0330	Сера диоксид	0.09	0.45	0.00325	0.000872

Выбросы по периоду: Холодный период ( $t < -5$ )  
Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = -20$

Тип машины: Автобусы дизельные средние габаритной длиной от 8 до 10 м (СНГ) (Дизельное топливо)										
$D_p$ , сут	$N_b$ , шт	$N_{\text{кв}}$ , шт.	$N'_{\text{ис}}$ , шт.	$L_b$ , км	$L_{\text{лп}}$ , км	$t'_{\text{ххс}}$ , мин	$L_2$ , км	$L_{2\text{п}}$ , км	$t_{\text{хс}}$ , мин	
148	1	1.0	1	11		10	11		10	

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{\text{ххйс}}$ г/мин	$m_{\text{Лйс}}$ г/км	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	2.8	6.2	0.0534	0.01424
2732	Керосин	0.3	1.1	0.00839	0.002235
0301	Азота диоксид	0.6	3.5	0.01976	0.00527
0304	Азот (II) оксид	0.6	3.5	0.00321	0.000857
0328	Углерод	0.03	0.3	0.002	0.000533
0330	Сера диоксид	0.09	0.56	0.00392	0.001045

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота диоксид	0.01976	0.0126
0304	Азот (II) оксид	0.00321	0.002049
0328	Углерод	0.002	0.0010919
0330	Сера диоксид	0.00392	0.002284
0337	Углерода оксид	0.0534	0.03187
2732	Керосин	0.00839	0.004949

Максимально-разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -20 градусов С

#### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 394, Междуреченск  
Объект N 0001, Вариант 1 ОАО "Междуречье" (уч. Катыльский)

Источник загрязнения N 6731, неорганизованный  
Источник выделения N 001, работа двигателя топливозаправщика

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{\text{no2}} = 0.8$   
Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{\text{no}} = 0.13$

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ( $t > -5$  и  $t < = 5$ )  
Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = -5$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)										
$D_p$ , сут	$N_b$ , шт	$N_{\text{кв}}$ , шт.	$N'_{\text{ис}}$ , шт.	$L_b$ , км	$L_{\text{лп}}$ , км	$t'_{\text{ххс}}$ , мин	$L_2$ , км	$L_{2\text{п}}$ , км	$t_{\text{хс}}$ , мин	
57	1	1.0	1	11		10	11		10	

Код ЗВ	Наименование ЗВ	$m_{\text{ххйс}}$ г/мин	$m_{\text{Лйс}}$ г/км	г/с	т/год
0337	Углерода оксид	2.9	6.66	0.0568	0.00583
2732	Керосин	0.45	1.08	0.0091	0.000934
0301	Азота диоксид	1	4	0.024	0.002464
0304	Азот (II) оксид	1	4	0.0039	0.0004
0328	Углерод	0.04	0.36	0.00242	0.0002485
0330	Сера диоксид	0.1	0.603	0.00424	0.000435

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
							313

Выбросы по периоду: Теплый период ( $t > 5$ )

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = 20$

<b>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)</b>											
$D_p$ , сут	$N_k$ , шт	$N_{кв}$ , шт.	$N'_{кв}$ , шт.	$L_1$ , км	$L_{1п}$ , км	$t'_{хх}$ , мин	$L_2$ , км	$L_{2п}$ , км	$t_{хх}$ , мин		
149	1	1.0	1	11		10	11		10		
<b>Код ЗВ</b>	<b>Наименование ЗВ</b>					$m_{ххiй}$ , г/мин	$m_{Liй}$ , г/км	г/с	$m/год$		
0337	Углерода оксид					2.9	6.1	0.0534	0.01432		
2732	Керосин					0.45	1	0.00861	0.00231		
0301	Азота диоксид					1	4	0.024	0.00644		
0304	Азот (II) оксид					1	4	0.0039	0.001047		
0328	Углерод					0.04	0.3	0.002056	0.000551		
0330	Сера диоксид					0.1	0.54	0.003856	0.001034		

Выбросы по периоду: Холодный период ( $t < -5$ )

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = -20$

<b>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)</b>											
$D_p$ , сут	$N_k$ , шт	$N_{кв}$ , шт.	$N'_{кв}$ , шт.	$L_1$ , км	$L_{1п}$ , км	$t'_{хх}$ , мин	$L_2$ , км	$L_{2п}$ , км	$t_{хх}$ , мин		
148	1	1.0	1	11		10	11		10		
<b>Код ЗВ</b>	<b>Наименование ЗВ</b>					$m_{ххiй}$ , г/мин	$m_{Liй}$ , г/км	г/с	$m/год$		
0337	Углерода оксид					2.9	7.4	0.0613	0.01634		
2732	Керосин					0.45	1.2	0.00983	0.00262		
0301	Азота диоксид					1	4	0.024	0.00639		
0304	Азот (II) оксид					1	4	0.0039	0.001039		
0328	Углерод					0.04	0.4	0.002667	0.00071		
0330	Сера диоксид					0.1	0.67	0.00465	0.00124		

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
0301	Азота диоксид	0.024	0.015294
0304	Азот (II) оксид	0.0039	0.002486
0328	Углерод	0.002667	0.0015095
0330	Сера диоксид	0.00465	0.002708
0337	Углерода оксид	0.0613	0.03649
2732	Керосин	0.00983	0.005864

Максимально-разовые выбросы достигнуты в холодный период при температуре -20 градусов С

### РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 394, Междуреченск

Объект N 0001, Вариант 1 ОАО "Междуречье" (уч. Катлынский)

Источник загрязнения N 6732

Источник выделения N 001, работа двигателя поливомоечной машины (БелАЗ-75485)

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Коэффициент трансформации окислов азота в NO<sub>2</sub>, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no2} = 0.8$

Коэффициент трансформации окислов азота в NO, согласно п.2.2.4 из [3],  $k_{no} = 0.13$

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период ( $t > 5$ )

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $t = 20$

<b>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ) (Дизельное топливо)</b>											
$D_p$ , сут	$N_k$ , шт	$N_{кв}$ , шт.	$N'_{кв}$ , шт.	$L_1$ , км	$L_{1п}$ , км	$t'_{хх}$ , мин	$L_2$ , км	$L_{2п}$ , км	$t_{хх}$ , мин		
149	1	1.0	1	15	35	10	5	15	5		
<b>Код ЗВ</b>	<b>Наименование ЗВ</b>					$m_{ххiй}$ , г/мин	$m_{Liй}$ , г/км	г/с	$m/год$		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
							314

0337	Углерода оксид	2.9	7.5	0.1102	0.072
2732	Керосин	0.45	1.1	0.01622	0.0106
0301	Азота диоксид	1	4.5	0.0512	0.0337
0304	Азот (II) оксид	1	4.5	0.00832	0.00547
0328	Углерод	0.04	0.4	0.00556	0.003665
0330	Сера диоксид	0.1	0.78	0.0109	0.00718

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>			<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота диоксид			0.0512	0.0337
0304	Азот (II) оксид			0.00832	0.00547
0328	Углерод			0.00556	0.003665
0330	Сера диоксид			0.01089	0.00718
0337	Углерода оксид			0.1102	0.072
2732	Керосин			0.01622	0.0106

Максимально-разовые выбросы достигнуты в теплый период

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

315

### Расчет выбросов в атмосферу при работе экскаватора

(Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности, Пермь, 2014)

Ист. 6734

Объем работ по созданию рекультивационного слоя 319000 тыс. м3. Коэффициент крепости средний по полю разреза равен 6.

Количество пыли, выбрасываемой в атмосферу при работе экскаваторов за год, рассчитывается по формуле:

$$M_{эj} = \sum q_{эj} * V_j * K_1 * K_2 * (1-\eta) * 10E-6, \text{ т/г}$$

где:  $q_{эj}$  - удельное выделение пыли с 1 м3 отгружаемого материала, г/м3

$V_j$  - объем перегружаемого материала за год экскаваторами j-той марки, м3

$K_1$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 4.2.) 1,2

$K_2$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для валовых выбросов, среднегодовая скорость ветра 1,3 м/с (табл. 6.4.); 1

$K_2$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для максимально-разовых выбросов, скорость ветра 5%-ной обеспеченности 9 м/с (табл. 6.4.); 1,7

Максимально-разовый выброс пыли при работе экскаваторов рассчитывается по формуле:

$\eta$  - эффективность применяемого средства пылеподавления, дол. ед. (табл. 6.5) 0,85

$$M_{эmax} = \sum (q_{эj} * V_{jmax} * K_1 * K_2 * (1-\eta)) / 3600, \text{ г/с}$$

где:  $V_{jmax}$  - максимальный объем перегружаемого материала в час экскаваторами j-той марки, м3/час

Марка	$q_{эj}$ , г/м3	$V_j$ , м3	$V_{jmax}$ , м3/час	$M_{эj}$ , т/г	$M_{эmax}$ , г/с	ист.	код ЗВ
ЭО-3323	5,8	319000	104	0,33304	0,05127	6734	2908

### Расчет выбросов в атмосферу при работе бульдозеров.

(Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности, Пермь, 2014)

Ист. 6735

Планировка земполотна, обочин, откосов, кюветов бульдозерами ДЗ 141 ХЛ

Количество пыли, выбрасываемой в атмосферу при работе бульдозеров за год, рассчитывается по формуле:

$$M_{бj} = \sum q_{бj} * P_j * K_1 * K_2 * 10E-6, \text{ т/г}$$

где:  $q_{бj}$  - удельное выделение твердых частиц с 1 т перемещаемого материала бульдозером j-той марки, г/т (табл. 6.6) 1,32

$P_j$  - объем перегружаемого материала за год бульдозерами j-той марки, т 446600

$K_1$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (табл. 4.2.) 1,2

$K_2$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для валовых выбросов, среднегодовая скорость ветра 1,3 м/с (табл. 6.4.); 1

$K_2$  - коэффициент, учитывающий скорость ветра, для максимально-разовых выбросов, скорость ветра 5%-ной обеспеченности 9 м/с (табл. 6.4.); 1,7

Максимально-разовый выброс пыли при работе бульдозеров рассчитывается по формуле:

$$M_{бmax} = \sum (q_{бj} * P_{jmax} * K_1 * K_2) / 3600, \text{ г/с}$$

где:  $P_{jmax}$  - максимальный объем перегружаемого материала в час бульдозерами j-той марки, т/час

$q_{бj}$ , г/т	$P_j$ , т	$P_j'$ , т/час	$M_{бj}$ , т/строит	$M_{бmax}$ , г/с	ист.	код ЗВ
1,32	446600	1167	0,70741	0,87292	6735	2908

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 316

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

**Приложение 17  
(обязательное)  
Расчет шумового воздействия на период эксплуатации**

**Таблица 1. Характеристики источников шума**

**1. [ИШ0001] Экскаватор 8 ус (уч."Катылинский")**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3887	3224	1,5

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	8

**2. [ИШ0002] Экскаватор PC-3000 (уч."Катылинский")**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3827	3227	1,5

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π		81	72	68	68	66	64	60	55	71	74

**3. [ИШ0003] Бульдозер D9R (уч.Катылинский)**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4008	3210	1,5

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π		74	83	78	74	74	70	67	62	78	83

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ



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

#### 4. [ИШ0004] Буровой станок ЗСБШ (уч.Катылинский)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3964	3160	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Мак. уров дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2π		79	79	78	78	75	71	66	56	80	87

Источник информации: не указан

#### 5. [ИШ0005] Транспортировка угля (уч.Катылинский)

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты центра источника, м			Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$								31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		
3438	3311	1,5	10	100	63	0	1	2π	86	86	87	89	90	91	88	84	81	95	98

Источник информации: не указан

#### 6. [ИШ0006] Транспортировка вскрыши (уч.Катылинский)

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты центра источника, м			Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$								31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		
3816	3020	1,5	400	9,9	44,7	0	1	2π	86	86	87	89	90	91	88	84	81	95	98

Источник информации: не указан

#### 7. [ИШ0007] Камаз 43118-50 (вспомогательная техника)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3818	3289	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Мак. уров дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2π		87	82	77	78	73	70	64	57	79	82

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

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

Источник информации: не указан

### 8. [ИШ0008] Экскаватор 6.3ус (уч. "Сибиргинский-7")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4960	4405	1,5

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	82

### 9. [ИШ0009] Экскаватор РС-3000 (уч. "Сибиргинский-7")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
5009	4138	1,5

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π		81	72	68	68	66	64	60	55	71	74

### 10. [ИШ0010] Буровой станок СБШ (уч. "Сибиргинский-7")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4786	4151	1,5

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π		79	79	78	78	75	71	66	56	80	87

### 11. [ИШ0011] Буровой станок СБШ (уч. "Сибиргинский-7")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м	Высота, м
-------------------------	-----------

Дистанция	Ф	Ω	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв.	Мак.
-----------	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

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

$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4959	4013	1,5

Источник информации: не указан

я замера, м	фактор направ- ленност и	прос т. угол	31,5Г ц	63Гц	125Г ц	250Г ц	500Г ц	1000Г ц	2000Г ц	4000Г ц	8000Г ц	уров дБА	уров дБА
0	1	2π		79	79	78	78	75	71	66	56	80	87

