

Общество с ограниченной ответственностью

«ЭКОСТРОЙ»

г. Кемерово, проспект Кузнецкий, 73, оф.204

ecostroy42@mail.ru

Реестровый номер членов саморегулируемой
организации 241117/514 от 24.11.2017г.

Заказчик – ООО «ММК -Уголь»

**«Строительство породного отвала для центральной
обогажительной фабрики ООО «ММК-УГОЛЬ»**

Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Книга 2 Приложения

19/ММК-Уголь – ООС2

Том 8.2

Кемерово, 2021

Общество с ограниченной ответственностью

«ЭКОСТРОЙ»

г. Кемерово, проспект Кузнецкий, 73, оф.204

ecostroy42@mail.ru

Реестровый номер членов саморегулируемой
организации 241117/514 от 24.11.2017г.

Заказчик – ООО «ММК -Уголь»

**«Строительство породного отвала для центральной
обогажительной фабрики ООО «ММК-УГОЛЬ»**

Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Книга 2 Приложения

19/ММК-Уголь – ООС2

Том 8.2

**Генеральный директор
ООО «Экострой»**


А.С. Денисов

Главный инженер проекта

Д.Н. Крамин

Кемерово, 2021

Список исполнителей

Должность	Подпись	Дата	Ф.И.О.
ГИП			Крамин Д.Н.
Инженер			Наумова Н.Б.

Содержание

Приложение 1 Письмо «Кемеровский ЦГМС - филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» № 2747 от 06.08.2021 г.	5
Приложение 2 Письмо Кемеровского ЦГМС № 08-10/261-2744 от 06.08.2021 г.	8
Приложение 3 Письмо «Отдела водных ресурсов по Кемеровской области № 10-32/1229-э от 05.08.2021 г. «О предоставлении сведений из ГВР»	9
Приложение 4 Письмо «Кемеровский ЦГМС - филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» № 08-10/260-2743 от 06.08.2021 г «О фоновых концентрациях».....	12
Приложение 5 Письмо Росрыболовства № У05-2606 от 03.08.2021 г	13
Приложение 6 Письмо Департамента по охране объектов животного мира Кузбасса №01-19/1388 от 09.06.2021г.	15
Приложение 7 Письмо ФГБУ «Верхне-Обский филиал» ФГБУ «Главрыбвод» от 09.08.2021 г № 1924.....	17
Приложение 8 МПР Кузбасса № 4203-ос от 22.06.2021 г. «О наличии (отсутствии) растений и животных, занесенных в Красную книгу Кемеровской области	23
Приложение 9 Письмо Минприроды России от 30.04.2020г № 15-47/10213 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий».	25
Приложение 10 Сведения о коренных и малочисленных народах	28
Приложение 11 Письмо МПР Кузбасса № 4363-пн от 29.06.2021 г.	29
Приложение 12 Сведения о землях лесного фонда	30
Приложение 13 письмо Комитета по охране ОКН Кузбасса № 02/1301 от 16.07.2021 г.....	31
Приложение 14 Письмо Администрации Беловского городского округа № 1/3095-7 от 25.06.2021 г.....	33
Приложение 15 Сведения рыбоводных участках.....	34
Приложение 16 Расчет выбросов загрязняющих веществ на период строительства	36
Приложение 17 Заключение экспертизы программы для ЭВМ "ЭРА-Воздух" версия 3.0	41
Приложение 18 Карты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства.....	45
Приложение 19 Исходные данные для расчета приземных концентраций и результаты рассеивания на период строительства.....	55
Приложение 20 Перечень источников шума. Результаты расчета в период строительства	85
Приложение 21 Шумовые характеристики.....	88
Приложение 22 Схемы расположения источников шума и расчетных точек в период строительства (М 1:22500).....	98
Приложение 23 Экспертное заключение и сертификат соответствия на ПК "Эколог-Шум"	101

Приложение 24 Графическое отображение (изолинии) уровней звукового давления в период строительства	102
Приложение 25 Перечень источников шума. Результаты расчета в период эксплуатации	114
Приложение 26 Техничко-коммерческое предложение на установки очистки Векса и иная техническая документация	117
Приложение 27 Экспертное заключение об эффективности очистки установок Векса	121
Приложение 28 Руководство по эксплуатации (паспорт) на "Установки очистки ливневых, талых и производственных сточных вод ВЕКСа и ВЕКСа-М"	123
Приложение 29 Расчет нормативного количества образования отходов производства и потребления в период строительства	154
Приложение 30 Расчет нормативного количества образования отходов производства и потребления на период эксплуатации	160
Приложение 31 Договора на передачу отходов	162

Приложение 1
Письмо «Кемеровский ЦГМС - филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»
№ 2747 от 06.08.2021 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 БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(КЕМЕРОВСКИЙ ЦГМС - ФИЛИАЛ ФГБУ «ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УГМС»)

б-р Строителей, д. 34 Б, Кемерово, 650060, тел. 8 (384-2) 51-07-33, тел./факс 8 (384-2) 51-81-44
e-mail: cgms@meteo-kuzbass.ru <http://meteo-kuzbass.ru>

Генеральному директору
ООО «Экострой»

06.08.21 № 2747

На Ваш запрос от 30 июля за №249 для разработки проектной документации «Строительство породного отвала для центральной обогатительной фабрики ООО «ММК-УГОЛЬ», сообщаем климатические данные по метеостанции Белово, являющейся репрезентативной для Беловского городского округа:

1. Средняя максимальная температура воздуха в июле +25,6 °С.
2. Средняя минимальная температура воздуха в январе -19,6 °С.
3. Среднее число дней со снежным покровом – 144.
4. Среднее число дней с дождем - 91.
5. Повторяемость направлений ветра и штилей, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
8	3	5	12	23	23	16	10	12

6. Среднемесячная и годовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
2,6	2,6	2,7	3,2	3,2	2,7	2,2	2,3	2,4	2,9	3,0	2,7	2,7

8. Скорость ветра, превышаемая в среднем многолетнем режиме в 5% случаев составляет 12 м/с в любое время года.

9. Среднее месячное и годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
19	15	14	27	41	59	71	59	36	35	32	25	433

10. Районный коэффициент стратификации атмосферы - A=200.

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

Таблица 1. Перепады высот средние и максимальные.

Координаты объекта	Максимальная высота источника выбросов, м	Средняя высота над уровнем моря (м)	Средний перепад высот (м/км)	Максимальный перепад высот (м/км)
г.Белово	21	268	8	11

С учетом данных Таблицы 1 и методик расчета приведенных в главе VII приказа № 273 от 06.06.2017г, коэффициент рельефа местности $\eta=1,0$.

Научно-прикладной справочник «Климат России 2018 г., ФГБУ «ВНИГМИ-МЦД».

Любая информация из справки не может быть использована третьими лицами в любых целях, в том числе коммерческих, а также любым образом, в том числе путем размещения на сайтах органов государственной власти РФ, без письменного разрешения владельца – Кемеровский ЦГМС – филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»

Начальник Кемеровского ЦГМС-
филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»



В.Г. Ушаков

Исполнитель: Наумова Светлана Анатольевна, ОГМО
Начальник отдела,
8 (3842) 51-82-74, ogmo@meteo-kuzbass.ru

Приложение 2
Письмо Кемеровского ЦГМС № 08-10/261-2744 от 06.08.2021 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
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(КЕМЕРОВСКИЙ ЦГМС-
ФИЛИАЛ ФГБУ «ЗАПАДНО-СИБИРСКОЕ УГМС»)

Строителей б-р, д. 34 Б, Кемерово, 650060
Тел. (384 2) 51-07-33, тел./факс (384 2) 51-81-44
e-mail: cgms@meteo-kuzbass.ru; <http://meteo-kuzbass.ru>
ОКПО 13214470; ОГРН 1135476028687;
ИНН/ КПП 5406738623/420543001

Генеральному директору
ООО «Экострой»

Денисову А.С.

06.08.2021 № 08-10/261-2744
На № 251 от 30.07.2021

О фоновых концентрациях

На Ваш запрос для разработки проектной документации по объекту: «Строительство породного отвала для центральной обогатительной фабрики ООО «ММК-УГОЛЬ», расположенному на территории Беловского городского округа Кемеровской области, сообщаем, что согласно РД 52.04.186-89 М. Росгидромет 1991 г. и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», фоновые концентрации загрязняющих веществ в указанном районе имеют следующие значения:

взвешенные вещества	- 0,263 мг/м ³
диоксид серы	- 0,019 мг/м ³
диоксид азота	- 0,079 мг/м ³
оксид углерода	- 2,7 мг/м ³

Фоновые концентрации действительны по 2023 год включительно.

Начальник Кемеровского ЦГМС –
филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»

В.Г. Ушаков

Горбачева Татьяна Александровна,
отдел информации,
8(384 2) 51-03-33, info@meteo-kuzbass.ru



Приложение 3

Письмо «Отдела водных ресурсов по Кемеровской области № 10-32/1229-э
от 05.08.2021 г. «О предоставлении сведений из ГВР»



Федеральное агентство
водных ресурсов
Верхне-Обское бассейновое
водное управление
Отдел водных ресурсов
по Кемеровской области
ул. Мирная, д. 5, Кемерово, 650036
Тел.(3842) 31-28-04;
e-mail: [bvuk@ngs.ru](mailto:bvu6k@ngs.ru)
<http://www.vobvunsk.ru>

Генеральному директору
ООО «Кузбасспромэксперт»

А.С. Киселевой

от 05.08.2021 № 10-32/1229-э
на № 254 от 30.07.2021

О предоставлении сведений
из государственного водного реестра

В связи с Вашим заявлением о предоставлении сведений из государственного водного реестра (ГВР) о водном объекте река Черта отдел водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского БВУ направляет сведения по формам 1.9-гвр, 2.10-гвр, 2.11-гвр.

Остальные формы не могут быть предоставлены, т.к. по указанному водному объекту по состоянию на 05.08.2021 сведения в них отсутствуют.

Приложение: 3 формы на 2 листах.