## 12. [ИШ0012] Транспортировка вскрыши (уч. "Сибиргинский-7")

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты центра источника, м			Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанци я замера, м	Ф фактор направ- ленност и	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$								31,5Г ц	63Гц	125Г ц	250Г ц	500Г ц	1000Г ц	2000Г ц	4000Г ц		
5560	3930	1,5	9,9	1050, 4	88	0	1	2π	86	86	87	89	90	91	88	84	81	95	98

Источник информации: не указан

## 13. [ИШ0013] Бульдозер D9R на отвале (уч. "Сибиргинский-7")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м			Высота, м	Дистанци я замера, м	Ф фактор направ- ленност и	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Мак. уров дБА	
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$					31,5Г ц	63Гц	125Г ц	250Г ц	500Г ц	1000Г ц	2000Г ц	4000Г ц			8000Г ц
3573	2918	1,5		0	1	2π		74	83	78	74	74	70	67	82	78	83

Источник информации: не указан

## 14. [ИШ0014] сварочный аппарат (уч.Катылинский)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м			Высота, м	Дистанци я замера, м	Ф фактор направ- ленност и	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Мак. уров дБА	
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$					31,5Г ц	63Гц	125Г ц	250Г ц	500Г ц	1000Г ц	2000Г ц	4000Г ц			8000Г ц
3920	3184	1,5		0	1	2π		75	72	67	68	70	66	62	60	73	74

Источник информации: не указан

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

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

### 15. [ИШ0015] Автобус НЕФАЗ (вспомогательная техника)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3868	3148	0

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	$\Omega$ прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2л	87	87	86	86	84	85	81	76	73	87	91

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

### 16. [ИШ0016] Поливомоечная машина

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3618	2871	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	$\Omega$ прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2л	104	104	106	106	103	101	95	87	78	99	81

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

### 17. [ИШ0017] Пескоразбрасыватель

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3770	3196	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	$\Omega$ прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2л	104	104	106	106	103	101	95	87	78	99	101

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

### 18. [ИШ0018] трактор К-701 (вспомогательная техника)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

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

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4080	3113	1,5

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2π		83	74	66	69	70	78	60	55	80	83

### 19. [ИШ0019] Автогрейдер (вспомогательная техника)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4126	3138	1,5

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2π		72	79	72	70	70	66	60	52	74	79

### 20. [ИШ0020] Бульдозер (вспомогательная техника)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4012	3112	1,5

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2π		74	83	78	74	74	70	67	62	78	83

### 21. [ИШ0021] Буровой станок СБШ (уч. "Береговой")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4726	5460	1,5

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	2π		79	79	78	78	75	71	66	56	80	87

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

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

### 22. [ИШ0022] Буровой станок СБШ (уч. "Береговой")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4806	5631	1,5

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Мак. уров дБА	
			31,5Г ц	63Гц	125Г ц	250Г ц	500Г ц	1000Г ц	2000Г ц	4000Г ц			8000Г ц
0	1	2π		79	79	78	78	75	71	66	56	80	87

### 23. [ИШ0023] Буровой станок СБШ (уч. "Береговой")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4786	5550	1,5

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Мак. уров дБА	
			31,5Г ц	63Гц	125Г ц	250Г ц	500Г ц	1000Г ц	2000Г ц	4000Г ц			8000Г ц
0	1	2π		79	79	78	78	75	71	66	56	80	87

### 24. [ИШ0024] Экскаватор 6.3ус (уч. "Береговой")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4806	5651	1,5

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Мак. уров дБА	
			31,5Г ц	63Гц	125Г ц	250Г ц	500Г ц	1000Г ц	2000Г ц	4000Г ц			8000Г ц
0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	82

### 25. [ИШ0025] Экскаватор 6.3ус (уч. "Береговой")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4796	5480	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Мак. уров дБА	
			31,5Г ц	63Гц	125Г ц	250Г ц	500Г ц	1000Г ц	2000Г ц	4000Г ц			8000Г ц
0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	82

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

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

Источник информации: не указан

**26. [ИШ0026] Экскаватор 6.3ус (уч. "Береговой")**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4826	5591	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Max. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	82

Источник информации: не указан

**27. [ИШ0027] Экскаватор 6.3ус (уч. "Береговой")**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4887	5691	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Max. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	82

Источник информации: не указан

**28. [ИШ0028] Экскаватор РС-3000 (уч. "Береговой")**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4846	5731	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Max. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π		81	72	68	68	66	64	60	55	71	74

Источник информации: не указан

**29. [ИШ0029] Экскаватор РС-3000 (уч. "Береговой")**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м	Высота, м
-------------------------	-----------

Дистанция	Ф	Ω	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв.	Max.
-----------	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

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

$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4826	5470	1,5

Источник информации: не указан

я замера, м	фактор направленности	прос т. угол	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	уров дБА	уров дБА
0	1	2π		81	72	68	68	66	64	60	55	71	74

### 30. [ИШ0030] Экскаватор РС-3000 (уч."Береговой")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4836	5631	1,5

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π		81	72	68	68	66	64	60	55	71	74

### 31. [ИШ0031] Транспортировка угля на ОФ (уч. "Береговой")

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
7093	7134	0	1599	10,5	46,1	0	1	2π	86	86	87	89	90	91	88	84	81	95	98

Источник информации: не указан

### 32. [ИШ0032] Транспортировка породы на отвал Казасский (уч. "Береговой")

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$							31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
4977	5149	0	663	9,9	86,4	0	1	2π	86	86	87	89	90	91	88	84	81	95	98

Источник информации: не указан

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ



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

### 33. [ИШ0033] Транспортировка породы на отвал Кельтасский (уч. "Береговой")

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Мак. уров дБА	
X <sub>s</sub>	Y <sub>s</sub>								Z <sub>s</sub>	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц			4000Гц
5919	6005	0	1512	9,9	54,7	0	1	2π	86	86	87	89	90	91	88	84	81	95	98

Источник информации: не указан

### 34. [ИШ0034] Транспортировка породы на внутренний отвал (уч. "Береговой")

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Мак. уров дБА	
X <sub>s</sub>	Y <sub>s</sub>								Z <sub>s</sub>	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц			4000Гц
4912	5542	0	285	9,9	49,8	0	1	2π	86	86	87	89	90	91	88	84	81	95	98

Источник информации: не указан

### 35. [ИШ0035] Бульдозер D9R на отвале (уч. "Береговой")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Мак. уров дБА	
X <sub>s</sub>	Y <sub>s</sub>					Z <sub>s</sub>	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц			4000Гц
5085	5634	1,5	0	1	2π		74	83	78	74	74	70	67	62	78	83

Источник информации: не указан

### 36. [ИШ0036] Бульдозер D9R на отвале (уч. "Береговой")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция	Ф	Ω	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв.	Мак.		
X <sub>s</sub>	Y <sub>s</sub>					Z <sub>s</sub>	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц			4000Гц	8000Гц

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
5058	5661	1,5

Источник информации: не указан

я замера, м	фактор направленности	прос т. угол	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	уров дБА	уров дБА
0	1	2π		74	83	78	74	74	70	67	62	78	83

### 37. [ИШ0037] Транспортировка угля на склады (уч. "Береговой")

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты центра источника, м			Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Max. уров дБА
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$								31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		
6221	6221	1,5	2178	10,5	51,1	0	1	2π	86	86	87	89	90	91	88	84	81	95	98

Источник информации: не указан

### 2. Расчеты уровней шума по фиксированным точкам (РТ).

Поверхность земли:  $\alpha=0,3$  травяной или снежный покров

Таблица 2.1. Норматив допустимого шума на территории

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Max. уров дБА		
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

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

14. Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций

с 23 до 7 ч. 83 67 57 49 44 40 37 35 33 45 60

Источник информации: Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21

Таблица 2.2. Расчетные уровни шума

№	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. ур. дБА	Мак. ур. дБА	
		X <sub>рт</sub>	Y <sub>рт</sub>	Z <sub>рт</sub> (высота)		31,5 Гц	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц			8000 Гц
1	РТ1	605	3423	1,5	ИШ0005-26дБА, ИШ0006-25дБА, ИШ0016-21дБА, ИШ0017-20дБА, ИШ0012-19дБА, ИШ0032-18дБА, ИШ0034-18дБА	38	38	37	35	30	21				31	38
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 2.3. Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Мак. значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	605	3423	1,5	38	83	-	
2	63 Гц	605	3423	1,5	38	67	-	
3	125 Гц	605	3423	1,5	37	57	-	
4	250 Гц	605	3423	1,5	35	49	-	
5	500 Гц	605	3423	1,5	30	44	-	
6	1000 Гц	605	3423	1,5	21	40	-	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

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

7	2000 Гц	605	3423	1,5	0	37	-	
8	4000 Гц	605	3423	1,5	0	35	-	
9	8000 Гц	605	3423	1,5	0	33	-	
10	Экв. уровень	605	3423	1,5	31	45	-	
11	Мах. уровень	605	3423	1,5	38	60	-	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

329

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

**Приложение 18  
(обязательное)  
Расчет шумового воздействия на период взрывных работ**

Таблица 1. Характеристики источников шума

**1. [ИШ0007] Взрывные работы (уч.Катылинский)**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, импульсный

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3928	3218	2

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	$\Phi$ фактор направленности	$\Omega$ прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров. дБА	Max. уров. дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	$2\pi$											13 2

**2. Расчеты уровней шума по фиксированным точкам (РТ).**

Поверхность земли:  $\alpha=0,3$  травяной или снежный покров

**Расчетные уровни шума**

Таблица 2.1.

№	Идентификатор РТ	координаты расчетной точки, м			Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров. дБА	Max. уров. дБА
		$X_{рт}$	$Y_{рт}$	$Z_{рт}$ (высота)	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	РТ1	605	3423	1,5	Расчетная точка										
Норматив: 14. Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций, с 7 до 23 ч.					90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Расчетные уровни шума:															46
Требуемое снижение уровня шума:					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

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

Источник информации: Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21

Таблица 2.2. **Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот**

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Мах значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	-	-	-	-	90	-	
2	63 Гц	-	-	-	-	75	-	
3	125 Гц	-	-	-	-	66	-	
4	250 Гц	-	-	-	-	59	-	
5	500 Гц	-	-	-	-	54	-	
6	1000 Гц	-	-	-	-	50	-	
7	2000 Гц	-	-	-	-	47	-	
8	4000 Гц	-	-	-	-	45	-	
9	8000 Гц	-	-	-	-	44	-	
10	Экв. уровень	-	-	-	-	55	-	
11	Мах. уровень	605	3423	1,5	46	70	-	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

331

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

**Приложение 19  
(обязательное)  
Расчет шумового воздействия на период рекультивации**

**Таблица 1. Характеристики источников шума**

**1. [ИШ0001] Топливозаправщик (вспомогательная техника)**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3866	2824	1,5

Дистанция замера, м	$\Phi$ фактор направленности	$\Omega$ прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	$2\pi$	104	104	106	106	103	101	95	87	78	99	103

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

**2. [ИШ0002] Экскаватор ЭКГ-8 (рекультивация)**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3455	3053	1,5

Дистанция замера, м	$\Phi$ фактор направленности	$\Omega$ прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	$2\pi$	95	95	84	79	73	70	68	64	57	76	82

Источник информации: не указан

**3. [ИШ0003] Бульдозер D9R (рекультивация)**

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3446	2641	1,5

Дистанция замера, м	$\Phi$ фактор направленности	$\Omega$ прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА	
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц			8000Гц
0	1	$2\pi$	74	74	83	78	74	74	70	67	62	78	83

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

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

Источник информации: не указан

#### 4. [ИШ0005] Транспортировка грунта (рекультивация)

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Мак. уров дБА	
X <sub>s</sub>	Y <sub>s</sub>								Z <sub>s</sub>	31,5Г ц	63Гц	125Г ц	250Г ц	500Г ц	1000Г ц	2000Г ц			4000Г ц
4232	3729	1,5	1050,4	9,9	52,7	0	1	2π	86	86	87	89	90	91	88	84	81	95	98

Источник информации: не указан

#### 5. [ИШ0006] Транспортировка вскрыши (рекультивация)

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Мак. уров дБА	
X <sub>s</sub>	Y <sub>s</sub>								Z <sub>s</sub>	31,5Г ц	63Гц	125Г ц	250Г ц	500Г ц	1000Г ц	2000Г ц			4000Г ц
4204	3711	1,5	1050,4	9,9	54,2	0	1	2π	86	86	87	89	90	91	88	84	81	95	98

Источник информации: не указан

#### 6. [ИШ0008] Экскаватор 6.3ус (уч. "Сибиргинский-7")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Мак. уров дБА	
X <sub>s</sub>	Y <sub>s</sub>					Z <sub>s</sub>	31,5Г ц	63Гц	125Г ц	250Г ц	500Г ц	1000Г ц	2000Г ц			4000Г ц
4960	4405	1,5	0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	82

Источник информации: не указан

#### 7. [ИШ0009] Экскаватор РС-3000 (уч. "Сибиргинский-7")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м	Дистанция	Ф	Ω	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв.	Мак.	
X <sub>s</sub>	Y <sub>s</sub>					Z <sub>s</sub>	31,5Г ц	63Гц	125Г ц	250Г ц	500Г ц	1000Г ц	2000Г ц			4000Г ц