Начальник отдела водных ресурсов
по Кемеровской области

Е.В. Козионова

Прухницкая Татьяна Викторовна
Филячакова Ольга Васильевна
(384 2) 35-49-31

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

Водохозяйственный участок: 13.01.02.006 - Иня

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
ЧЕРТА	21 - Река	13010200612115200005523	13.01.02 - Обь до впадения Чулыма (без Томи)		+		25 км по пр. берегу р. Бачат (Бол. Бачат) (КАР/ОББ/2965/538/25)

Справочная информация. Водотоки

Водохозяйственный участок: 13.01.02.006 - Иня

Наименование водного объекта	Тип водного объекта	Код водного объекта	Код ГВК	Местоположение	Длина, км	Площадь водосбора, км ²	Средняя высота водосборной площади, м	Средний уклон водосборной площади	Средний уклон реки	Средневековой уклон реки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ЧЕРТА	21 - Река	13010200612115200005523	КАР/ОББ/2965/538/25	25 км по пр. берегу р. Бачат (Бол. Бачат)(КАР/ОББ/2965/538/25)	14,8	161				

2.3.1 Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов. (форма 2.10-гвр)

Водохозяйственный участок: 13.01.02.006 - Иня

Субъект РФ: Кемеровская область

Год: 2020

млн. м³

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
13.01.02.006	ЧЕРТА	КАР/ОББ/2965/538/25	Подземные воды	Карьерная	1,72565
13.01.02.006	ЧЕРТА	КАР/ОББ/2965/538/25	Подземные воды	Шахтно-рудничная	5,17609

Продолжение таблицы: 2.3.1 Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов. (форма 2.10-гвр)

В том числе за месяц												Объем забора, отраженный в договорах водопользования и решениях о предоставлении водных объектов в пользование (целевое значение характеристики / общий объем забора)
январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
0,13	0,115	0,11	0,16835	0,1204	0,1029	0,12	0,175	0,164	0,185	0,17	0,165	
0,40374	0,37654	0,44594	0,49306	0,49113	0,47994	0,4595	0,4484	0,41338	0,3989	0,41046	0,3551	
											0	

Продолжение таблицы: 2.3.1 Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов. (форма 2.10-гвр)

Использовано							Потери при транспортировке	
В том числе на нужды								
хозяйственно-питьевые, в том числе на нужды ЖКХ			производственные		орошения регулярного	с/х водоснабжения		На другие нужды
20	21		22	23	24	25		
0							0	
1,06848	0		1,06848	0	0	0	0	

2.2.3.2 Использование водных объектов. Водоотведение. (форма 2.11-гвр)

Водохозяйственный участок: 13.01.02.006 – Иня

Субъект РФ: Кемеровская область

Год: 2020

Код водохозяйственного участка	Наименование водного объекта	Код водного объекта	Тип приемника	Категория качества воды
1	2	3	4	5
13.01.02.006	ЧЕРТА	КАР/ОБЬ/2965/538/25	Пресные поверхностные воды	Сточная
13.01.02.006	ЧЕРТА	КАР/ОБЬ/2965/538/25	Пресные поверхностные воды	Карьерная
13.01.02.006	ЧЕРТА	КАР/ОБЬ/2965/538/25	Пресные поверхностные воды	Шахтно-рудничная
13.01.02.006	ЧЕРТА	КАР/ОБЬ/2965/538/25	Подземные воды	Сточная

Продолжение таблицы: 2.3.2 Использование водных объектов. Водоотведение. (форма 2.11-гвр)

Всего за год	Всего			Отведено сточных вод, млн. м3	Нормативно очищенных на сооружениях очистки						
	Без очистки	Недостаточно очищенных	Нормативно чистых (без очистки)								
			7		8	9	10	11	12		
6											
0,0932	0	0,0932	0								
1,72565	0	1,72565	0								
4,10761	0	4,10761	0								
0,499	0	0	0								

Продолжение таблицы: 2.3.2 Использование водных объектов. Водоотведение. (форма 2.11-гвр)

Содержание загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в водные объекты													
Аммоний-ион, т	Железо, кг	Медь, кг	Нитрат-анион, кг	Нитрит-анион, кг	НСПАВ (неионные синтетические поверхностно-активные вещества), кг	Сульфат-анион (сульфаты), т	Хлорид-анион (хлориды), т	ХПК, кг	Нефтепродукты (нефть), т	Сухой остаток, т	Фосфаты (по фосфору), т	Взвешенные вещества, т	БПК полн., т
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0,659	222,455		38135,238	98,474		254,028	61,482		0,047			8,867	4,461
1,07	385,395	2,969	22796,616	286,614	228,438	216,506	163,168	32602,427	0,144	947,192	0,14	18,572	6,37

Приложение 4

Письмо «Кемеровский ЦГМС - филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» № 08-10/260-2743 от 06.08.2021 г «О фоновых концентрациях»

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»)

Генеральному директору
ООО «Экострой»
Денисову А.С.

Строителей б-р, д. 34 Б, Кемерово, 650060
Тел. (384 2) 51-07-33, тел./факс (384 2) 51-81-44
e-mail: cgms@meteo-kuzbass.ru; <http://meteo-kuzbass.ru>
ОКПО 13214470; ОГРН 1135476028687;
ИНН/ КПП 5406738623/420543001

06.08.2021 № 08-10/260-2743
На № 250 от 30.04.2021

О фоновых концентрациях

На Ваш запрос для разработки проектной документации по объекту:
«Строительство породного отвала для центральной обогатительной фабрики
ООО «ММК-УГОЛЬ» сообщаем условную фоновую концентрацию взвешенных веществ в
р. Черта, рассчитанную по данным наблюдений Кемеровским ЦГМС:
взвешенные вещества – 11,0 мг/дм³.

Условная фоновая концентрация действительна в течение трех (3) лет, затем
подлежит уточнению после дополнительного обследования.

Начальник Кемеровского ЦГМС –
филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»

В.Г. Ушаков



Лугина Лилия Николаевна, отдел информации,
ведущий гидрохимик,
8(384 2) 51-03-33, info@meteo-kuzbass.ru

Приложение 5
Письмо Росрыболовства № У05-2606 от 03.08.2021 г



МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
(РОСРЫБОЛОВСТВО)**

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

03.08.21 № У05-2606

На № _____ от _____

О предоставлении информации из
государственного рыбохозяйственного реестра

ООО «Экострой»

ул. Суворова, д.5б, пом.5,
г. Кемерово, Россия, 650044

E-mail: infokpe@mail.ru

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., регистр. № 63164), на запрос информации ООО «Экострой» от 30 июля 2021 г. № 252 направляет имеющуюся в государственном рыбохозяйственном реестре документированную информацию по реке Черта в Кемеровской области и сообщает.

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

Документированная информация о категориях водных объектов рыбохозяйственного значения

N п/п	Рыбохозяйственный бассейн	Наименование водного объекта	Код водного объекта	Тип водного объекта	Описание местоположения водного объекта	Код (00.00.00.000) водохозяйстве нного участка	Категория водного объекта рыбохозяйственн ого значения	Реквизиты акта, определяющего категорию водного объекта рыбохозяйственного значения		
								№ акта	Определяющий орган	Дата
18	Западно-Сибирский	ЧЕРТА	462	Река	КАР/ОБЪ/2965/538/25	13.01.02.006	вторая	1	Верхнеобское ТУ	21.10.2010

Приложение 6

Письмо Департамента по охране объектов животного мира Кузбасса №01-19/1388 от 09.06.2021г.



**ДЕПАРТАМЕНТ
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
ЖИВОТНОГО МИРА
КУЗБАССА**

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

Генеральному директору
ООО «Экострой»

А.С. Денисову
650044, г. Кемерово,
ул. Суворова, д. 5б, пом 5
e-mail:s.e.kis@mail.ru

От 09.06.2021 № 01-19/1388

на № 244, 245 и 246 от 31.05.2021

Уважаемый Андрей Сергеевич!

Ваш запрос о предоставлении сведений о наличии/отсутствии особо охраняемых природных территорий регионального значения, расположения ключевых орнитологических территорий и водно-болотных угодий, видовом составе, численности и средней плотности объектов животного мира, а также путях миграции диких животных в границах участка изысканий рассмотрен.

В границах участка изысканий по проектной документации «Строительство породного отвала для центральной обогатительной фабрики ООО «ММК-УГОЛЬ», расположенного на территории Беловского городского округа Кемеровской области–Кузбасса, особо охраняемые природные территории регионального значения, а также пути миграции диких животных отсутствуют. 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.

Данные о видовом составе, численности и средней плотности объектов животного мира на территории Беловского района представлены в таблице.

Таблица

Данные о видовом составе, численности и средней плотности объектов животного мира, отнесенные к объектам охоты, обитающих на территории Беловского района за 2020 г.

Вид животного	Численность (голов)	Плотность особей на 1000 га		
		лес	поле	болото
Белка	222	1,66		
Заяц-беляк	1202	4,48	3,93	
Заяц-русак	12		0,08	

Косуля	38	0,18	0,09	
Колонок	49	0,09	0,24	
Лисица	120	0,10	0,70	
Лось	138	1,03		
Росомаха	1	0,01		
Рысь	7	0,05		
Соболь	160	1,20		
Рябчик	2178	16,25		
Тетерев	22626	43,8	109,3	
Куропатка белая	56		0,36	
Медведь бурый	67	0,08 ср. плотность на 1 кв.км.		
Сурок	331	1,62 плотность на 1 га		
Барсук	214	3,95		
Водоплавающая дичь	2863	751,44 на 1000 га водно-болотных угодий		
Болотно-луговая дичь	1268	на 100 га водно-болотных угодий		
Бобр	406	0,82 на 1 км протяженности водоема		
Норка	741	6,9 на 10 км береговой линии водоема		
Ондатра	893	7,8 на 10 км береговой линии водоема		

с увеличением!
Начальник департамента

с. Бойко
Е.В. Бойко

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

Приложение 7

Письмо ФГБУ «Верхне-Обский филиал» ФГБУ «Главрыбвод» от 09.08.2021 г № 1924



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
Федеральное государственное бюджетное
учреждение
«Главное бассейновое управление по
рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)
Верхне-Обский филиал

Писарева ул., д. 1, Новосибирск, 630091
тел. (383) 221-66-98
E-mail: info@nsk.glavrybvod.ru

ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП 540643001

на № 253 от 30.07.2021 г.
О рыбохозяйственной характеристике р. Черта

000 «ЭКОСТРОЙ»
ВХ. № 148
от 23.08.2021

Генеральному директору
ООО «Экострой»

Денисову А.С.

650025, г. Кемерово, ул. Кузнецкий пр-кт,
дом 73, корпус А, офис 204

Уважаемый Андрей Сергеевич!

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 Черта протекает по территории Кемеровской области, является притоком реки Большой Бачат. Длина р. Черта около 23 км.

Русло реки образовано преимущественно плотными грунтами, главным образом глинистыми сланцами, покрытыми местами слоем гальки и гравия.

Ихтиофауна представлена следующими видами рыб: щука (*Esox lucius*), окунь пресноводный (*Perca fluviatilis*), елец (*Leuciscus leuciscus*), карась серебряный (*Carassius auratus*), верховка обыкновенная (*Leucaspius delineatus*), пескарь (*Gobio gobio*), голец (*Nemachilus barbatulus*), сибирская щиповка (*Cobitis melanoleuca*),.

Река Черта может являться местом нереста, нагула перечисленных видов рыб. Зимовальные ямы на реке отсутствуют.

Щука (*Esox lucius*) – рыба семейства щуковых. Обитает в прибрежной зоне, в водных зарослях, в непроточных или слабопроточных водах. Может также встречаться и в опреснённых частях морей.

Длина до 1,5 м, масса до 35 кг (обычно до 1 м и 8 кг). Тело торпедовидное, голова большая, пасть широкая. Окраска изменчивая, зависит от окружения: в зависимости от характера и степени развития растительности может быть серо-зеленоватая, серо-желтоватая, серо-бурая, спина темнее, бока с крупными бурыми или оливковыми пятнами, которые образуют поперечные полосы.

В естественных водоёмах самки щуки начинают размножаться на четвёртом, реже на третьем году жизни, а самцы – на пятом.

Нерест щуки происходит при температуре 3-6°C, сразу после таяния льда, возле берега на глубине 0,5-1 метр. Одна самка щуки в зависимости от размера может откладывать от 17,5 до 215 тысяч икринок. Икринки крупные, около 3 мм в диаметре, слабосклеиваемые, могут приклеиваться к растительности, но легко спадают при воздействии.

Кормится преимущественно рыбой. Основу питания щуки составляют представители различных видов рыб.

Окунь пресноводный (*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.

Первоначально мальки окуня питаются зоопланктоном, по мере роста переходят на питание бентосными организмами, а повзрослев, начинают охотиться на молодь рыб.

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, серебряно-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 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).

Карась серебряный (*Carassius auratus*) – род лучепёрых рыб семейства карповых (*Cyprinidae*).

Карась серебряный способен достигать длины 40 см и массы до 2 кг.

Спинной плавник длинный, глоточные зубы однорядные. Тело высокое с толстой спиной, умеренно сжатое с боков. Чешуя крупная и гладкая.

К содержанию кислорода в воде караси нетребовательны, поэтому они отлично уживаются в заболоченных местностях.

Половой зрелости карась достигает на 3 – 4-м году. Большая часть трехгодовалых икраных карасей, обычно, бывает значительно меньше 200 г. Нерест карася, в зависимости от погодных условий, может начинаться как во второй половине мая, так и с наступлением первых чисел июня. Икра (одна самка вымётывает до 300 тыс. икринок) откладывается на растительность.

Питаются караси растительностью, мелкими беспозвоночными, зоопланктоном, зообентосом и детритом.

Верховка обыкновенная (*Leucaspilus delineatus*) – вид лучепёрых рыб из семейства карповых, единственный представитель рода *Leucaspilus*.

Достигает длины 8-9 см, чаще 6 см. Живёт до 5 лет.

Тело умеренно длинное, сжатое с боков. Окраска спины бледно-зеленоватая, бока – ярко-серебристые. Все плавники бесцветные. Вдоль боков, особенно в задней части тела, тянется слегка голубоватая полоска.

Половозрелой становится рано, в 2-летнем возрасте при длине около 4 см. Нерест порционный, первая порция вымётывается в мае-июне при температуре воды около 15-20°C, вторая в июле при 22-25° С. Общее число вымётываемых одной самкой икринок может достигать 5000, у рыб в возрасте 2-4 года 700-2100 икринок.

После выклева и рассасывания желточного мешка мальки питаются мелким зоопланктоном (коловратками, ветвистоусыми рачками). Позже верховка переходит на более крупный корм – личинок хирономид, подёнок, других насекомых, мелких жуков, поедает икру рыб, преследует и поедает личинок рыб. Днём плавает у самой поверхности, питаясь воздушными насекомыми, а в темное время суток опускается на глубину и поедает зоопланктон.

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.

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 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 жёлтого цвета.

Зоопланктон представлен коловратками (*Rotatoria*), веслоногими ракообразными семейства (*Cyclopidae*) и ветвистоусыми ракообразными (*Cladocera*). Наибольшая численность и биомасса зоопланктона характерны для летнего периода.

Зообентос представлен личинками насекомых отряда *Diptera* (мокрецы, мошки, хирономиды), а также поденками отряда *Ephemeroptera*, ручейниками (*Trichoptera*), олигохетами и моллюсками.

Река Черта 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. Сتيнова

И.В. Печёркина
(383) 221-69-62

Приложение 8

МПР Кузбасса № 4203-ос от 22.06.2021 г. «О наличии (отсутствии) растений и животных, занесенных в Красную книгу Кемеровской области

МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ КУЗБАССА
(МПР КУЗБАССА)

650000, г. Кемерово, Советский пр-т, 63
тел. 8 (384-2) 58-55-56, факс 8 (384-2) 58-69-91
e-mail: kea@ako.ru
<http://www.kuzbasseco.ru>

От 22.06.2021 № 4203-ос

На 243 от 31.05.2021

О наличии (отсутствии) растений и животных,
занесенных в Красную книгу Кемеровской области

Генеральному директору
ООО «Экострой»

Денисову А.С.

650044, г. Кемерово,
ул. Суворова, д. 5б, пом. 5

Уважаемый Андрей Сергеевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Кузбасса ознакомилось с представленными Вами картографическими материалами района для разработки проектной документации: «Строительство породного отвала для центральной обогатительной фабрики ООО «ММК-УГОЛЬ» и сообщает следующее.

Указанный Вами участок попадает в ареалы распространения животных и растений, занесенных в Красную книгу Кемеровской области (постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 01.11.2010 № 470):

животные категории 2 (сокращающиеся в численности) – шмель скромный;

категории 3 (редкие) – шмель моховой;

растения категории 2 (сокращающиеся в численности) – желтушник алтайский, лапчатка изящнейшая;

категории 3 (редкие) – кандык сибирский.

Для исключения возможности нахождения объектов животного и растительного мира, занесённых в Красную книгу Кемеровской области, на указанном Вами участке рекомендуется провести дополнительные исследования в весенне-осенний период с привлечением специалистов научно-исследовательских организаций и высших учебных заведений, ведущих научные исследования в области изучения и охраны объектов животного и растительного мира и среды их обитания.

В случае проведения дополнительного обследования территории информацию о результатах работ (выявленные редкие и исчезающие виды

2

растений и животных) прошу направить в Министерство для дальнейшего учёта в рамках ведения Красной книги Кемеровской области.

При разработке проектной документации должны быть предусмотрены мероприятия по охране видов животных и растений, занесённых в Красную книгу Кемеровской области, или, в случае невозможности сохранения данных видов, компенсационные меры.

С уважением,
министр природных ресурсов
и экологии Кузбасса



С.В. Высоцкий

Исп.: Орлова Светлана Ивановна, тел., 8 (3842) 58-74-37

Приложение 9

Письмо Минприроды России от 30.04.2020г № 15-47/10213 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий».



МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

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

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

ФГУ «Главгосэкспертиза»
Министрства 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

Исп. Гапченко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

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

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

**Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации,
в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также
территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального
значения в рамках национального проекта «Экология».**

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минприроды России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

20

	Камчатский край	Олоторский, 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, Нагорский	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

Приложение 10
Сведения о коренных и малочисленных народах



**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
И НАЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ КУЗБАССА**

Советский пр., д.58, Кемерово, 650091

Тел. (3842) 36-33-42, факс 58-47-66

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

Официальный Web-сайт: www.mincult-kuzbass.ru

04.06.2021 № *01-09/08-19/2*
На № _____ от _____

ООО «Экострой»

В ответ на Ваш запрос от 31 мая 2021 № 239 сообщаю, что территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации в границах выполнения проектной документации «Строительство породного отвала для центральной обогатительной фабрики ООО «ММК-УГОЛЬ» отсутствуют.

Заместитель министра культуры
и национальной политики Кузбасса

Т.А. Акимова

исп. Щурова Лариса Владимировна
Тел: 36 80 86

Приложение 11
Письмо МПР Кузбасса № 4363-пн от 29.06.2021 г.



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ КУЗБАССА
(МПР КУЗБАССА)**

650000, г. Кемерово, Советский пр-т, 63
тел. 8 (384-2) 58-55-56, факс 8 (384-2) 58-69-91
e-mail: kea@ako.ru
<http://www.kuzbasseco.ru>

Генеральному директору
ООО «Экострой»

А.С. Денисову

650044, г. Кемерово,
ул. Суворова, 5 б, пом. 5

От 29.06.2021 № 4363-пн
На 242 от 31.05.2021

О предоставлении информации

Уважаемый Андрей Сергеевич!

На Ваше обращение по предоставлению информации о наличии (отсутствии) месторождений общераспространенных полезных ископаемых в районе инженерных изысканий для разработки проектной документации «Строительство породного отвала для центральной обогатительной фабрики ООО «ММК-УГОЛЬ», сообщаем.

Исходя из имеющихся данных о состоянии минерально-сырьевой базы общераспространенных полезных ископаемых Кемеровской области-Кузбасса проявления или месторождения каких-либо полезных ископаемых, относящихся к группе общераспространенных полезных ископаемых и учитываемых территориальным балансом запасов, на территории участка инженерных изысканий, обозначенного на приложенном к письму от 31.05.2021 № 242 ситуационном плане, отсутствуют.