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ



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

$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
5009	4138	1,5

Источник информации: не указан

я замера, м	фактор направ- ленност и	прос т. угол	31,5Г	63Гц	125Г	250Г	500Г	1000Г	2000Г	4000Г	8000Г	уров дБА	уров дБА
			ц	ц	ц	ц	ц	ц	ц	ц	ц		
0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	82

### 8. [ИШ0010] Буровой станок СБШ (уч. "Сибиргинский-7")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м			Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$	
4786	4151	1,5	

Источник информации: не указан

Дистанци я замера, м	Ф фактор направ- ленност и	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Г	63Гц	125Г	250Г	500Г	1000Г	2000Г	4000Г	8000Г		
0	1	2π		79	79	78	78	75	71	66	56	80	87

### 9. [ИШ0011] Буровой станок СБШ (уч. "Сибиргинский-7")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м			Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$	
4959	4013	1,5	

Источник информации: не указан

Дистанци я замера, м	Ф фактор направ- ленност и	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Г	63Гц	125Г	250Г	500Г	1000Г	2000Г	4000Г	8000Г		
0	1	2π		79	79	78	78	75	71	66	56	80	87

### 10. [ИШ0012] Транспортировка вскрыши (уч. "Сибиргинский-7")

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты центра источника, м			Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанци я замера, м	Ф фактор направ- ленност и	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$								31,5Г	63Гц	125Г	250Г	500Г	1000Г	2000Г	4000Г	8000Г		
5560	3930	1,5	9,9	1050, 4	88	0	1	2π	86	86	87	89	90	91	88	84	81	95	98	

Источник информации: не указан

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

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

### 11. [ИШ0013] Бульдозер D9R на отвале (уч. "Сибиргинский-7")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3573	2918	1,5

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π		74	83	78	74	74	70	67	62	78	83

### 12. [ИШ0015] Автобус НЕФАЗ (вспомогательная техника)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3868	3148	1,5

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π	87	87	86	86	84	85	81	76	73	87	92

### 13. [ИШ0016] Поливомоечная машина

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3618	2871	1,5

Источник информации: Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос. т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π	104	104	106	106	103	101	95	87	78	99	103

### 14. [ИШ0021] Буровой станок СБШ (уч. "Береговой")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м	Высота, м
-------------------------	-----------

Дистанция	Ф	Ω	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв.	Мак.
-----------	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

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

$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4726	5460	1,5

Источник информации: не указан

я замера, м	фактор направ- ленност и	прос т. угол	31,5Г	63Гц	125Г	250Г	500Г	1000Г	2000Г	4000Г	8000Г	уров дБА	уров дБА
			ц	ц	ц	ц	ц	ц	ц	ц	ц		
0	1	2π		79	79	78	78	75	71	66	56	80	87

### 15. [ИШ0022] Буровой станок СБШ (уч. "Береговой")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м			Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$	
4806	5631	1,5	

Источник информации: не указан

Дистанци я замера, м	Ф фактор направ- ленност и	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Г	63Гц	125Г	250Г	500Г	1000Г	2000Г	4000Г	8000Г		
0	1	2π		79	79	78	78	75	71	66	56	80	87

### 16. [ИШ0023] Буровой станок СБШ (уч. "Береговой")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м			Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$	
4786	5550	1,5	

Источник информации: не указан

Дистанци я замера, м	Ф фактор направ- ленност и	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Г	63Гц	125Г	250Г	500Г	1000Г	2000Г	4000Г	8000Г		
0	1	2π		79	79	78	78	75	71	66	56	80	87

### 17. [ИШ0024] Экскаватор 6.3ус (уч. "Береговой")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м			Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$	
4806	5651	1,5	

Источник информации: не указан

Дистанци я замера, м	Ф фактор направ- ленност и	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности,дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Г	63Гц	125Г	250Г	500Г	1000Г	2000Г	4000Г	8000Г		
0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	82

### 18. [ИШ0025] Экскаватор 6.3ус (уч. "Береговой")

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

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

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4796	5480	1,5

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	82

### 19. [ИШ0026] Экскаватор 6.3ус (уч. "Береговой")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4826	5591	1,5

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	82

### 20. [ИШ0027] Экскаватор 6.3ус (уч. "Береговой")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4887	5691	1,5

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	82

### 21. [ИШ0028] Экскаватор РС-3000 (уч. "Береговой")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4846	5731	1,5

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	82

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

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

### 22. [ИШ0029] Экскаватор РС-3000 (уч."Береговой")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4826	5470	1,5

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	58	76	82

### 23. [ИШ0030] Экскаватор РС-3000 (уч."Береговой")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
4836	5631	1,5

Источник информации: не указан

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	82

### 24. [ИШ0031] Транспортировка угля на ОФ (уч. "Береговой")

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
$X_s$	$Y_s$								$Z_s$	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		
7093	7134	1,5	1599	10,5	46,1	0	1	4π	86	86	87	89	90	91	88	84	81	95	98

Источник информации: не указан

### 25. [ИШ0032] Транспортировка породы на отвал Казасский (уч. "Береговой")

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты центра источника, м		Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
$X_s$	$Y_s$								$Z_s$	31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

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

4977	5149	1,5	663	9,9	86,4	0	1	4л	86	86	87	89	90	91	88	84	81	95	98
------	------	-----	-----	-----	------	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Источник информации: не указан

### 26. [ИШ0033] Транспортировка породы на отвал Кельтасский (уч. "Береговой")

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты центра источника, м			Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
X <sub>s</sub>	Y <sub>s</sub>	Z <sub>s</sub>								31,5Г ц	63Гц	125Г ц	250Г ц	500Г ц	1000Г ц	2000Г ц	4000Г ц		
5919	6005	1,5	1512	9,9	54,7	0	1	4л	86	86	87	89	90	91	88	84	81	95	98

Источник информации: не указан

### 27. [ИШ0034] Транспортировка породы на внутренний отвал (уч. "Береговой")

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты центра источника, м			Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
X <sub>s</sub>	Y <sub>s</sub>	Z <sub>s</sub>								31,5Г ц	63Гц	125Г ц	250Г ц	500Г ц	1000Г ц	2000Г ц	4000Г ц		
4912	5542	1,5	285	9,9	49,8	0	1	4л	86	86	87	89	90	91	88	84	81	95	98

Источник информации: не указан

### 28. [ИШ0035] Бульдозер D9R на отвале (уч. "Береговой")

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м			Высота, м	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров дБА	Мак. уров дБА	
X <sub>s</sub>	Y <sub>s</sub>	Z <sub>s</sub>					31,5Г ц	63Гц	125Г ц	250Г ц	500Г ц	1000Г ц	2000Г ц	4000Г ц			8000Г ц
5085	5634	1,5		0	1	2л		74	83	78	74	74	70	67	62	78	83

Источник информации: не указан

### 29. [ИШ0036] Бульдозер D9R на отвале (уч. "Береговой")

						029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ											Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата												339

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

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
5058	5661	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π		74	83	78	74	74	70	67	62	78	83

Источник информации: не указан

### 30. [ИШ0037] Транспортировка угля на склады (уч. "Береговой")

Тип: протяженный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты центра источника, м			Высота, м	Длина, м	Ширина, м	Угол наклона, град.	Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$								31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
6221	6221	1,5	2178	10,5	51,1	0	1	2π	86	86	87	89	90	91	88	84	81	95	98	

Источник информации: не указан

### 31. [ИШ0038] Экскаватор ЭО3323 (рекультивация)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3772	3258	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π		95	84	79	73	70	68	64	57	76	82

Источник информации: не указан

### 32. [ИШ0039] Бульдозер ДЗ-141 ХЛ (рекультивация)

Тип: точечный. Характер шума: широкополосный, колеблющийся

Координаты источника, м		Высота, м
$X_s$	$Y_s$	$Z_s$
3988	3126	1,5

Дистанция замера, м	Ф фактор направленности	Ω прос т. угол	Уровни звуковой мощности, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров дБА	Мак. уров дБА
			31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
0	1	2π		74	83	78	74	74	70	67	62	78	83

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

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

Источник информации: не указан

## 2. Расчеты уровней шума по фиксированным точкам (РТ).

Поверхность земли:  $\alpha=0,3$  травяной или снежный покров

Таблица 2.1. Норматив допустимого шума на территории

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
14. Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	с 23 до 7 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Источник информации: Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21

Таблица 2.2. Расчетные уровни шума

№	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров. дБА	Мак. уров. дБА
		X <sub>рт</sub>	Y <sub>рт</sub>	Z <sub>рт</sub> (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	РТ1	605	3423	1,5	ИШ0006-24дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0016-21дБА, ИШ0001-20дБА, ИШ0012-19дБА, ИШ0032-16дБА, ИШ0037-16дБА, ИШ0034-16дБА	37	37	36	34	29	19				30	36

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

341



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

Нет превышений нормативов

- - - - -

Таблица 2.3. Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот

№	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Мак значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)	Примечание
		X	Y	Z (высота)				
1	31,5 Гц	605	3423	1,5	37	83	-	
2	63 Гц	605	3423	1,5	37	67	-	
3	125 Гц	605	3423	1,5	36	57	-	
4	250 Гц	605	3423	1,5	34	49	-	
5	500 Гц	605	3423	1,5	29	44	-	
6	1000 Гц	605	3423	1,5	19	40	-	
7	2000 Гц	605	3423	1,5	0	37	-	
8	4000 Гц	605	3423	1,5	0	35	-	
9	8000 Гц	605	3423	1,5	0	33	-	
10	Экв. уровень	605	3423	1,5	30	45	-	
11	Мак. уровень	605	3423	1,5	36	60	-	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

342

**Приложение 20  
(обязательное)**

**Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на атмосферу на период эксплуатации**

ООО "Сиднус"

Сведения о стационарных источниках и выбросах (на момент разработки предельно допустимых выбросов, 2021 год.)

Междуреченск, ОАО "Междуречье" (уч. Катыльский, период эксплуатации)

Цех, участок (подразделение)		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер источника	Номер режима (стадии) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты по карте-схеме, м.				Ширина площади источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспечения очистки газа, %	Средняя фактическая степень очистки и степень очистки, указанная в паспорте ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ		Валовый выброс по источнику, т/год
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в сутки / год							скорость, м/с	объемный расход на 1 источнике м3/с	температура, °С	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	Коэффициент, учитывающий скорость оседания	г/с	мг/м3 при нормальных условиях (н.у.)	
		участок ОГР "Береговой" (буровые станки, экскаваторы)	1	12/7100	неорганизованный	1	6022	1	5				4781	5398	4895	5750	186			0301	Азота диоксид	1	1,207541		21,918097	21,918097	
																				0304	Азот (II) оксид	1	0,196648		3,568044	3,568044	
																				0328	Углерод	3	0,108745		2,066955	2,066955	
																				0330	Сера диоксид	1	0,63056		15,240088	15,240088	
																				0337	Углерода оксид	1	2,095839		36,2052805	36,2052805	
																				2732	Керосин	1	0,649237		10,875799	10,875799	
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	2,990222		56,56087	56,56087	
		транспортировка породы на отвал "Казасский"	1	12/2330	неорганизованный	1	6028	1	5				4951	4810	5011	5484	20			0301	Азота диоксид	1	3,01653		94,87691	94,87691	
																				0304	Азот (II) оксид	1	0,49019		15,4175	15,4175	
																				0328	Углерод	3	0,11733		3,6904	3,6904	
																				0330	Сера диоксид	1	0,41778		3,50402	3,50402	
																				0337	Углерода оксид	1	1,15733		36,4008	36,4008	
																				2732	Керосин	1	0,388		12,20349	12,20349	
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	7,98291		154,42722	154,42722	
		отвал участка "Береговой"	1	12/8760	неорганизованный	1	6033	1	5				5046	5586	5062	5684	101			0301	Азота диоксид	1	0,519444		3,61533	3,61533	
																				0304	Азот (II) оксид	1	0,084444		0,587733	0,587733	
																				0328	Углерод	3	0,22222		0,232	0,232	
																				0330	Сера диоксид	1	0,1366667		0,9512	0,9512	
																				0337	Углерода оксид	1	0,468889		3,263467	3,263467	
																				2732	Керосин	1	0,147222		1,024667	1,024667	
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	1,42218		8,0465	8,0465	

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

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
343

	транспортировка породы на отвал участка "Береговой"	1	12/42 3	неорганизованный	1	6034	1	5				482 5	543 0	501 3	566 4	20			030 1	Азота диоксид	1	3,77067		9,20019	9,20019
																		030 4	Азот (II) оксид	1	0,61273		1,4903	1,4903	
																		032 8	Углерод	3	0,14667		0,35786	0,35786	
																		033 0	Сера диоксид	1	0,52222		0,76937	0,76937	
																		033 7	Углерода оксид	1	1,44667		3,52977	3,52977	
																		273 2	Керосин	1	0,485		1,18337	1,18337	
																		290 8	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	4,39506		15,47224	15,47224	
	Буровой станок ЗСБШ-200.60 (вскрыша)	1	22/75 7	неорганизованный	1	6701	1	5				407 6	307 4	411 8	314 6	83			290 8	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	0,664		2,557728	2,557728
	Экскаватор РС-3000 (уголь)	1	18/36 9	неорганизованный	1	6704	1	10				374 5	333 7	423 9	308 5	70			030 1	Азота диоксид	1	3,01		3,996	3,996
																		030 4	Азот (II) оксид	1	0,489		0,649	0,649	
																		032 8	Углерод	3	0,282		0,374	0,374	
																		033 0	Сера диоксид	1	0,1032		0,137	0,137	
																		033 7	Углерода оксид	1	0,655		0,87	0,87	
																		273 2	Керосин	1	0,01092		0,0145	0,0145	
																		374 9	Пыль каменного угля	3	0,02423		0,0000033	0,0000033	
	работа бульдозера D-9R (уголь)	1	18/29 0	неорганизованный	1	6705	1	5				371 4	334 8	420 8	309 6	70			030 1	Азота диоксид	1	0,016888 89		0,017632	0,017632
																		030 4	Азот (II) оксид	1	0,002744 44		0,0028652	0,0028652	
																		032 8	Углерод	3	0,001944 44		0,00203	0,00203	
																		033 0	Сера диоксид	1	0,058888 89		0,062	0,062	
																		033 7	Углерода оксид	1	0,231111 11		0,24128	0,24128	
																		273 2	Керосин	1	0,013888 89		0,0145	0,0145	
																		374 9	Пыль каменного угля	3	0,634544 49		0,090048	0,090048	
	Сдувание пыли с поверхности отвала, выгрузка породы	1	24/ 8760	неорганизованный	1	6706	1	5				349 3	293 0	375 7	279 0	201			290 8	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	0,482228 8		2,82206592	2,82206592
	транспортировка угля (БелАЗ-75131)	1	18/ 5600	неорганизованный	1	6708	1	10				306 4	349 7	351 0	327 1	5			030 1	Азота диоксид	1	0,01365		0,8551	0,8551
	разгрузка угля (БелАЗ-75131)	1	18/ 5600	неорганизованный	1	6708	1	10											030 4	Азот (II) оксид	1	0,00222		0,13895	0,13895
																		032 8	Углерод	3	0,0015		0,0749	0,0749	
																		033 0	Сера диоксид	1	0,003033		0,1573	0,1573	
																		033 7	Углерода оксид	1	0,0399		2,528	2,528	
																		273 2	Керосин	1	0,00582		0,3794	0,3794	
																		374 9	Пыль каменного угля	3	0,34396		6,3956	6,3956	
	транспортировка вскрыши (БелАЗ-75131)	1	18/ 1000	неорганизованный	1	6709	1	10				366 7	286 3	395 5	314 1	5			030 1	Азота диоксид	1	0,01365		0,3207	0,3207
	разгрузка вскрыши (БелАЗ-75131)	1	18/ 1000	неорганизованный	1	6709	1	10											030 4	Азот (II) оксид	1	0,00222		0,05212	0,05212
																		032 8	Углерод	3	0,0015		0,02807	0,02807	

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

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист 344

																			0330	Сера диоксид	1	0,003033			0,05898	0,05898
																			0337	Углерода оксид	1	0,0399			0,9482	0,9482
																			2732	Керосин	1	0,00582			0,1423	0,1423
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	0,3575			4,57364	4,57364
		заправка техники дизтопливом	1	8/2016	неорганизованный	1	6711	1	10										0333	Дигидросульфид	1	0,000015			0,00016	0,00016
																			2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1	0,00541			0,05701	0,05701
		Буровой станок ЗСБШ-200.60 (уголь)	1	22/908	неорганизованный	1	6713	1	5										3749	Пыль каменного угля	3	0,52433333			1,13256	1,13256
		экскаватор РС-3000 (вскрыша)	1	18/222	неорганизованный	1	6714	1	5										0301	Азота диоксид	1	3,01			2,404	2,404
																			0304	Азот (II) оксид	1	0,489			0,391	0,391
																			0328	Углерод	3	0,282			0,225	0,225
																			0330	Сера диоксид	1	0,1032			0,0825	0,0825
																			0337	Углерода оксид	1	0,655			0,523	0,523
																			2732	Керосин	1	0,01092			0,00872	0,00872
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	1,83062			0,13845	0,13845
		вскрышные уступы	1	24/8760	неорганизованный	1	6715	1	5										2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	1,95228			10,8151718	10,8151718
		добычные уступы	1	24/8760	неорганизованный	1	6716	1	5										3749	Пыль каменного угля	3	2,2185			12,289968	12,289968
		сварочные работы на борту разреза	1	8/640	неорганизованный	1	6717	1	2										0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) /в пересчете на железо/	3	0,0001358			0,00075	0,00075
																			0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	3	0,00002403			0,0001329	0,0001329
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (гидрофторид)	1	0,0000139			0,0000768	0,0000768
		работа бульдозера D9R на отвале	1	18/1270	неорганизованный	1	6718	1	5										0301	Азота диоксид	1	0,715			0,747	0,747
																			0304	Азот (II) оксид	1	0,1162			0,1213	0,1213
																			0328	Углерод	3	0,1152			0,1203	0,1203
																			0330	Сера диоксид	1	0,03686			0,0385	0,0385
																			0337	Углерода оксид	1	0,2536			0,265	0,265
																			2732	Керосин	1	0,00423			0,00441	0,00441
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола	3	1,89784			3,53965	3,53965

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

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ



																			033 0	Сера диоксид	1	0,046666 67		0,52	0,52	
																			033 7	Углерода оксид	1	0,231111 11		2,565056	2,565056	
																			273 2	Керосин	1	0,013888 89		0,15415	0,15415	
																			290 8	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	0,472350 67		14,2009495	14,2009495	
		Карьерная выемка (буровые станки, экскаваторы)	1	12/ 8333	неорганизованный	1	6904	1	30					488 2	341 7	553 6	409 5	942		030 1	Азота диоксид	1	0,666667		1,15632	1,15632
																			030 4	Азот (II) оксид	1	0,010833		0,187902	0,187902	
																			032 8	Углерод	3	0,008056		0,139722	0,139722	
																			033 0	Сера диоксид	1	0,067778		1,175592	1,175592	
																			033 7	Углерода оксид	1	0,075278		1,305678	1,305678	
																			273 2	Керосин	1	0,015833		0,274626	0,274626	
																			290 8	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	0,811272		7,513433	7,513433	
																			374 9	Пыль каменного угля	3	1,030824		2,30016	2,30016	
		Пыление с недействующей части отвала участка "Катыльинский"	1	24/ 3048	неорганизованный	1	6914	1	5					320 6	271 1	343 2	251 5	201		290 8	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	0,12325		0,77047	0,77047
		Действующая часть внутреннего отвала "Казасский" (разгрузка породы, бульдозеры, пыление)	1	24/ 8333	неорганизованный	1	6915	1	30					516 3	413 9	538 9	433 5	301		030 1	Азота диоксид	1	0,468333		5,165398	5,165398
																			030 4	Азот (II) оксид	1	0,076111		0,839454	0,839454	
																			032 8	Углерод	3	0,02		0,220586	0,220586	
																			033 0	Сера диоксид	1	0,086		0,9488	0,9488	
																			033 7	Углерода оксид	1	0,422778		4,662951	4,662951	
																			273 2	Керосин	1	0,132778		1,464449	1,464449	
																			290 8	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	0,42633		2,792316	2,792316	
		Не действующая часть отвала "Казасский" (сдувание пыли)	1	24/ 3048	неорганизованный	1	6916	1	30					477 0	409 7	520 6	465 5	706		290 8	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	0,714		4,46342	4,46342
		Технологическая дорога (уголь на ПСУ)	1	24/ 8333	неорганизованный	1	6929	1	5					377 1	378 6	479 3	488 4	20		030 1	Азота диоксид	1	0,09956		0,36105	0,36105
																			030 4	Азот (II) оксид	1	0,01618		0,05867	0,05867	
																			032 8	Углерод	3	0,00778		0,02821	0,02821	
																			033 0	Сера диоксид	1	0,28889		2,0952	2,0952	

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

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

																			0337	Углерода оксид	1	1,23889		4,493	4,493
																			2732	Керосин	1	0,06222		0,22566	0,22566
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	0,602		5,2663	5,2663
																			3749	Пыль каменного угля	3	0,036515		0,516361	0,516361
		Транспортирование породы на отвал автотранспортом	1	24/8333	неорганизованный	1	6931	1	5							5088	3945	6088	3945	20					
																			0301	Азота диоксид	1	0,02427		58,978	58,978
																			0304	Азот (II) оксид	1	0,14933		9,584	9,584
																			0328	Углерод	3	0,01167		0,26061	0,26061
																			0330	Сера диоксид	1	0,43333		9,68	9,68
																			0337	Углерода оксид	1	1,85833		41,51145	41,51145
																			2732	Керосин	1	0,09333		2,08488	2,08488
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	1,057694		13,316956	13,316956
		Экскаватор мехлопата ЭКГ - 8 ус (вскрыша)	1	18/380	неорганизованный	1	6994	1	5							3753	3340	4237	3072	70				0,18912	0,18912
		Экскаватор ЭШ 11/70	1	18/1977	неорганизованный	1	6995	1	5							3640	3054	3640	3163	109				0,5981	0,5981
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	0,4485		0,5981	0,5981

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

**Приложение 21  
(обязательное)  
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на атмосферу на период взрывных работ  
Период взрывных работ по вскрыше**

ООО "Сидиус"

Сведения о стационарных источниках и выбросах (на момент разработки предельно допустимых выбросов, 2021 год.)

Междуреченск, ОАО "Междуречье" (уч. Катюлинский, взрывные работы по вскрыше)

Цех, участок (подразделение)		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер источника	Номер режима (стадии) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты по карте-схеме, м.				Ширина площади источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспеченности очистки газа, %	Средняя фактическая степень очистки и степень очистки, указанная в паспорте ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ		Валовый выброс по источнику, т/год
Номер	Наименование	Наименование	К-во шт	К-во часов работы в сутки/год							скорость, м/с	объемный расход на 1 источник м3/с	температура, °С	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	Коэффициент, учитывающий скорость оседания	г/с	мг/м3 при нормальных условиях (н.у.)	
		Взрывные работы (вскрыша)	1	1/4		1	6932	1	145,45				3985	3186	3886	3268					0301	Азота диоксид	1	23,48493		0,26758309	0,26758309
																					0304	Азот (II) оксид	1	3,81630113		0,04348225	0,04348225
																					0337	Углерода оксид	1	195,70775		1,58437357	1,58437357
																					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	96,0272695		0,38000005	0,38000005
		Взрывные работы (вскрыша)	1	1/4		1	6933	1	2				3735	3367	4189	3049	70				0301	Азота диоксид	1	7,26507		0,08277691	0,08277691
																					0304	Азот (II) оксид	1	1,180574		0,01345125	0,01345125
																					0337	Углерода оксид	1	60,54225		0,49012643	0,49012643
																					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	29,7060639		0,11789685	0,11789685

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
349



**Период взрывных работ по углю**

ООО "Сиднус"

Сведения о стационарных источниках и выбросах (на момент разработки предельно допустимых выбросов, 2021 год.)

Междуреченск, ОАО "Междуречье" (уч. Катыльский, взрывные работы по добыче угля)

Цех, участок (подразделение)		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер источника	Номер режима (стадии) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты по карте-схеме, м				Ширина площади источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспеченности очистки газа, %	Средняя фактическая степень очистки и степень очистки, указанная в паспорте ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ		Валовый выброс по источнику, т/год	
Номер	Наименование	Наименование	К-во шт	К-во часов работы в сутки/год							скорость, м/с	объемный расход на 1 источнике м3/с	температура, °С	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	Коэффициент, учитывающий скорость оседания	г/с	мг/м3 при нормальных условиях (н.у.)		т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
		Взрывные работы (уголь)	1	1/4	неорганизованный	1	6934	1	124					3679	3234	4026	2989					0301	Азота диоксид	1	4,4707706		0,045248	0,045248
																						0304	Азот (II) оксид	1	0,7265002		0,0073528	0,0073528
																						0337	Углерода оксид	1	37,256422		0,2679159	0,2679159
																						3749	Пыль каменного угля	3	11,89269		0,0570849	0,0570849
		Взрывные работы (уголь)	1	1/4	неорганизованный	1	6935	1	2					3634	3116	3868	2964	183				0301	Азота диоксид	1	1,6192294		0,016388	0,016388
																						0304	Азот (II) оксид	1	0,263125		0,002663	0,002663
																						0337	Углерода оксид	1	13,493578		0,0970341	0,0970341
																						3749	Пыль каменного угля	3	4,3073096		0,0206751	0,0206751

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

350

**Приложение 22  
(обязательное)  
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на атмосферу на период рекультивации**

ООО "Сидиус"

Сведения о стационарных источниках и выбросах (на момент разработки предельно допустимых выбросов, 2021 год.)