С уважением,
министр природных ресурсов
и экологии Кузбасса

С.В. Высоцкий

Исп. Тетюев А.Г.
тел. 8 (384-2) 58-77-56

Приложение 12
Сведения о землях лесного фонда



**ДЕПАРТАМЕНТ
ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА
КУЗБАССА**

Территориальный отдел по
Беловскому лесничеству
Кемеровская область-Кузбасс
г.Белово, пгт. Инской,
ул. Ильича, д.12, 652644
Тел. (38452) 6-67-37, факс 6-67-38
e-mail: belovo@kemles.ru
<http://www.kemles.ru>

Генеральному директору

ООО «Экострой»

Денисову А.С.

650044, г. Кемерово, ул.
Суворова, дом 5 б, пом.5

От 04.06.2021г. № 158
На № 248 от 31.05.2021

УВЕДОМЛЕНИЕ

Территориальным отделом по Беловскому лесничеству департамента лесного комплекса Кузбасса рассмотрено заявление № 248 от 31.05.2021г. ООО «Экострой» адрес: Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Суворова, дом 5 б, пом.5, о предоставлении сведений об отсутствии/наличии земель лесного фонда на участке проектируемого объекта.

Участок проектируемого объекта расположен не на землях лесного фонда Беловского лесничества. Информация в государственном лесном реестре Беловского лесничества отсутствует.

С уважением,
начальник территориального отдела
по Прокопьевскому лесничеству

М.С.Новиков

Исп. И.А. Мартыанова
Тел.8 (384-52)6-67-37

Приложение 13
письмо Комитета по охране ОКН Кузбасса № 02/1301 от 16.07.2021 г.



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
16.07.2021 № 02/1301
на № 238 от 31.05.2021

Генеральному директору
ООО «Экострой»

Денисову А.С.

В ответ на Ваше письмо о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия сообщаем следующее.

После рассмотрения представленных картографических материалов и изучения архивных материалов установлено, что на участке проектирования по титулу: «Строительство породного отвала для центральной обогатительной фабрики ООО «ММК-УГОЛЬ», отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия.

Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны объектов культурного наследия и вне защитных зон объектов культурного наследия.

Также сообщаем, что в 2020 г. на части землеотводов, попадающих в границы испрашиваемого участка проектирования, были проведены полевые археологические работы. Объектов археологического наследия выявлено не было:

- Акт ГИКЭ 18.11.2020 «Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, предоставленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ»; «Строительство технологической автомобильной дороги от улицы Красноярская (скважина 34 «г/н») до промышленной площадки скважины 35 «г/н», протяжённостью 2,6 км, ООО «ММК-УГОЛЬ» Шахта «Чертинская-Коксовая»; «Строительство технологической автомобильной дороги от промышленной площадки скважины 35 «г/н» до промышленной площадки очистных сооружений водопонизительного комплекса протяжённостью 1,3 км, ООО «ММК-Уголь» Шахта «Чертинская-Коксовая». Общая площадь обследования – 1000,84 га. <http://www.okn-kuzbass.ru/upload/iblock/a03/a03b6a7477025ba6335c8129ec78a393.pdf>

Вместе с тем сообщаем, что документацией по проекту «Строительство породного отвала для центральной обогатительной фабрики ООО «ММК-УГОЛЬ» предусматриваются дополнительные площади земель, не попавшие в границы археологических обследований 2020 г. В отношении дополнительных участков отвода для указанной проектной документации комитет не располагает сведениями об отсутствии объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

Учитывая изложенное, заказчик работ в соответствии со статьями 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон) обязан:

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном статьей 45.1 Федерального закона;

- представить в Комитет документацию, подготовленную на основе полевых археологических работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границах земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Комитетом решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;

- обеспечить реализацию согласованной Комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

С уважением,
председателя Комитета



Ю.Ю. Гизей

Онищенко Сергей Степанович
тел. 8-(384-2)-36-69-47

Приложение 14

Письмо Администрации Беловского городского округа № 1/3095-7 от 25.06.2021 г.



Кемеровская область - Кузбасс
Администрация
Беловского городского округа

Советская ул., д. 21, г. Белово, 652600

Тел: (38452) 2-82-48, Факс: (38452) 2-82-48

E-Mail: mail@belovo42.ru

25.06.2021 № 1/3095-7

На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «Экострой»
Денисову А.С.

Email: s.e.kis@mail.ru

Уважаемый Андрей Сергеевич!

На Ваш запрос о предоставлении информации для разработки проектной документации «Строительство породного отвала для центральной обогатительной фабрики ООО «ММК-УГОЛЬ» сообщаем, что в границах проектируемого объекта на территории Беловского городского округа:

1-3. Отсутствуют кладбища, особо охраняемые природные территории местного значения, полигоны ТБО, свалки.

4. Отсутствуют объекты зон отдыха, рекреационные зоны, садоводческие товарищества, коллективные или индивидуальные дачные и садово-огородные участки. Спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования и др. территории с нормируемыми показателями качества среды обитания.

5-7. Отсутствуют материалы изысканий, источники водоснабжения (поверхностных и подземных водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственного водоснабжения), особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий.

8. Отсутствуют сведения о наличии или отсутствии зон поясов санитарной охраны (ЗСО).

9. Отсутствуют сведения о наличии или отсутствии гидротехнических сооружений.

10. Отсутствуют защитные леса.

11. Присутствует зона с особыми условиями использования территории с учетным номером 42.00.2.240, охранная зона на объект «Ф.6-8-тц».

Заместитель Главы Беловского
городского округа по строительству

И.А. Коршикова

Богатова Татьяна Владимировна, 8 (38452) 2-82-48

Филонова Евгения Владимировна, 8 (38452) 2-87-88

Приложение 15
Сведения рыбоводных участках



**МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ КУЗБАССА
(Минсельхоз Кузбасса)**

650000, г. Кемерово, Кузнецкий пр-т, 22-А
т. 36-33-78, факс 36-27-41
Е-mail: depshoz@mail.ru
Официальный Web-сайт: www.depsh.ru

От 02.06.2021 № 401-05/2127

На № 53 от 31.05.2021

Генеральному директору
ООО «Экострой»

А.С. Денисов

ул. Суворова, д. 5 б, пом. 5,
г. Кемерово, 650044
Email: EcoStroy42@mail.ru

Уважаемый Андрей Сергеевич!

На Ваш запрос, Министерство сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Кузбасса сообщает следующее.

Рыбоводные участки Кемеровской области – Кузбасса не формировались в границах участка изысканий на территории Беловского городского округа.

С уважением,
министр сельского хозяйства и
перерабатывающей промышленности
Кузбасса

А.В. Ариткулов

Кислухин Дмитрий Владимирович
8(3842) 36-56-61

Приложение 16

Расчет выбросов загрязняющих веществ на период строительства

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Количественная и качественная оценка выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнена в соответствии с методиками, включенные в "Перечень методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками":

1. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», ОАО «НИИ Атмосфера», СПб, 2012 г.
2. «Отраслевой методикой 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.

Физико-механические свойства пород и угля, используемые в расчетах приведены в таблице.

Показатели	Объемный вес, т/м ³	Влажность, %	Крепость
Глинистые грунты	2,02-2,05	18,9-34,5	2
ПСП	1,2	18,9-34,5	2
ППСП	1,95	18,9-34,5	2
Изоляционный материал	2,1	18,9-34,5	2,0
Отходы углеобогащения	1,94	5,1-7	5,0

На предприятии используется дизельное топливо К5 с содержанием серы по ГОСТ 32511-2013 "Топливо дизельное Евро. Технические условия" не более 10, мг/кг (0,001%)

8 Источники выброса 6502. – Строительство Очистных сооружений и КТП

8.1 Погрузчик . Источник выделения 01.

Пылевыведение -

$$M_p = q_n^o \cdot P_z \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 (1 - \eta) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (46)$$

$$m_p = q_n^o \cdot P_{\text{ч}} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 (1 - \eta) / 3600, \text{ г/с} \quad (47)$$

где: q_n^o – удельное выделение твердых частиц при перегрузке материала, г/т; (0,32 г/т)

$P_z, P_{\text{ч}}$ – количество перегружаемого материала за год, за час, т;

K_1 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_2 – коэффициент, учитывающий скорость ветра;

K_3 – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала;

K_4 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий;

η – эффективность применяемого средства пылеподавления, дол. ед.

Выполняемые работы	Расчетные параметры и коэффициенты								Выбросы загрязняющих веществ		
	$q_{\text{уд}}, \text{ г/т}$	$P_z, \text{ т/год}$	$P_{\text{ч}}, \text{ т/ч}$	K_1	$K_2 \text{ max}$	$K_2 \text{ ср}$	K_3	K_4	наименование вещества	г/с	т/год
Volvo L90D	0,32	4830	172	0,1	2	1,2	0,6	1	пыль неорганическая: до 20 % SiO ₂	0,001835	0,000111

Расчет количества оксида углерода, оксидов азота, углеводородов и сажи, выбрасываемых в атмосферу за год (отечественная карьерная техника) –

$$M = q_{\text{срj}} \cdot T_{\text{смj}} \cdot 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (51)$$

$$m_i = \frac{q_{\text{срi}} \cdot N_j}{3,6}, \text{ г/с} \quad (53)$$

где: q_{epi} – удельный усредненный выброс i -того загрязняющего вещества при работе двигателя с учетом различных режимов работы двигателя, кг/ч;

$T_{смj}$ – суммарное чистое время работы карьерной техники в год, ч;

N_j – наибольшее количество карьерной техники, работающей одновременно на рассматриваемом участке в течение часа, шт.

Расчет выбросов диоксида серы–

$$M_{SO_2} = 0,02 * S * B_r, \text{ т/год (54)}$$

$$m_{so_2} = 0,02 * S * B_q / 3,6, \text{ г/с (55)}$$

S – среднее содержание серы в используемом топливе, % (принято 0,03);

B_r, B_q – расход топлива годовой (часовой), кг/год, кг/ч.

Бульдозер марка	Загрязняющие вещества	Удельный выброс при различных режимах работы	Переводной коэффициент	Выбросы	
				г/с	т/год
Volvo L90D (79 кВт)	углерода оксид	2,520	160,00	0,112000	0,004032
	азота диоксид	1,392		0,061867	0,002227
	азота оксид	0,226		0,010053	0,000362
	углеводороды	0,790		0,035111	0,001264
	сажа	0,120		0,005333	0,000192
	сера диоксид			0,000179	0,006720

8.2 Разгрузка щебня. Источник выделения 02.

Пылевыведение -

$$M_p = q_n^o \cdot P_z \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 (1 - \eta) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год (46)}$$

$$m_p = q_n^o \cdot P_z \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 (1 - \eta) / 3600, \text{ г/с (47)}$$

где: q_n^o – удельное выделение твердых частиц при перегрузке материала, г/т; (0,32 г/т)

P_z, P_z – количество перегружаемого материала за год, за час, т;

K_1 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_2 – коэффициент, учитывающий скорость ветра;

K_3 – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала;

K_4 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних воздействий;

η – эффективность применяемого средства пылеподавления, дол. ед.

Выполняемые работы	Расчетные параметры и коэффициенты								Выбросы загрязняющих веществ		
	$q_{уд}^o$ г/т	P_z т/год	P_z т/ч	K_1	K_2 max	K_2 ср	K_3	K_4	наименование вещества	г/с	т/год
Щебень	0,32	7858,2	100	0,1	2	1,2	0,6	1	пыль неорганическая: до 20 % SiO2	0,001067	0,000016

8.3 Работа бульдозера. Источники выделения 03-04

пылевыведение бульдозера –

$$M_6 = q_{6j} * P_j * K_1 * K_2 * 10^{-6}, \text{ т/год (42)}$$

$$m_6 = q_{6j} * P_{jmax} * K_1 * K_2 / 3600, \text{ г/с (45)}$$

где: $q_{бj}$ – удельное выделение твердых частиц с 1,0 тонны перемещаемого материала, г/т;

$\Pi_j, \Pi_{j\max}$ – количество материала, перегружаемого бульдозером за год, за час, т;

K_1 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_2 – коэффициент, учитывающий скорость ветра.

Расчет количества оксида углерода, оксидов азота, углеводородов и сажи, выбрасываемых в атмосферу за год (отечественная карьерная техника) –

$$M = q_{срj} * T_{сmj} * 10^{-3}, \text{ т/год} \quad (51)$$

$$m_i = \frac{q_{срi} * N_3}{3,6}, \text{ г/с} \quad (53)$$

где: $q_{срi}$, – удельный усредненный выброс i -того загрязняющего вещества при работе двигателя с учетом различных режимов работы двигателя, кг/ч;

$T_{сmj}$ – суммарное чистое время работы карьерной техники в год, ч;

N_3 – наибольшее количество карьерной техники, работающей одновременно на рассматриваемом участке в течение часа, шт.

Расчет выбросов диоксида серы–

$$M_{SO_2} = 0,02 * S * B_r, \text{ т/год} \quad (54)$$

$$m_{SO_2} = 0,02 * S * B_q / 3,6, \text{ г/с} \quad (55)$$

S – среднее содержание серы в используемом топливе, % (принято 0,03);

B_r, B_q – расход топлива годовой (часовой), кг/год, кг/ч.

Пылевыведение

Наименование загрязняющего вещества: пыль неорганическая: SiO_2 20-70 %

Оборудование марка	Расчетные параметры и коэффициенты							Выбросы загрязняющих веществ	
	f	$q_{уд}$, г/т	Π_r т	Π_{max} т/ч	K_1	K_2 макс	K_2 ср.	m_b , г/с	M_b , т/год
Shantui SD11	2	0,66	7790,3	317	0,1	2	1,2	0,011623	0,000617

Работа двигателя

Бульдозер марка	Загрязняющие вещества	Удельный выброс при различных режимах работы	Переводной коэффициент	Выбросы	
				г/с	т/год
Shantui SD11 (79 кВт)	углерода оксид	3,600	79,00	0,131000	0,014148
	азота диоксид	1,344		0,048907	0,005282
	азота оксид	0,218		0,007947	0,000858
	углеводороды	0,780		0,028383	0,003065
	сажа	0,180		0,006550	0,000707
	сера диоксид			0,000092	0,009954

Бульдозер марка	Загрязняющие вещества	Удельный выброс при различных режимах работы	Переводной коэффициент	Выбросы	
				г/с	т/год
ДТ-75М (58,8 кВт)	углерода оксид	0,246	0,50	0,034167	0,006150
	азота диоксид	0,163		0,022667	0,004080
	азота оксид	0,027		0,003683	0,000663
	углеводороды	0,210		0,029167	0,005250
	сажа	0,026		0,003611	0,000650
	сера диоксид			0,000069	0,012348

8.4 Работа автотранспорта. Источники выделения 05.

Расчет количества оксида углерода, оксидов азота, углеводородов и сажи, выбрасываемых в атмосферу за год (отечественные двигатели самосвалов и тепловозов) –

$$M = q_{\text{ср}} * T * k_k * k_{\text{мс}} * 10^{-3}, \text{ т/год (58)}$$

$$m = q_{\text{ср}} * 10^3 / 3600 * k_k * N * k_{\text{мс}}, \text{ г/с (60)}$$

где: $q_{\text{ср}}$ – удельный усредненный выброс загрязняющих веществ при работе двигателя

с учетом различных режимов работы, кг/ч;

T – суммарное количество часов работы самосвалов в год, ч;

k_k – коэффициент влияния климатических условий работы (принимается равным 1,0);

$k_{\text{мс}}$ – коэффициент, зависящий от возраста и технического состояния парка транспортных средств (принимается равным 1,0);

N – количество самосвалов, работающих одновременно в карьере в течение часа.

Расчет выбросов диоксида серы при работе карьерной техники –

$$M_{\text{SO}_2} = 0,02 * S * B_{\text{г}}, \text{ т/год (54)}$$

$$m_{\text{SO}_2} = 0,02 * S * B_{\text{ч}} / 3,6, \text{ г/с (55)}$$

S – среднее содержание серы в используемом топливе, % (принято 0,03);

$B_{\text{г}}, B_{\text{ч}}$ – расход топлива годовой (часовой), кг/год, кг/ч.

Автосамосвал марка	Загрязняющие вещества	Удельный выброс при различных режимах работы	Мощность двигателя, кВт	Выбросы	
				г/с	т/год
Автокран КС-45717К-1 (176 кВт) 1 ед	углерода оксид	0,339	0,7	0,064410	0,023188
	азота диоксид	0,814		0,154660	0,055678
	азота оксид	0,132		0,025080	0,009029
	углеводороды	0,106		0,020140	0,007250
	сажа	0,030		0,005700	0,002052
	сера диоксид			0,000204	0,000074

Приложение 17
Заключение экспертизы программы для ЭВМ "ЭРА-Воздух" версия 3.0



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(Росгидромет)

РУКОВОДИТЕЛЬ

Нововогаганьковский пер., д. 12
Москва, ГСП-3, 125993
МОСКВА РОСГИМЕТ
Тел.: 8 (499) 252-14-86, факс: 8 (499) 795-23-54

Генеральному директору
ООО НПП «Логос-Плюс»

П.А. Безрукову

30 НОЯ 2020 № 140-09.2.13/200

На № _____

Заключение экспертизы программы для ЭВМ

Программный комплекс «ЭРА» версия 3.0
для выполнения расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ
в атмосферном воздухе
(Программный комплекс «ЭРА» версия 3.0)

выдано Обществу с ограниченной ответственностью НПП «Логос-Плюс»

Дата выдачи 30 ноября 2020 года

1. Общие сведения

1.1. Заказчик экспертизы программы для ЭВМ

Общество с ограниченной ответственностью НПП «Логос-Плюс» (ООО НПП «Логос-Плюс»)

Место нахождения: 630005, г. Новосибирск, ул. Достоевского, д. 58, офис 508.

Государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица: ОГРН 1202540245052

1.2. Адрес электронной почты и номер телефона, по которым осуществляется связь с заказчиком экспертизы: lp@lpp.ru, +7 (996) 071-01-58

1.3. Сведения о регистрации программы для ЭВМ

Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ «Программный комплекс «ЭРА» № 2003612444

1.4. Специалисты, проводившие экспертизу программы для ЭВМ

Экспертная комиссия по проведению экспертизы программ для электронных вычислительных машин, образованная на базе ФГБУ «ГГО» в соответствии с распоряжением Росгидромета от 03.02.2020 г. № 19-р (<http://www.meteorf.ru/activity/ecology/evm/>), а также специалисты Управления мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды Росгидромета.

2. Назначение и область применения программы для ЭВМ

2.1. Назначение программы для ЭВМ

Согласно результатам экспертизы, программный комплекс «ЭРА» версия 3.0 предназначен для выполнения расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в двухметровом слое над поверхностью Земли на расстоянии не более 100 км от источника выброса загрязняющих веществ при:

- определении нормативов выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух;
- разработке перечня мероприятий по охране окружающей среды в составе разделов проектной документации;
- обосновании ориентировочных размеров санитарно-защитных зон;
- разработке и обосновании организационно-технических мероприятий, оказывающих влияние на уровень загрязнения атмосферного воздуха, при оценке их результатов;
- оценке воздействия намечаемой хозяйственной или иной деятельности на качество атмосферного воздуха;
- оценке краткосрочных и долгосрочных уровней загрязнения атмосферного воздуха и соответствующих концентраций загрязняющих атмосферу веществ, создаваемых всеми источниками выброса.

2.2. Область применения программы для ЭВМ

Результатами проведенной экспертизы подтверждена возможность использования Программного комплекса «ЭРА» версия 3.0 для проведения расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по формулам и алгоритмам следующих разделов Методов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273:

- раздел 5 «Метод расчёта максимальных разовых концентраций от выбросов одиночного точечного источника» – за исключением п.5.15;
- раздел 6 «Метод расчёта рассеивания выбросов ЗВ из аэрационного фанаря в атмосферном воздухе» – полностью;

раздел 7 «Учёт влияния рельефа местности при расчёте рассеивания выбросов ЗВ в атмосферном воздухе» – полностью;

- раздел 8 «Метод расчёта максимальных разовых концентраций ЗВ в атмосферном воздухе выбросами групп точечных линейных и площадных источников выбросов» – за исключением пункта 8.4;

- раздел 10 «Метод расчёта долгопериодных средних концентраций ЗВ в атмосферном воздухе» – за исключением пунктов 10.1.4.1 и 10.4;

- раздел 11 «Метод учёта фоновых концентраций загрязняющих веществ при расчётах загрязнения атмосферного воздуха и определение фона расчётным путём» – за исключением второй части пункта 11.4;

- раздел 12 «Методы расчётов рассеивания выбросов ЗВ в атмосферном воздухе от источников выбросов различного типа» – за исключением пунктов 12.8 и 12.12.