Междуреченск, ОАО "Междуречье" (уч. Катыйлинский, период рекультивации)

Цех, участок (подразделение)		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	К-во ист. под одним номером, шт.	Номер источника	Номер режима (стадии) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты по карте-схеме, м				Ширина площади источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспеченности очистки газа, %	Средняя фактическая степень очистки и степень очистки, указанная в паспорте ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ		Валовый выброс по источнику, т/год			
Номер	Наименование	Наименование	К-во, шт	К-во часов работы в сутки / год							скорость, м/с	объемный расход на 1 источнике м3/с	температура, °С	X1	Y1	X2	Y2					Код	Наименование	Коэффициент, учитывающий скорость оседания	г/с	нормальных условиях (н.у.)		т/год		
		участок ОГР "Береговой" (буровые станки, экскаваторы)	1	12/7100	неорганизованный	1	6022	1	10				4781	5398	4895	5750	186							0301	Азота диоксид	1	1,207541		21,918097	21,918097
																								0304	Азот (II) оксид	1	0,196648		3,568044	3,568044
																								0328	Углерод	3	0,108745		2,066955	2,066955
																								0330	Сера диоксид	1	0,63056		15,240088	15,240088
																								0337	Углерода оксид	1	2,095839		36,2052805	36,2052805
																								2732	Керосин	1	0,649237		10,875799	10,875799
																								2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	2,990222		56,56087	56,56087
																								3749	Пыль каменного угля	3	0,102222		1,3952	1,3952
		транспортировка угля АТС на склады	1	12/2019	неорганизованный	1	6025	1	10				5470	5372	6854	7082	20							0301	Азота диоксид	1	1,07307		58,98822	58,98822
																								0304	Азот (II) оксид	1	0,17437		5,58559	5,58559
																								0328	Углерод	3	0,046		2,5287	2,5287
																								0330	Сера диоксид	1	0,16		1,59917	1,59917
																								0337	Углерода оксид	1	0,424		27,96957	27,96957
																								2732	Керосин	1	0,15667		8,61222	8,61222
																								2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	4,576		68,49723	68,49723
																								3749	Пыль каменного угля	3	0,30056		11,55394	11,55394
		транспортировка угля АТС на ОФ	1	12/1683	неорганизованный	1	6026	1	10				6549	6562	7591	7642	20							0301	Азота диоксид	1	0,75413		27,42805	27,42805
																								0304	Азот (II) оксид	1	0,12255		4,45706	4,45706
																								0328	Углерод	3	0,02933		1,06686	1,06686
																								0330	Сера диоксид	1	0,08		0,48494	0,48494
																								0337	Углерода оксид	1	0,28933		10,52314	10,52314
																								2732	Керосин	1	0,097		3,52792	3,52792
																								2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый	3	1,19		43,7225	43,7225

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

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ





		заправка техники дитопливом	1	8/2016	неорганизованный	1	6729	1	1					3588	3138	3664	3138	128			0333	Дигидросульфид	1	0,000015		0,000258	0,000258
		Работа двигателя автобуса НЕФАЗ (доставка рабочих)	1	/2824	неорганизованный	1	6730	1	10					3693	3232	3743	3232	50			2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1	0,00541		0,091797	0,091797
		работа двигателя топливозаправщика	1	/2824	неорганизованный	1	6731	1	10					3770	3172	3820	3172	50			0301	Азота диоксид	1	0,01976		0,0126	0,0126
		работа двигателя поливомоечной машины	1	/447	неорганизованный	1	6732	1	10					3613	2897	3663	2897	50			0304	Азот (II) оксид	1	0,00321		0,002049	0,002049
		работа бульдозера D9R (планировка, выколаживание, засыпка выработок, нанесение почвы)	1	18/3074	неорганизованный	1	6733	1	10					3750	3021	3804	3021	54			0328	Углерод	3	0,002		0,0010919	0,0010919
		Экскаватор ЭО-3323	1	6/1080	неорганизованный	1	6734	1	5					3929	2956	3959	3002	53			0330	Сера диоксид	1	0,00392		0,002284	0,002284
		ДЗ-141 ХЛ	1	6/1080	неорганизованный	1	6735	1	5					3889	3176	3941	3136	32			0337	Углерода оксид	1	0,0534		0,03187	0,03187
																					2732	Керосин	1	0,00839		0,004949	0,004949
																					0301	Азота диоксид	1	0,024		0,015294	0,015294
																					0304	Азот (II) оксид	1	0,0039		0,002486	0,002486
																					0328	Углерод	3	0,002667		0,0015095	0,0015095
																					0330	Сера диоксид	1	0,00465		0,002708	0,002708
																					0337	Углерода оксид	1	0,0613		0,03649	0,03649
																					2732	Керосин	1	0,00983		0,005864	0,005864
																					0301	Азота диоксид	1	0,0512		0,0337	0,0337
																					0304	Азот (II) оксид	1	0,00832		0,00547	0,00547
																					0328	Углерод	3	0,00556		0,003665	0,003665
																					0330	Сера диоксид	1	0,01089		0,00718	0,00718
																					0337	Углерода оксид	1	0,1102		0,072	0,072
																					2732	Керосин	1	0,01622		0,0106	0,0106
																					0301	Азота диоксид	1	0,01688889		0,1868992	0,1868992
																					0304	Азот (II) оксид	1	0,00274444		0,03037112	0,03037112
																					0328	Углерод	3	0,00194444		0,021518	0,021518
																					0330	Сера диоксид	1	0,04666667		0,516	0,516
																					0337	Углерода оксид	1	0,23111111		2,557568	2,557568
																					2732	Керосин	1	0,01388889		0,1537	0,1537
																					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	1,514377		5,7015504	5,7015504
																					0301	Азота диоксид	1	0,1766		4,58	4,58
																					0304	Азот (II) оксид	1	0,0287		0,745	0,745
																					0328	Углерод	3	0,0227		0,59	0,59
																					0330	Сера диоксид	1	0,00632		0,164	0,164
																					0337	Углерода оксид	1	0,0649		1,683	1,683
																					2732	Керосин	1	0,000641		0,01662	0,01662
																					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	3	0,05127		0,33304	0,33304
																					0301	Азота диоксид	1	0,688		7,61	7,61
																					0304	Азот (II) оксид	1	0,1117		1,236	1,236
																					0328	Углерод	3	0,101		1,117	1,117
																					0330	Сера диоксид	1	0,028		0,31	0,31
																					0337	Углерода оксид	1	0,528		5,85	5,85
																					2732	Керосин	1	0,002994		0,03314	0,03314
																					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	3	0,87292		0,70741	0,70741

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

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист 354





## Приложение 23

(обязательное)

### Расчет образования отходов на период строительства

#### Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом

Годовой норматив образования аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, с электролитом, рассчитывается на основании «Сборника методик по расчету объемов образования отходов».

Количество отработанных аккумуляторов определяется по формуле:

$$N = \sum n_i / T_i, \text{ шт./год},$$

где:  $n_i$  - количество используемых аккумуляторов  $i$ -типа, шт.,  
 $T_i$  - эксплуатационный срок службы аккумуляторов  $i$ -марки, год,  
 $T = 1,5 - 3$  года.

Вес образующихся отработанных аккумуляторов с электролитом равен:

$$M = \sum N_i * m_i * 10^{-3}, \text{ т/год},$$

где:  $N_i$  - количество отработанных аккумуляторов  $i$ -марки, шт./год,  $m_i$  - вес одного аккумулятора  $i$ -марки с электролитом, кг.

Расчет годового норматива образования аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, с электролитом, представлен ниже в таблице

Марка техники $i$ -го вида	Количество техники $i$ -той марки, шт.	Марка аккумуляторов, установленных на одну	Количество аккумуляторов, установленных на одной ед. техники	Эксплуатационный срок службы аккумуляторов $i$ -той марки, лет	Вес одного аккумулятора $i$ -марки с электролитом, кг	Годовой норматив образования аккумуляторов свинцовых отработанных, т
Автогрейдер ДЗ-98	1	6СТ-190	2	2	73,2	0,073
Пневмокаток ВОМАГ 25 RH	1	6СТ-191	2	2	73,2	0,073
ЭО-4225	1	6СТ-190	2	2	73,2	0,073
Кран автомобильный КС-3562А	2	6СТ-190	2	2	73,2	0,146
Автогидроподъемник на базе ГАЗ-33081	1	6СТ-132	2	2	51,2	0,051
НЕФАЗ 93341-07	1	6СТ-190	1	2	73,2	0,037
<b>Итого:</b>						<b>0,453</b>

Норматив образования аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, с электролитом за весь период строительства составляет **0,453 т**.

#### Отходы минеральных масел моторных; Отходы минеральных масел трансмиссионных

Норматив образования отработанных масел, заливаемых в транспортные средства, рассчитывается на основании «Сборника методик по расчету объемов образования отходов».

Расчет количества отработанного моторного масла через расход топлива производится по формуле:

$$M = \sum N_i * g_i * L_i * n_i * N * \rho * 0,0001, \text{ т/год}$$

где:  $N_i$  – количество транспортных средств  $i$ -той марки;  
 $g_i$  – норма расхода топлива на 100 км пробега, л/100 км;  
 $L_i$  – средний годовой пробег транспортного средства  $i$ -той марки, тыс.км/год;  
 $n_i$  – норма расхода масла на 100 л топлива, л/100л.  
 Норма расхода моторных масел: для дизельного двигателя - 3,2 л на 100 л расхода топлива.  
 $N$  – норма сбора отработанных нефтепродуктов,  
 $N=0,3$ ;  $\rho$  – плотность отработанного масла, кг/л,  $\rho = 0,9$  кг/л.

Норма расхода трансмиссионных масел: для дизельного двигателя – 0,4 л на 100 л расхода топлива.

Норматив образования отработанных масел, заливаемых в транспортные средства, рассчитывается на основании «Сборника методик по расчету объемов образования отходов». Расчет количества образования отработанного масла через объем систем смазки производится отдельно по виду масла по формуле:

$$M = \sum N_i * V_i * T_i / T_{ni} * k * \rho * 10^{-3}, \text{ т/год},$$

где:  $N_i$  - количество транспортных средств  $i$ -той марки, шт.,  
 $V_i$  - объем масла, заливаемого в транспортное средство  $i$ -той марки при ТО, л,  
 $T_i$  – среднее годовое время работы транспортного средства  $i$ -той марки, час/год,  
 $T_{ni}$  - норма времени работы транспортного средства  $i$ -той марки до замены масла, час,  
 $k$  - коэффициент полноты слива масла,  
 $k = 0,9$ ,  $\rho$  - плотность отработанного масла, кг/л,  $\rho = 0,9$  кг/л.

Расчет норматива образования отходов минеральных масел моторных, отходов минеральных масел трансмиссионных, представлен ниже в таблице:

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

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ						Лист
						357



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

Марка техники i-го вида	Количество техники i-той марки, шт.	Суммарное среднее годовое время работы одной ед. техники i-той марки, час	Норма времени работы техники i-той марки до замены моторного масла, час	Норма времени работы техники i-той марки до замены трансмиссионного масла, час	Объем масла, заливаемого в технику i-той марки при ТО, л		Коэффициент плотности слива масла	Плотность отработанного масла, кг/л	Годовой норматив образования масла моторного отработанного, т	Годовой норматив образования масла трансмиссионного отработанного, т
					моторного	трансмиссионного				
Автогрейдер ДЗ-98	1	58	500	3000	50	115	0,9	0,9	4,698	1,801
Пневмокаток BOMAG 25 RH	1	29	--	1000	---	120	0,9	0,9	---	2,819
ЭО-4225	1	48	---	3000	---	200	0,9	0,9	---	2,592
<b>Итого:</b>									<b>4,698</b>	<b>7,212</b>

Марка техники i-го вида	Количество техники i-той марки, шт.	Суммарное среднее годовое время работы одной ед. техники i-той марки, час	Норма расхода топлива на 100 км пробега, л/100 км	Норма расхода масла на 100 л топлива, л/100 л		Норма сбора отработанных нефтепродуктов, доли от 1		Плотность отработанного масла, кг/л	Годовой норматив образования масла моторного отработанного, т	Годовой норматив образования масла трансмиссионного отработанного, т
				моторного	трансмиссионного	моторного	трансмиссионного			
Кран автомобильный КС-3562А	2	115	43,7	3,2	0,4	0,25	0,3	0,9	8,041	1,086
Автогидроподъемник на базе ГАЗ-33081	1	48	15,5	2,4	0,3	0,25	0,3	0,9	0,446	0,06
НЕФАЗ 93341-07	1	38	35,4	3,2	0,4	0,25	0,3	0,9	1,076	0,145
<b>Итого:</b>									<b>9,563</b>	<b>1,291</b>

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

358

Норматив образования отходов минеральных моторных масел за весь период строительства составляет **4,698 + 9,563 = 14,261 т.**

Норматив образования отходов минеральных трансмиссионных масел за весь период строительства составляет **7,212 + 1,291 = 8,503 т**

**Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены**

Расчет образования отходов минеральных масел гидравлических осуществляется на основании «Сборника методик по расчету объемов образования отходов».

Расчет количества отработанного гидравлического масла через объем систем смазки производится отдельно по виду масла по формуле:

$$M = \sum Ni * Vi * Ti / Tni * k * \rho * 0,001, \text{ т/год,}$$

где: Ni – количество техники i-той марки, шт.,

Vi – объем масла, заливаемого в технику i-той марки при ТО, л,

Ti – среднее годовое время работы техники i-той марки, час/год,

Tni – норма годового времени работы техники до замены масла, час,

k – коэффициент полноты слива масла, k = 0,9,

ρ – плотность отработанного масла, кг/л, ρ = 0,9 кг/л.

Расчет образования отходов минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены представлен ниже в таблице:

Марка техники i-го вида	Количество техники i-той марки, шт.	Суммарное среднее годовое время работы одной ед. техники i-той марки, час	Норма времени работы техники i-той марки до замены масла, час	Объем масла, заливаемого в технику i-той марки при ТО, л	Коэффициент плотности слива масла	Плотность отработанного масла, кг/л	Годовой норматив образования масла моторного отработанного, т
				гидравлического			
НЕФАЗ 93341-07	1	38	350	200	0,9	0,9	0,018
Автогрейдер ДЗ-98	1	58	250	110	0,9	0,9	0,021
Автогидроподъемник на базе ГАЗ-33081	1	48	250	200	0,9	0,9	0,031
Пневмокаток BOMAG 25 RH масса 25 т	1	29	250	200	0,9	0,9	0,019
Кран автомобильный КС-3562А	2	115	250	200	0,9	0,9	0,149
ЭО-4225	1	48	250	200	0,9	0,9	0,031
<b>Итого:</b>							<b>0,251</b>

Норматив образования отходов минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены за весь период строительства составляет **0,251 т.**

**Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)**

Годовой норматив образования обтирочного материала при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте механического оборудования, рассчитывается на основании удельных показателей по данным «Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления».

Норматив образования обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) представлен ниже в таблице:

Классификация автомобилей	Суммарное среднее годовое время работы одной ед. техники i-той марки, час	Значение удельных показателей образующихся отходов, кг на 1000 час	Годовое образование отходов обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами, т
ремонт техники	336,000	2,18	732,48
<b>Итого:</b>			<b>732,48</b>

Норматив образования обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) на весь период строительства составляет **732,48 т.**

**Шины пневматические автомобильные отработанные**

Норматив образования шин пневматических отработанных, рассчитывается на основании «Сборника методик по расчету объемов образования отходов».

Расчет количества отработанных шин от транспорта производится по формуле:

$$M = \sum Ni * ni * mi Li / Lni * 10^{-3}, \text{ /год,}$$

где: Ni – количество технических средств каждой марки, шт.;

ni – количество шин/колодок, установленных на технике каждой марки, шт.,

mi – вес одной изношенной шины/колодки данного вида, кг,

Li - среднее годовое время работы автомобиля i-ой марки, час/год;

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

Ln<sub>i</sub> - норма пробега или времени работы подвижного состава i-ой марки до замены шин, час  
 Норматив образования шин автомобильных отработанных за весь период строительства представлен ниже в таблице:

Марка автотранспорта	Количество техники i-той марки, шт.	Количество шин установленных на транспортном средстве i-той марки, шт.	Типоразмер шины	Среднее годовое время работы автомобиля i-той марки, тыс.км/год	Норма времени работы транспортного средства i-той марки до замены шин, тыс. км	Вес отработанной шины, кг	Годовой норматив образования шин автомобильных отработанных, т
НЕФАЗ 93341-07	1	6	10.00R20	38	77	49,6	0,147
Автогрейдер ДЗ-98	1	6	16.00-24	58	77	118,4	0,535
Автогидроподъемник на базе ГАЗ-33081	1	6	12,00R18	48	77	65	0,243
Пневмокаток BOMAG 25 RH масса 25 т	1	8	11.00-20 16PR	29	77	65,5	0,197
Кран автомобильный КС-3562А	2	6	1220/400/533	115	77	116,3	2,084
Итого:							<b>3,206</b>

Норматив образования шин автомобильных отработанных за весь период строительства составляет **3,206 т.**

**Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные, Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные, Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные**

Расчет ежегодного образования отходов фильтров автотранспортных средств, отработанных, осуществляется на основании «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления» (Москва, 2003).

Расчет норматива образования отработанных фильтров, образующихся при эксплуатации автотранспорта, проводится по формулам:

$$M_{a,ф} = \sum N_{ф}^i \times m_{ф}^i \times K_{пр} \times L_{ф}^i / H_{ф}^i \times 10^{-6}, (т),$$

где: M<sub>a,ф</sub> – масса отработанных промасленных фильтров, т;

L<sub>ф</sub><sup>i</sup> – время работы (моточас) с фильтрами i-той марки;

m<sub>ф</sub><sup>i</sup> – масса фильтра i-той марки, т;

N<sub>ф</sub><sup>i</sup> – кол-во фильтров i-той марки, установленных на автомобиле;

K<sub>пр</sub> – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей и остатков масел в отработанном фильтре (1,5);

H<sub>ф</sub><sup>i</sup> – нормативный пробег или наработка (тыс.км или моточас) для замены фильтра i-той марки (1680 моточас.);

p – количество единиц автотранспорта

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		

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

Норматив образования фильтров автотранспортных средств за весь период строительства представлен ниже в таблице:

Марка техники i-го вида	Количество техники i-той марки, шт.	Годовое время работы одной ед. техники i-той марки, час	Наработка за год транспортного средства i-той марки до замены фильтров, тыс. км	Количество масляных фильтров, установленных на транспортном средстве i-той марки, шт.	Количество топливных фильтров, установленных на транспортном средстве i-той марки, шт.	Количество воздушных фильтров, установленных на транспортном средстве i-той марки, шт.	Средний вес масляного фильтра, установленного на транспортном средстве i-той марки, кг	Средний вес топливного фильтра установленного на транспортном средстве i-той марки, кг	Средний вес воздушного фильтра установленного на транспортном средстве i-той марки, кг	Норматив образования фильтров очистки масла отработанных, т	Норматив образования фильтров очистки топлива отработанных, т	Норматив образования фильтров воздушных отработанных, т
НЕФАЗ 93341-07	1	38	10	2	2	1	0,5	0,2	2	2	0,0001	0,001
Автогрейдер ДЗ-98	1	58	10	3	2	1	0,5	0,2	2	3	0,0002	0,001
Автогидроподъемник на базе ГАЗ-33081	1	48	10	2	2	1	0,5	0,2	2	1	0,0001	0,001
Пневмокаток BOMAG 25 RH	1	29	10	2	2	1	0,5	0,2	2	0,0002	0,0001	0,0004
Кран автомобильный КС-3562А	2	115	10	2	2	1	0,5	0,2	2	0,001	0,0007	0,003
ЭО-4225	1	48	10	2	2	1	0,5	0,2	2	0,0004	0,0001	0,001
<b>Итого</b>										6,002	0,0013	0,007

Норматив образования фильтров очистки масла автотранспортных средств отработанных за весь период строительства составляет **6,002 т.**

Норматив образования фильтров очистки топлива автотранспортных средств отработанных за весь период строительства составляет **0,0013 т.**

Норматив образования фильтров воздушных автотранспортных средств отработанных за весь период строительства составляет **0,007 т.**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист  
361

**Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)**

Норматив образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работников и средней плотности отходов.

Расчет проведен в соответствии с «Сборником методик по расчету объемов образования отходов», 2001 г. по формуле:

$$M = N \times m \times \rho, \text{ т/год,}$$

где: N – численности работающих на предприятии, чел.;

m – удельная норма образования твердых бытовых отходов, м<sup>3</sup>/год (на одного человека m = 0,22 м<sup>3</sup>/год),

ρ – средняя плотность отходов, т/ м<sup>3</sup> (от учреждений ρ = 0,25 т/ м<sup>3</sup>).

Нормативное образование отходов (мусора) от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный), представлено ниже в таблице:

Численность работников, занятых в строительстве, в наиболее загруженную смену, чел	Удельная норма образования бытовых отходов на 1 работающего. м <sup>3</sup> /год	Средняя плотность отходов, т/м <sup>3</sup>	Годовой норматив образования бытовых отходов, т/год	Срок строительства объекта, мес.	Норматив образования отходов на весь период строительства, т
6	0,22	0,25	0,33	0,9	0,297
<b>Итого:</b>					<b>0,297</b>

Нормативное образование отходов (мусора) от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный) за весь период строительства составляет **0,297 т.**

**Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства**

Норматив образования светодиодных ламп отработанных, определяется по данным «Сборника методик по расчету объемов образования отходов», Спб, 2001 г. по формуле:

$$M = \sum p_i \cdot t_i \cdot 10^{-6} / k_i, \text{ т/год,}$$

где: p<sub>i</sub>- количество установленных ламп i-ой марки, шт.;

t<sub>i</sub> – фактическое количество часов работы лампы i-ой марки, час,

k<sub>i</sub> – эксплуатационный срок службы лампы i-ой марки, час,

m<sub>i</sub> – вес одной лампы, г.

Норматив образования светильников со светодиодными элементами в сборе, утративших потребительские свойства принимается по объему работ

Типы лампы	Количество установленных ламп i-го типа, шт	Фактическое количество часов работы час/год	Эксплуатационный срок службы лампы i-го типа, кг	Вес одной лампы i-го типа, кг	Срок строительства объекта, мес	Норматив образования отходов на весь период строительства, т
прожектор Horizon-600	8,000	8472,000	100000	30,000	0,9	0,0002
<b>Итого:</b>						<b>0,0002</b>

Норматив образования отходов светодиодных ламп, отработанных за весь период строительства составляет **0,0002 т.**

**Осадок механической очистки карьерных вод при добыче угля**

Расчет образования осадка механической очистки карьерных вод при добыче угля осуществляется на основании «Временных методических рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления».

Расчет количества образования осадка механической очистки карьерных вод при добыче угля производится по формуле:

$$M = Q \cdot (C_{до} - C_{после}) \cdot 10^{-6} / (1 - B/100), \text{ т/год}$$

где: Q – годовой расход сточных вод, м<sup>3</sup> /год;

C<sub>до</sub> - концентрация взвешенных веществ до очистки, мг/л;

C<sub>после</sub> - концентрация взвешенных веществ после очистки, мг/л;

B – влажность осадка, %, принимается по протоколу компонентного состава отхода, представленному

Норматив образования осадка механической очистки карьерных вод при добыче угля представлено ниже в таблице:

Годовой расход сточных вод, м <sup>3</sup> /год	Концентрация взвешенных веществ до очистки, мг/л	Концентрация взвешенных веществ после очистки, мг/л	Влажность осадка (%)	Годовой объем образования отходов, т	Норматив образования отходов за весь период строительства, т
4149,1	4,7	0,5	15,504	0,021	0,008
<b>Итого:</b>				<b>0,044</b>	<b>0,018</b>

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ					Лист
					362

Норматив образования осадка механической очистки карьерных вод при добыче угля за весь период строительства составляет **0,018 т**.

**Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные**

Расчет образования лома от ремонта основного и вспомогательного оборудования осуществляется на основании «Методических рекомендаций по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных» (С-П, 1998).

Норматив образования лома при ремонте автотранспорта рассчитывается по формуле:

$$N = n \cdot a \cdot M, \text{ т}$$

Где: n – число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течение года;

a – нормативный коэффициент образования лома (для грузового транспорта a = 0,016, для строительного транспорта a = 0,0174);

M – масса металла (т) на единицу автотранспорта ( для грузового транспорта M = 4,74. Для строительного транспорта M = 11,6

Норматив образования лома от ремонта основного и вспомогательного оборудования за весь период строительства представлен ниже в таблице:

Марка автотранспорта	Количество техники i-той марки, шт.	Нормативный коэффициент образования лома	Масса металла на единицу автотранспорта, т	Норматив образования отходов за весь период строительства, т
НЕФАЗ 93341-07	1	0,016	4,74	0,068
Автогрейдер ДЗ-98	1	0,0174	11,6	0,182
Автогидроподъемник на базе ГАЗ-33081	1	0,0174	11,6	0,182
Пневмокаток ВОМАГ 25 RH	1	0,0174	11,6	0,182
Кран автомобильный КС-3562А	2	0,0174	11,6	0,363
<b>Итого:</b>				<b>0,977</b>

Норматив образования лома от ремонта основного и вспомогательного оборудования за весь период строительства составляет **0,977 т**.

**Остатки и огарки стальных сварочных электродов**

Норма образования отходов сварочных электродов определяется по «Временным методическим рекомендациям по расчету нормативов образования отходов производства и потребления», СПб, 1998 г. по формуле:

$$M = G \times n \times 10^{-5}, \text{ т}$$

Где: G – количество использованных электродов, кг/год

n – норматив образования огарков от расхода электродов, %, n=15%.

Нормативное образование отходов остатки и огарки стальных сварочных электродов, представлено ниже в таблице:

Огарки электродов	норматив образования огарков от расхода электродов, %	Фактический расход электродов, кг/год	Годовой норматив образования отходов сварочных электродов	Норматив образования отходов сварочных электродов, т
различные марки	15	20	0,3	0,023
<b>Итого:</b>				<b>0,023</b>

Норматив образования отходов остатков и огарков стальных сварочных электродов за весь период строительства составляет **0,023 т**.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.					

## Приложение 24

(обязательное)

### Расчет образования отходов на период эксплуатации

#### Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом

Годовой норматив образования аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, с электролитом, рассчитывается на основании «Сборника методик по расчету объемов образования отходов».

Количество отработанных аккумуляторов определяется по формуле:

$$N = \sum n_i / T_i, \text{ шт./год},$$

где:  $n_i$  - количество используемых аккумуляторов  $i$ -типа, шт.,  
 $T_i$  - эксплуатационный срок службы аккумуляторов  $i$ -марки, год,  
 $T = 1,5 - 3$  года.