2.3. Погрешность, обеспечиваемая программой для ЭВМ

Согласно результатам тестирования Программного комплекса «ЭРА» версия 3.0, обеспечиваемая программой погрешность не превышает 3%, что удовлетворяет требованиям Методов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273.

3. Перечень документов, сопровождающих экспертизу программы для ЭВМ

- Программный комплекс «ЭРА» версия 3.0 на электронном носителе (3 экз.), включая три ключа USB;

- копия выданного Роспатентом свидетельства об официальной регистрации программы для ЭВМ Программный комплекс «ЭРА» № 2003612444;

- результаты тестирования Программного комплекса «ЭРА» версия 3.0, проводившегося ранее ООО НПП «Логос-Плюс»;

- системные требования для установки и использования Программного комплекса «ЭРА» версия 3.0;

- инструкция пользователя по работе с Программным комплексом «ЭРА» версия 3.0;

- инструкция по установке Программного комплекса «ЭРА» версия 3.0;

- сведения об области применения Программного комплекса «ЭРА» версия 3.0.

4. Заключение по результатам экспертизы программы для ЭВМ

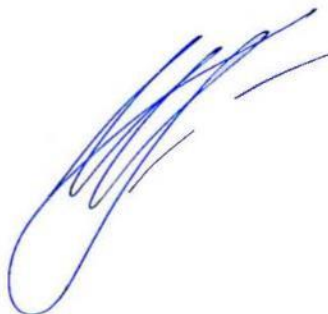
По результатам проведенной экспертизы подтверждено соответствие Программного комплекса «ЭРА» версия 3.0 формулам и алгоритмам расчетов,

4

содержащимся в указанных в пункте 2.2. настоящего экспертного заключения разделах Методов расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273.

На другие версии Программного комплекса «ЭРА» данное экспертное заключение не распространяется.

Приложение: Результаты проведения тестирования Программного комплекса «ЭРА» версия 3.0 на 29 л. в 1 экз.



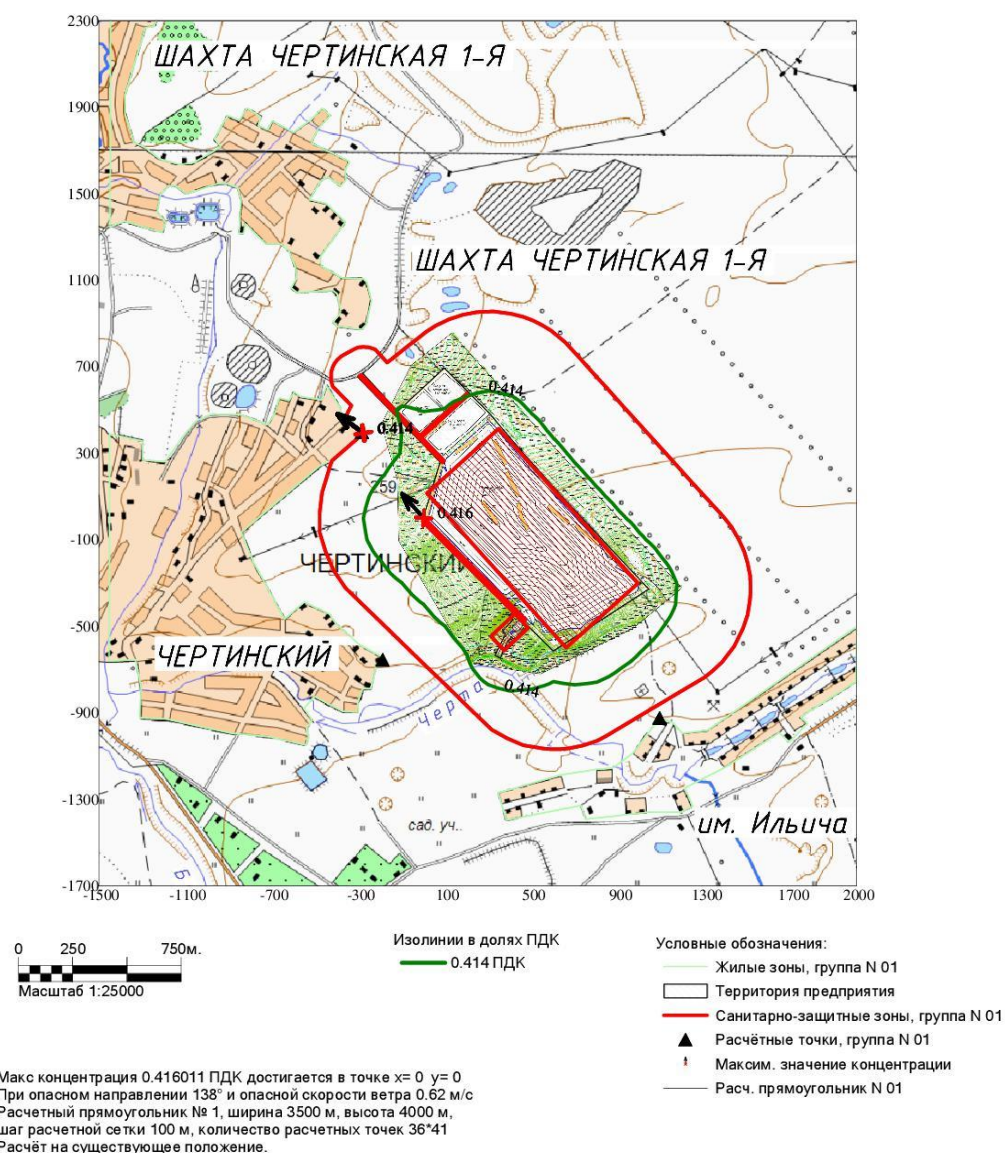
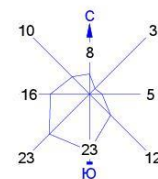
И.А. Шумаков

М.Г. Котлякова
8(499)255-13-72

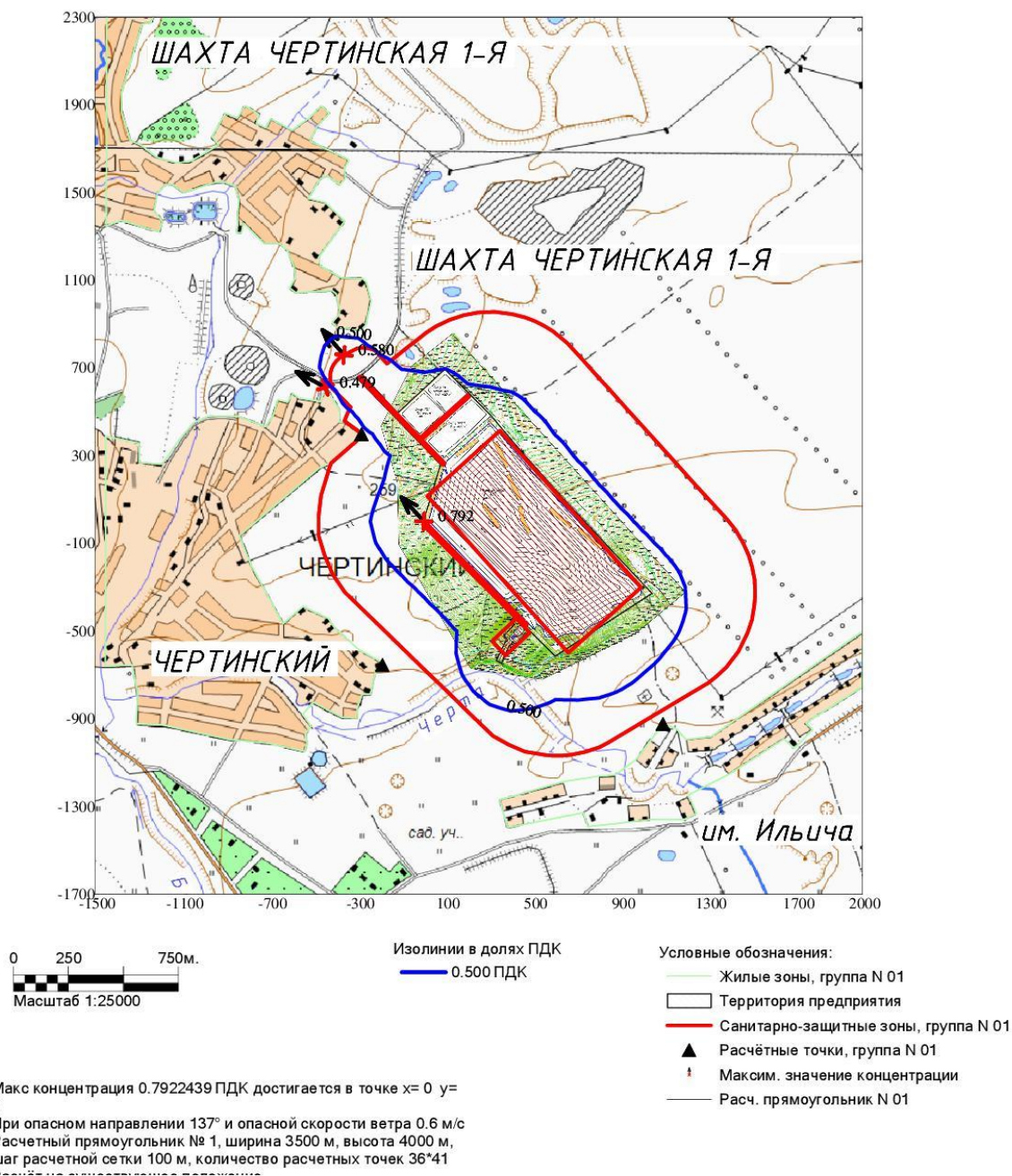
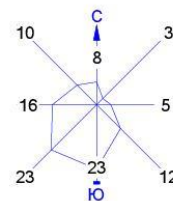
Приложение 18

Карты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства

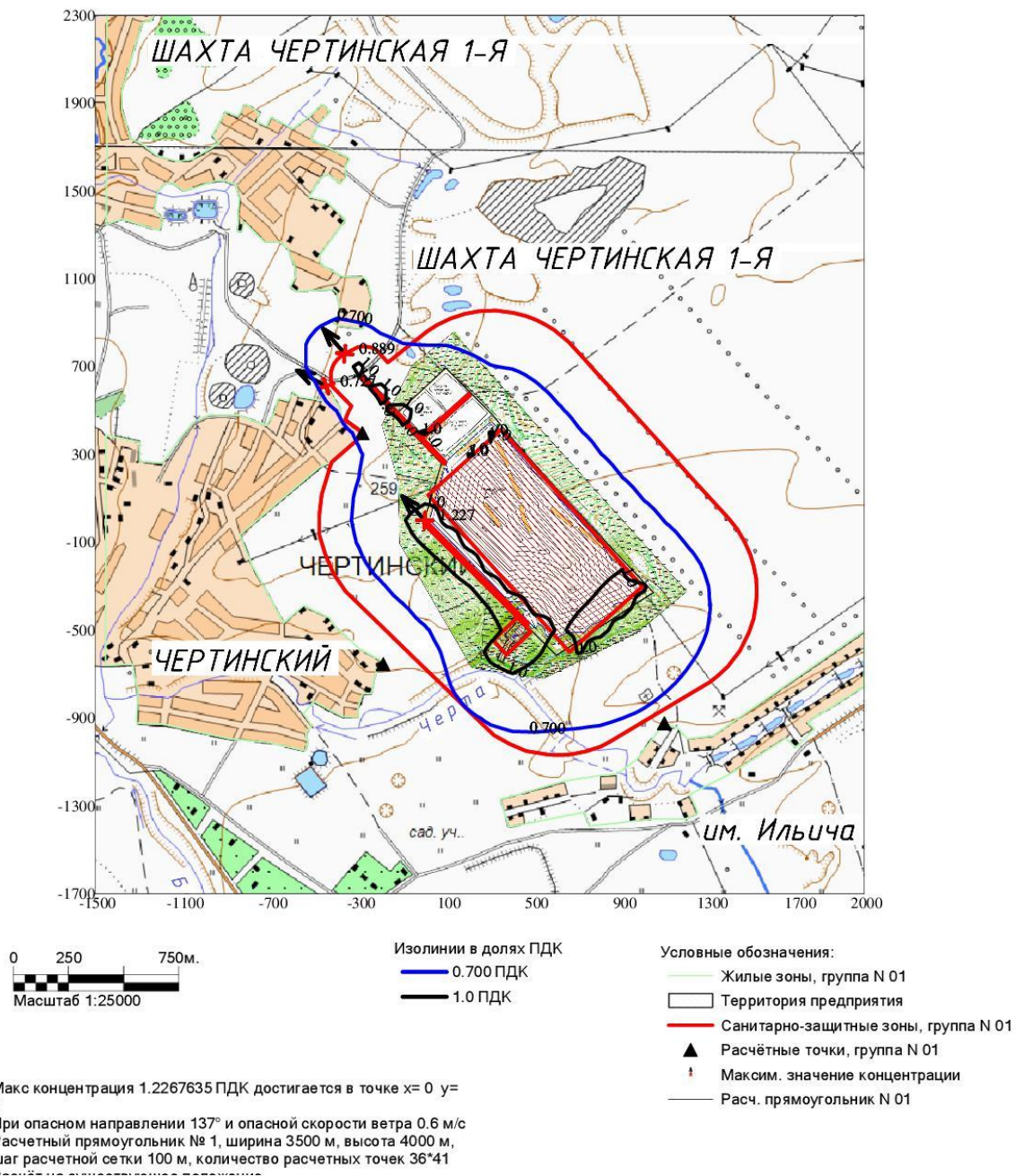
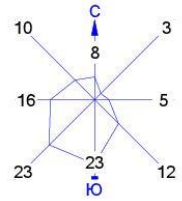
Город : 050 п. им. Ильича Беловский район
 Объект : 0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 6043 0330+0333



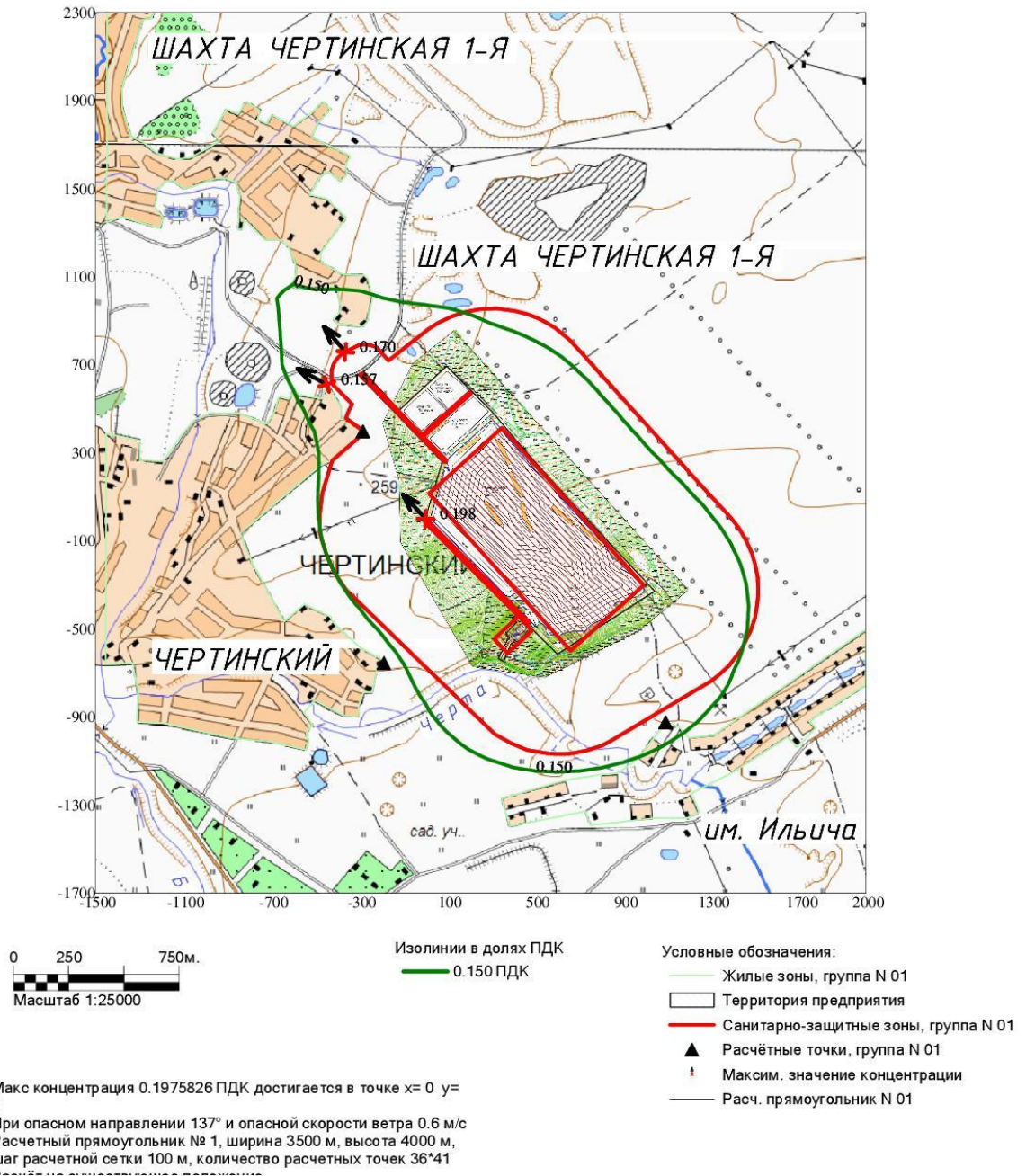
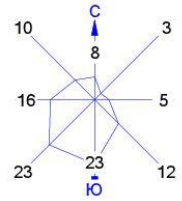
Город : 050 п. им. Ильича Беловский район
Объект : 0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель : Разовые
6204 0301+0330