Вес образующихся отработанных аккумуляторов с электролитом равен:

$$M = \sum N_i * m_i * 10^{-3}, \text{ т}$$

где:  $N_i$  - количество отработанных аккумуляторов  $i$ -марки, шт./год,  $m_i$  - вес одного аккумулятора  $i$ -марки с электролитом, кг.

Расчет годового норматива образования аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, с электролитом, представлен ниже в таблице

Марка техники $i$ -го вида	Количество техники $i$ -той марки, шт.	Марка аккумуляторов, установленных на одну ед.техники	Количество аккумуляторов, установленных на одной ед. техники	Эксплуатационный срок службы аккумуляторов $i$ -той марки, лет	Вес одного аккумулятора $i$ -марки с электролитом, кг	Годовой норматив образования аккумуляторов свинцовых отработанных, т
Экскаватор-мехлопата ЭКГ-8УС	1	6 СТ 190	2	3	46	0,031
Экскаватор-драглайн ЭШ 11/70	1	6 СТ 190	2	2	46	0,046
Гидравлический экскаватор РС-3000	1	6 СТ 190	2	2	73,2	0,073
D9R (D 10 T)	1	6СТ-190	2	2	73,2	0,073
Буровой станок ЗСБШ-200.60	1	6 СТ 190	2	2	73,2	0,073
D9R (D 10 T) отвалообразование	2	6СТ-190	2	2	73,2	0,073
Автосамосвал БелАЗ-75131	1	6СТ-190	2	2	73,2	0,073
МЗ-3Б на базе автомобиля КраЗ-256Б1	1	6СТ-191	2	2	73,2	0,073
ТСЗМ-11	1	6СТ-192	2	2	73,2	0,073
ЭСЗМ-12	1	6СТ-193	2	2	73,2	0,073
МСЗ-В	1	6СТ-194	2	2	73,2	0,073
<b>Итого:</b>						<b>0,734</b>

Годовой норматив образования аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, с электролитом на период эксплуатации составляет **0,734 т/год**.

#### Отходы минеральных масел моторных; Отходы минеральных масел трансмиссионных

Норматив образования отработанных масел, заливаемых в транспортные средства, рассчитывается на основании «Сборника методик по расчету объемов образования отходов».

Расчет количества отработанного моторного масла через расход топлива производится по формуле:

$$M = \sum N_i * g_i * L_i * n_i * H * \rho * 0,0001, \text{ т/год}$$

где:  $N_i$  – количество транспортных средств  $i$ -той марки;  
 $g_i$  – норма расхода топлива на 100 км пробега, л/100 км;  
 $L_i$  – средний годовой пробег транспортного средства  $i$ -той марки, тыс.км/год;  
 $n_i$  – норма расхода масла на 100 л топлива, л/100л.  
 Норма расхода моторных масел: для дизельного двигателя - 3,2 л на 100 л расхода топлива.  
 $H$  – норма сбора отработанных нефтепродуктов,  
 $H=0,3$ ;  $\rho$  – плотность отработанного масла, кг/л,  $\rho = 0,9$  кг/л.  
 Норма расхода трансмиссионных масел: для дизельного двигателя – 0,4 л на 100 л расхода топлива.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 364
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------------	-------------

Норматив образования отработанных масел, заливаемых в транспортные средства, рассчитывается на основании «Сборника методик по расчету объемов образования отходов». Расчет количества образования отработанного масла через объем систем смазки производится отдельно по виду масла по формуле:

$$M = \sum Ni * Vi * Ti / Tni * k * \rho * 10^{-3}, \text{ т/год},$$

где: Ni - количество транспортных средств i-той марки, шт.,

Vi - объем масла, заливаемого в транспортное средство i-той марки при ТО, л,

Ti – средне годовое время работы транспортного средства i-той марки, час/год,

Tni - норма времени работы транспортного средства i-той марки до замены масла, час,

k - коэффициент полноты слива масла,

$k = 0,9$ ,  $\rho$  - плотность отработанного масла, кг/л,  $\rho = 0,9$  кг/л.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
							365



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

Марка техники i-го вида	Количество техники i-той марки, шт.	Суммарное среднее годовое время работы одной ед. техники i-той марки, час	Норма времени работы техники i-той марки до замены моторного масла, час	Норма времени работы техники i-той марки до замены трансмиссионного масла, час	Объем масла, заливаемого в технику i-той марки при ТО, л		Коэффициент плотности слива масла	Плотность отработанного масла, кг/л	Годовой норматив образования масла моторного отработанного, т/год	Годовой норматив образования масла трансмиссионного отработанного, т/год
					моторного	трансмиссионного				
Экскаватор-мехлопата ЭКГ-8УС	1	320	---	3326	---	115	0,9	0,9	---	0,009
Экскаватор-драглайн ЭШ 11/70	1	1412,5	---	3000	---	2570	0,9	0,9	---	0,98
Гидравлический экскаватор РС-3000	1	381	---	3000	---	2240	0,9	0,9	---	0,23
D9R (D 10 T)	1	1570	250	1500	55	200	0,9	0,9	0,005	0,17
Буровой станок ЗСБШ-200.60	1	1193	250	500	42	71	0,9	0,9	0,004	0,137
D9R (D 10 T)	2	296,5	250	1500	55	200	0,9	0,9	0,002	0,064
МЗ-3Б на базе автомобиля КраЗ-256Б1	1		250							
ТСЗМ-11	1		250							
ЭСЗМ-12	1		250							
МСЗ-В	1		250							
<b>Итого:</b>									<b>0,011</b>	<b>1,59</b>

Марка техники i-го вида	Количество техники i-той марки, шт.	Суммарное среднее годовое время работы одной ед. техники i-той марки, час	Норма расхода топлива на 100 км пробега, л/100 км	Норма расхода масла на 100 л топлива, л/100 л		Норма сбора отработанных нефтепродуктов, доли от 1		Плотность отработанного масла, кг/л	Годовой норматив образования масла моторного отработанного, т/год	Годовой норматив образования масла трансмиссионного отработанного, т/год
				моторного	трансмиссионного	моторного	трансмиссионного			
Автосамосвал БелАЗ-75131	1	3551	135	3,2	0,4	0,3	0,9	0,9	414,189	155,321
<b>Итого:</b>									<b>414,189</b>	<b>155,321</b>

Годовой норматив образования отходов минеральных моторных масел на период эксплуатации составляет **0,011+ 414,189 = 414,2 т/год.**

Годовой норматив образования отходов минеральных трансмиссионных масел на период эксплуатации составляет **1,59 + 155,321 = 156,911 т/год.**

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

**Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены**

Расчет образования отходов минеральных масел гидравлических осуществляется на основании «Сборника методик по расчету объемов образования отходов».

Расчет количества отработанного гидравлического масла через объем систем смазки производится отдельно по виду масла по формуле:

$$M = \sum Ni * Vi * Ti / Tni * k * \rho * 0,001, \text{ т/год,}$$

где: Ni – количество техники i-той марки, шт.,  
 Vi – объем масла, заливаемого в технику i-той марки при ТО, л,  
 Ti – среднее годовое время работы техники i-той марки, час/год,  
 Tni – норма годового времени работы техники до замены масла, час,  
 k – коэффициент полноты слива масла, k = 0,9,  
 ρ – плотность отработанного масла, кг/л, ρ = 0,9 кг/л.

Расчет образования отходов минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены представлен ниже в таблице:

Марка техники i-го вида	Количество техники i-той марки, шт.	Суммарное среднее годовое время работы одной ед. техники i-той марки, час	Норма времени работы техники i-той марки до замены масла, час	Объем масла, заливаемого в технику i-той марки при ТО, л	Коэффициент плотности слива масла	Плотность отработанного масла, кг/л	Годовой норматив образования масла моторного отработанного, т/год
				гидравлического			
Экскаватор-мехлопата ЭКГ-8УС	1	320	2000	12	0,9	0,9	0,002
Экскаватор-драглайн ЭШ 11/70	1	1412,5	2000	12	0,9	0,9	0,007
Гидравлический экскаватор Komatsu PC-3000	1	381	1000	12	0,9	0,9	0,004
CAT D9R (D 10 T)	1	1570	1000	77	0,9	0,9	0,098
Буровой станок ЗСБШ-200.60	1	1193	1000	12	0,9	0,9	0,012
CAT D9R (D 10 T)	2	296,5	1000	77	0,9	0,9	0,037
МЗ-3Б на базе автомобиля КрАЗ-256Б1	1						
ТСЗМ-11	1						
ЭСЗМ-12	1						
МСЗ-В	1						
Автосамосвал БелАЗ-75131	1	3551	1000	300	0,9	0,9	0,863
<b>Итого:</b>							<b>1,023</b>

Годовой норматив образования отходов минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены на период эксплуатации составляет **1,023 т/год.**

**Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)**

Годовой норматив образования обтирочного материала при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте механического оборудования, рассчитывается на основании удельных показателей по данным «Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления».

Годовой норматив образования обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) представлен ниже в таблице:

Классификация автомобилей	Суммарное среднее годовое время работы одной ед. техники i-той марки, час	Значение удельных показателей образующихся отходов, кг на 1000 час	Годовое образование отходов обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами, т/год
ремонт техники	8724,000	2,18	1,902
<b>Итого:</b>			<b>1,902</b>

Годовой норматив образования обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) на период эксплуатации составляет **1,902 т/год.**

**Шины пневматические автомобильные отработанные**

Норматив образования шин пневматических отработанных, рассчитывается на основании «Сборника методик по расчету объемов образования отходов».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

					029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
						367

Расчет количества отработанных шин от транспорта производится по формуле:

$$M = \sum N_i * n_i * m_i L_i / L_{ni} * 10^{-3}, \text{ /год,}$$

где:  $N_i$  – количество технических средств каждой марки, шт.;

$n_i$  – количество шин/колодок, установленных на технике каждой марки, шт.,

$m_i$  – вес одной изношенной шины/колодки данного вида, кг,

$L_i$  – среднее годовое время работы автомобиля  $i$ -ой марки, час/год;

$L_{ni}$  – норма пробега или времени работы подвижного состава  $i$ -ой марки до замены шин, час

Норматив образования шин автомобильных отработанных за весь период строительства представлен ниже в таблице:

Марка автотранспорта	Количество техники $i$ -той марки, шт.	Количество шин установленных на транспортном средстве $i$ -той марки, шт.	Типоразмер шины	Среднее годовое время работы автомобиля $i$ -той марки, тыс. км/год	Норма времени работы транспортного средства $i$ -той марки до замены шин, тыс. км	Вес отработанной шины, кг	Годовой норматив образования шин автомобильных отработанных, т/год
Автосамосвал БелАЗ-75131	1	6	33.00R51	39,29	77	1773	3,062
МЗ-3Б на базе автомобиля КрАЗ-256Б1	1	6	12.00R20	71,6	77	71,6	5,579
ТСЗМ-11	1	---	---	---	---	---	---
ЭСЗМ-12	1	---	---	---	---	---	---
МСЗ-В	1	---	---	---	---	---	---
<b>Итого:</b>							<b>3,062</b>

Годовой норматив образования шин автомобильных отработанных на период эксплуатации составляет **3,062 т/год**.

**Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)**

Норматив образования бытовых отходов определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях, списочной численности работников и средней плотности отходов.

Расчет проведен в соответствии с «Сборником методик по расчету объемов образования отходов», 2001 г. по формуле:

$$M = N * m * \rho, \text{ т/год}$$

где:  $N$  – численности работающих на предприятии, чел.;

$m$  – удельная норма образования твердых бытовых отходов, м<sup>3</sup>/год (на одного человека  $m = 0,22$  м<sup>3</sup>/год),

$\rho$  – средняя плотность отходов, т/ м<sup>3</sup> (от учреждений  $\rho = 0,25$  т/ м<sup>3</sup>).

Годовой норматив образования отходов (мусора) от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный), представлено ниже в таблице:

Численность работников, чел	Удельная норма образования бытовых отходов на 1 работающего, м <sup>3</sup> /год	Средняя плотность отходов, т/м <sup>3</sup>	Годовой норматив образования бытовых отходов, т/год
96	0,22	0,25	5,28
<b>Итого:</b>			<b>5,28</b>

Нормативное образование отходов (мусора) от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный) за весь период строительства составляет **5,28 т/год**

**Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства**

Норматив образования светодиодных ламп отработанных, определяется по данным «Сборника методик по расчету объемов образования отходов», СПб, 2001 г. по формуле:

$$M = \sum n_i * t_i * 10^{-6} / k_i, \text{ т/год,}$$

где:  $n_i$  – количество установленных ламп  $i$ -ой марки, шт.;

$t_i$  – фактическое количество часов работы лампы  $i$ -ой марки, час,

$k_i$  – эксплуатационный срок службы ламп  $i$ -ой марки, час,

$m_i$  – вес одной лампы, г.

Годовой норматив образования светильников со светодиодными элементами в сборе, утративших потребительские свойства принимается по объему работ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист 368

Типы лампы	Количество установленных ламп i-го типа, шт	Фактическое количество часов работы установленных ламп i-го типа, час/год	Эксплуатационный срок службы лампы i-го типа, кг	Вес одной лампы i-го типа, кг	Годовое образование отходов, т/год
прожектор Horizon-600	8,000	8472,000	100000	30,000	0,0002
<b>Итого:</b>					<b>0,0002</b>

Норматив образования отходов светодиодных ламп, отработанных за весь период строительства составляет **0,0002 т/год.**

#### **Осадок механической очистки карьерных вод при добыче угля**

Расчет образования осадка механической очистки карьерных вод при добыче угля осуществляется на основании «Временных методических рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления».

Расчет количества образования осадка механической очистки карьерных вод при добыче угля производится по формуле:

$$M = Q * (C_{до} - C_{после}) * 10^{-6} / (1 - B/100), \text{ т/год}$$

где: Q – годовой расход сточных вод, м<sup>3</sup>/год;

C<sub>до</sub> - концентрация взвешенных веществ до очистки, мг/л;

C<sub>после</sub> - концентрация взвешенных веществ после очистки, мг/л;

B – влажность осадка, %, принимается по протоколу компонентного состава отхода, представленному

Годовой норматив образования осадка механической очистки карьерных вод при добыче угля представлено ниже в таблице:

Годовой расход сточных вод, м <sup>3</sup> /год	Концентрация взвешенных веществ до очистки, мг/л	Концентрация взвешенных веществ после очистки, мг/л	Влажность осадка (%)	Годовой объем образования отходов, т/год
4149,1	4,7	0,5	15,504	0,021
<b>Итого:</b>				<b>0,044</b>

Норматив образования осадка механической очистки карьерных вод при добыче угля на период эксплуатации составляет **0,044 т/год.**

#### **Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные**

Расчет образования лома от ремонта основного и вспомогательного оборудования осуществляется на основании «Методических рекомендаций по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных» (С-П, 1998).

Норматив образования лома при ремонте автотранспорта рассчитывается по формуле:

$$N = n * a * M, \text{ т/год}$$

Где: n – число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течение года;

a – нормативный коэффициент образования лома (для грузового транспорта a = 0,016, для строительного транспорта a = 0,0174);

M – масса металла (т) на единицу автотранспорта ( для грузового транспорта M = 4,74. Для строительного транспорта M = 11,6

Годовой норматив образования лома от ремонта основного и вспомогательного оборудования на весь период эксплуатации представлен ниже в таблице:

Марка автотранспорта	Количество техники i-той марки, шт.	Нормативный коэффициент образования лома	Масса металла на единицу автотранспорта	Годовой норматив образования отходов, т/год
НЕФАЗ 93341-07	1	0,016	4,74	0,076
Автогрейдер ДЗ-98	1	0,0174	11,6	0,202
Автогидроподъемник на базе ГАЗ-33081	1	0,0174	11,6	0,202
Пневмокаток BOMAG 25 RH	1	0,0174	11,6	0,202
Кран автомобильный КС-3562А	2	0,0174	11,6	0,404
<b>Итого:</b>				<b>1,086</b>

Годовой норматив образования лома от ремонта основного и вспомогательного оборудования на весь период эксплуатации составляет **1,086 т/год.**

#### **Остатки и огарки стальных сварочных электродов**

Норма образования отходов сварочных электродов определяется по «Временным методическим рекомендациям по расчету нормативов образования отходов производства и потребления», СПб, 1998 г. по формуле:

$$M = G \times n \times 10^{-5}, \text{ т/год}$$

Где: G – количество использованных электродов, кг/год

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

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

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист

369

n – норматив образования огарков от расхода электродов, %, n=15%.

Нормативное образование отходов остатки и огарки стальных сварочных электродов, представлено ниже в таблице:

Огарки электродов	Норматив образования огарков от расхода электродов, %	Фактический расход электродов, кг/год	Годовой норматив образования отходов сварочных электродов
различные марки	15	192	2,88
<b>Итого:</b>			<b>2,88</b>

Норматив образования отходов остатков и огарков стальных сварочных электродов на период эксплуатации составляет **2,88 т/год**.

**Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные, Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные, Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные**

Расчет ежегодного образования отходов фильтров автотранспортных средств, отработанных, осуществляется на основании «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления» (Москва, 2003).

Расчет норматива образования отработанных фильтров, образующихся при эксплуатации автотранспорта, проводится по формулам:

$$M_{a.ф} = \sum N_{ф}^i \times m_{ф}^i \times K_{пр} \times L_{ф}^i / N_{ф}^i \times 10^{-6}, \text{ (т/год)},$$

где:  $M_{a.ф}$  – масса отработанных промасленных фильтров, т;

$L_{ф}^i$  – время работы (моточас) с фильтрами i-той марки;

$m_{ф}^i$  – масса фильтра i-той марки, т;

$N_{ф}^i$  – кол-во фильтров i-той марки, установленных на автомобиле;

$K_{пр}$  – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей и остатков масел в отработанном фильтре (1,5);

$N_{ф}$  – нормативный пробег или наработка (тыс.км или моточас) для замены фильтра i-той марки (1680 моточас.);

n – количество единиц автотранспорта

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ	Лист
								370
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

Годовой норматив образования фильтров автотранспортных средств на весь период эксплуатации представлен ниже в таблице:

Марка техники i-го вида	Количество техники i-той марки, шт.	Годовое время работы одной ед. техники i-той марки, час	Наработка за год транспортного средства i-той марки до замены фильтров, тыс. км	Количество масляных фильтров установленных на транспортном средстве i-той марки, шт.	Количество топливных фильтров установленных на транспортном средстве i-той марки, шт.	Количество воздушных фильтров установленных на транспортном средстве i-той марки, шт.	Средний вес масляного фильтра установленного на транспортном средстве i-той марки, кг	Средний вес топливного фильтра установленного на транспортном средстве i-той марки, кг	Средний вес воздушного фильтра установленного на транспортном средстве i-той марки, кг	Норматив образования фильтров очистки масла отработанных, т/год	Норматив образования фильтров очистки топлива отработанных, т/год	Норматив образования фильтров воздушных отработанных, т/год
Экскаватор-мехлопата ЭКГ-8УС	1	320	1680	6	4	2	2	2	3	0,002	0,002	0,001
Экскаватор-драглайн ЭШ 11/70	1	1412,5	1680	6	4	2	2	2	3	0,001	0,007	0,005
Гидравлический экскаватор Komatsu PC-3000	1	381	1680	---	---	54	---	---	5	---	---	0,061
CAT D9R (D 10 T)	1	1570	1680	7	2	2	1	1	3	0,007	0,002	0,006
CAT D9R (D 10 T)	2	296,5	1680	7	2	2	1	1	3	0,001	0	0,001
Автосамосвал БелАЗ-75131	1	3551	1680	9	2	4	2	2	8	0,038	0,008	0,068
МЗ-3Б на базе автомобиля КраЗ-256Б1	1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
ТСЗМ-11	1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
ЭСЗМ-12	1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
МСЗ-В	1	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<b>Итого</b>										<b>0,058</b>	<b>0,009</b>	<b>0,042</b>

Годовой норматив образования фильтров очистки масла автотранспортных средств отработанных на период эксплуатации составляет **0,058 т/год.**

Годовой норматив образования фильтров очистки топлива автотранспортных средств отработанных на период эксплуатации составляет **0,019 т/год.**

Годовой норматив образования фильтров воздушных автотранспортных средств отработанных на период эксплуатации составляет **0,142 т/год.**

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

029/54-П/21-ПС-ОВОС2.ТЧ

Лист



371



Обозначение	Наименование	Примечание
029/54-П/21-ПС.ОВОС2.ГЧ1	Ведомость документов графической части	1
029/54-П/21-ПС.ОВОС2.ГЧ2	Ситуационная карта-схема с нанесением экологической информации на период строительства М 1:25 000	1
	Общее количество листов	2

Согласовано:	

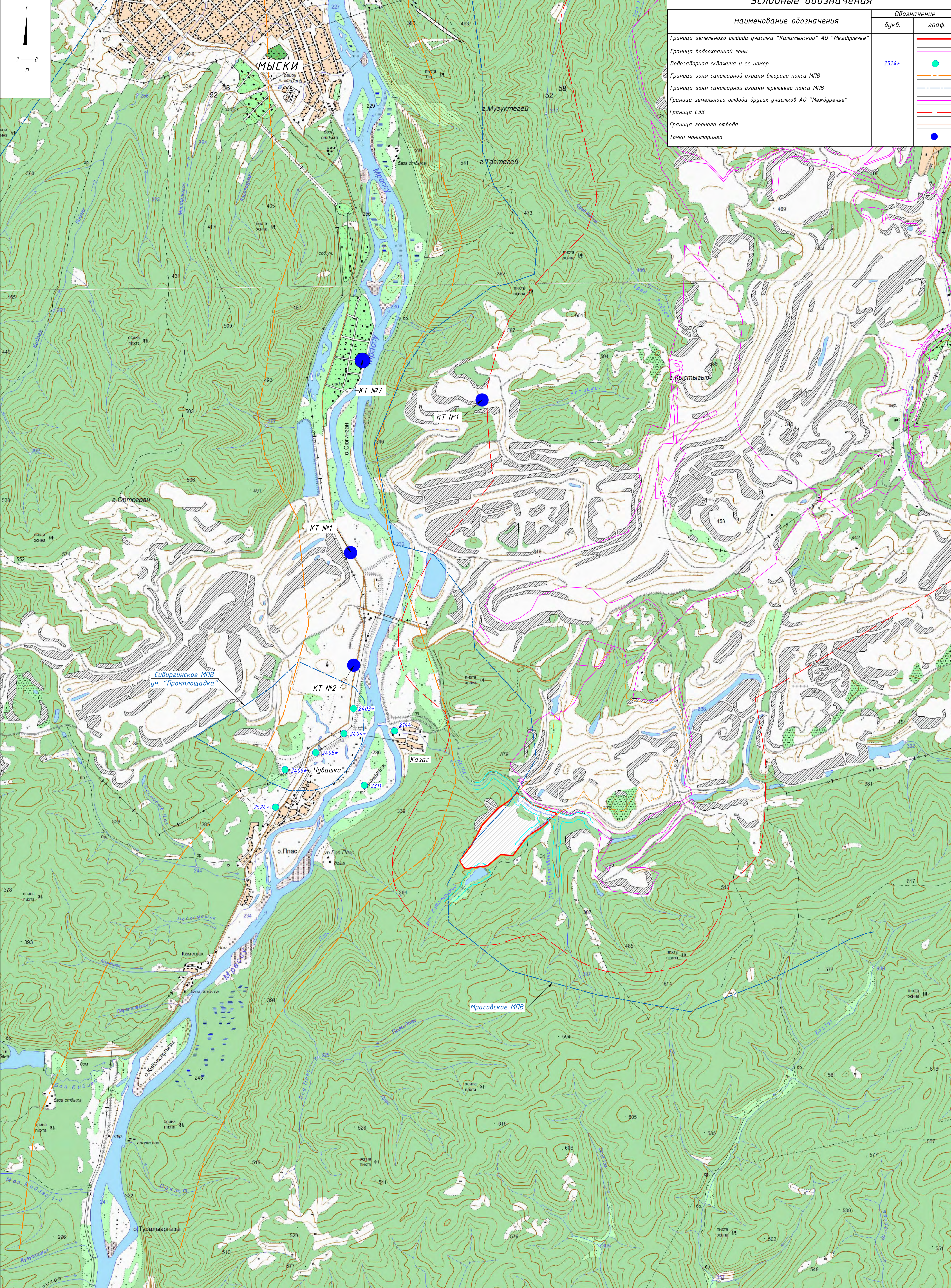
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

029/54-П/21-ПС.ОВОС2.ГЧ1					
Проект доработки участка "Катыльинский" Сибиргинского каменноугольного месторождения. 2 этап					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Бугаева			19.11.21
Пров.		Червова			19.11.21
Н. контр.		Савинцева			19.11.21
ГИП		Христенко			19.11.21
				Ведомость документов графической части	
			Стадия	Лист	Листов
			П		1
				ООО "Проект-Сервис"	



Условные обозначения

Наименование обозначения	Обозначение	
	букв.	граф.
Граница земельного отвода участка "Катыльский" АО "Междуречье"		
Граница водоохранной зоны		
Водозаборная скважина и ее номер	2524*	
Граница зоны санитарной охраны второго пояса МПВ		
Граница зоны санитарной охраны третьего пояса МПВ		
Граница земельного отвода других участков АО "Междуречье"		
Граница СЗЗ		
Граница горного отвода		
Точки мониторинга		



Инд. № подл. 05-009970-9  
Листов и дата 3 В Ю

029/54-П/21-ПС.ОВОС.2.ГЧ2				
Проект доработки участка "Катыльский" Сибирского каменноугольного месторождения. 2 этап				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.
Разраб.	Бугаева	1	19.11.21	Бугаева
Пров.	Червова	1	19.11.21	Червова
Н. контр.	Савиццева	1	19.11.21	Савиццева
Ситуационная карта - схема с нанесением экологической информации М 1:25000				
ГИП Христенко 19.11.21				
Стадия	Лист	Листов		
	1	1		
ООО "Проект - Сервис"				
Формат А1				