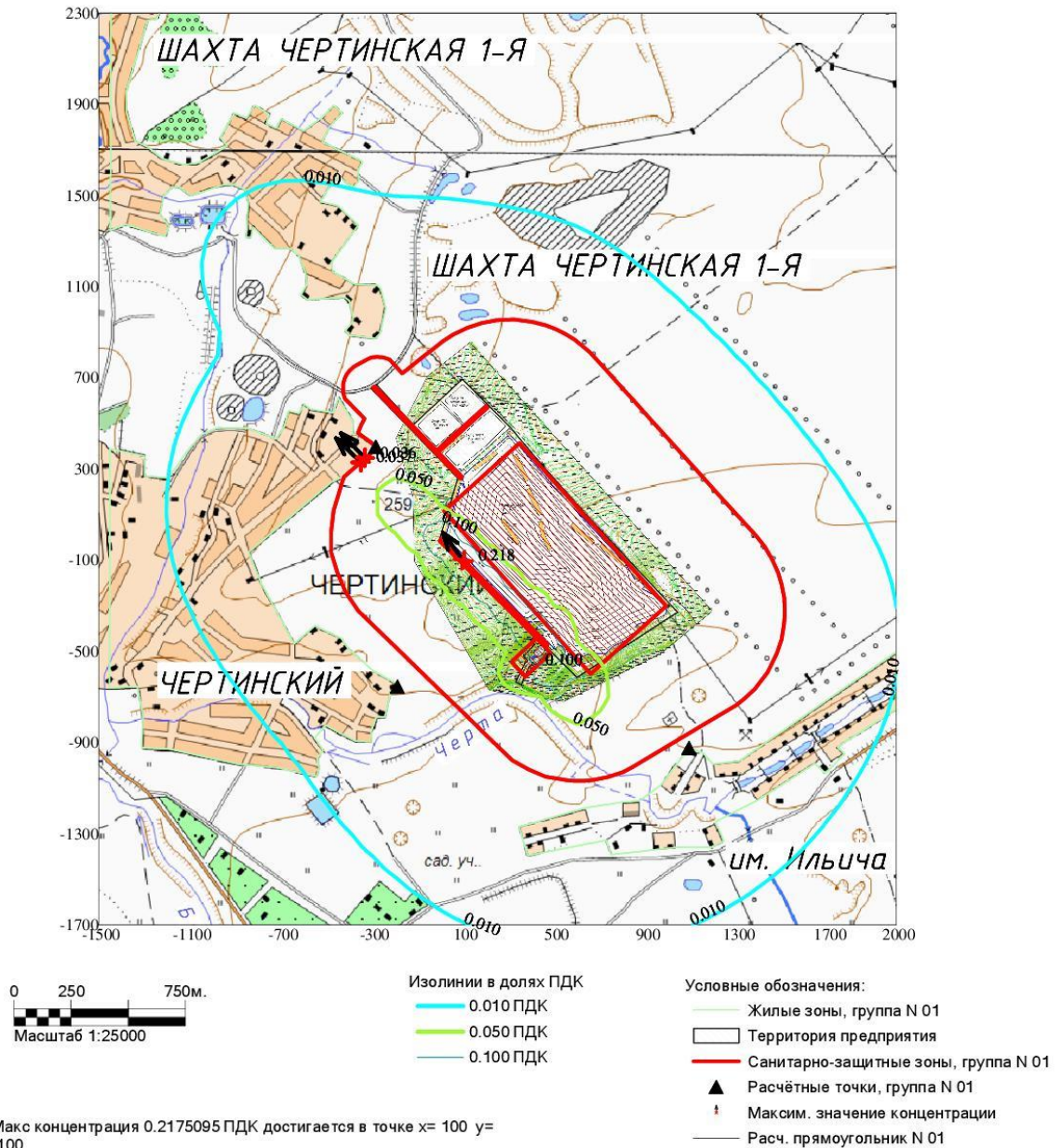
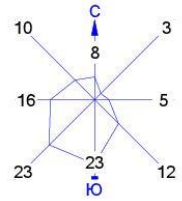
Город : 050 п. им. Ильича Беловский район
 Объект : 0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 0301 Азота диоксид



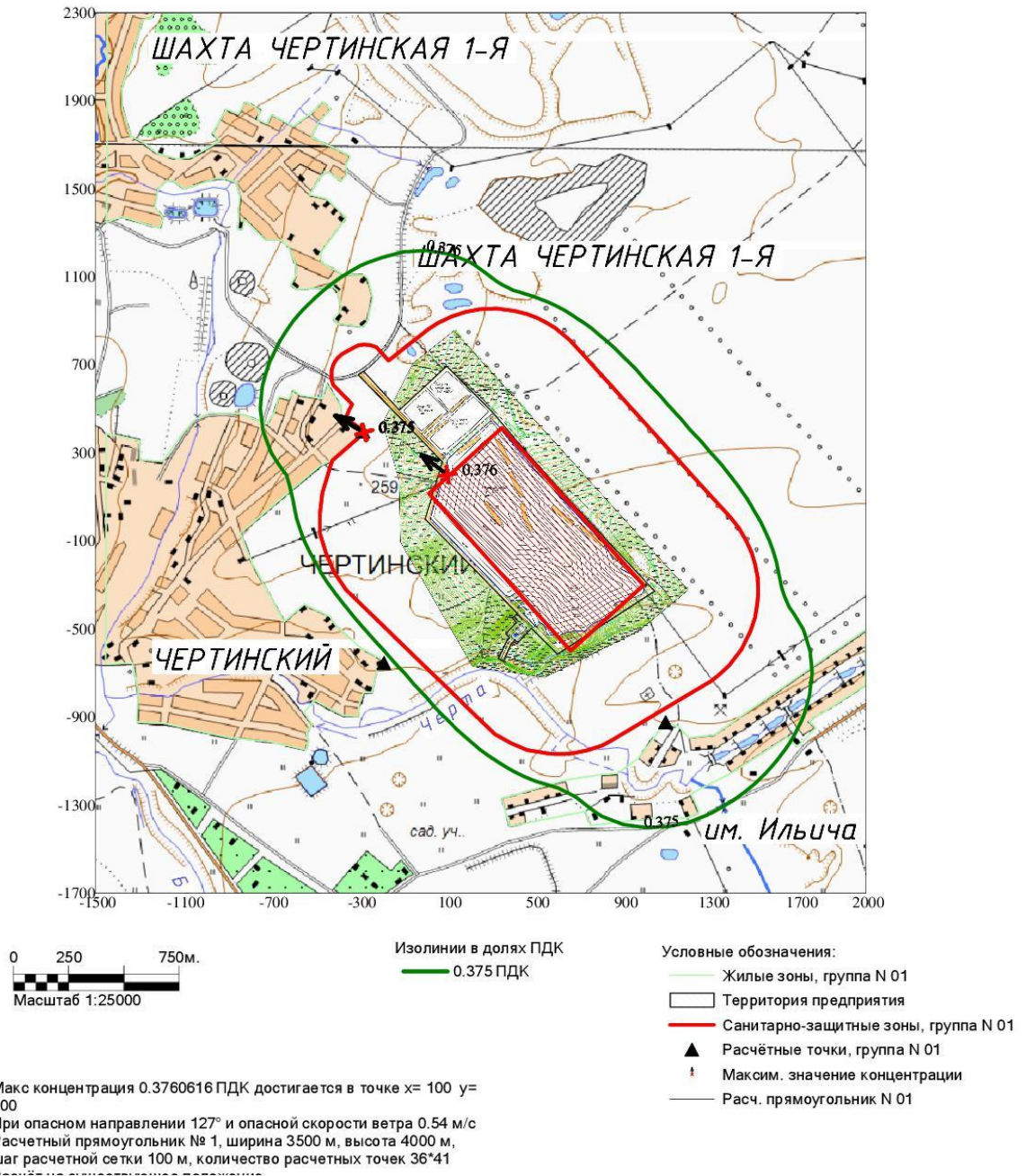
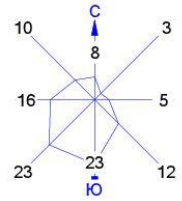
Город : 050 п. им. Ильича Беловский район
 Объект : 0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 0304 Азота оксид



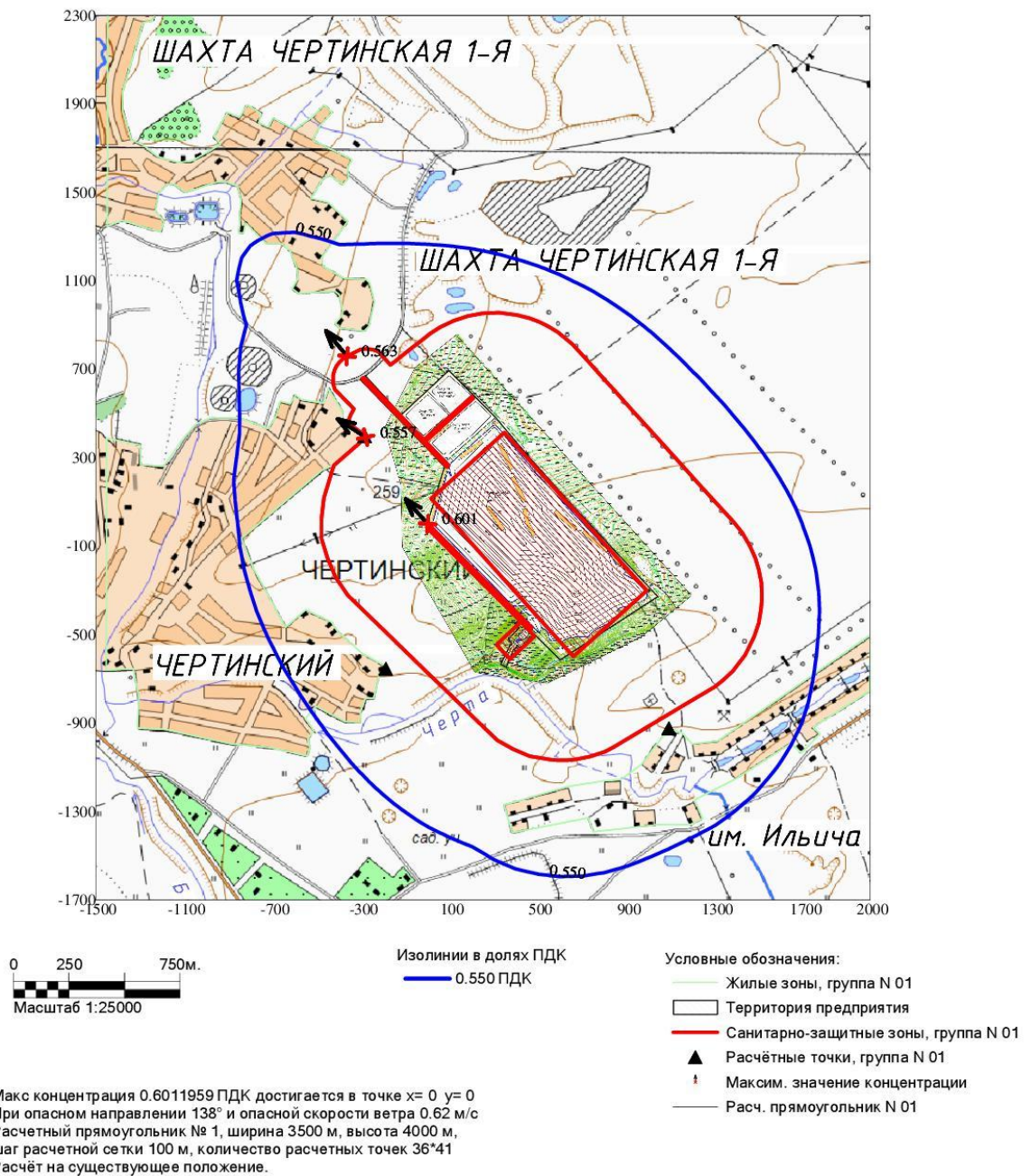
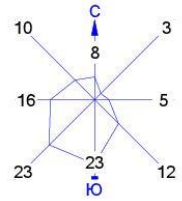
Город : 050 п. им. Ильича Беловский район
 Объект : 0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 0328 Углерод



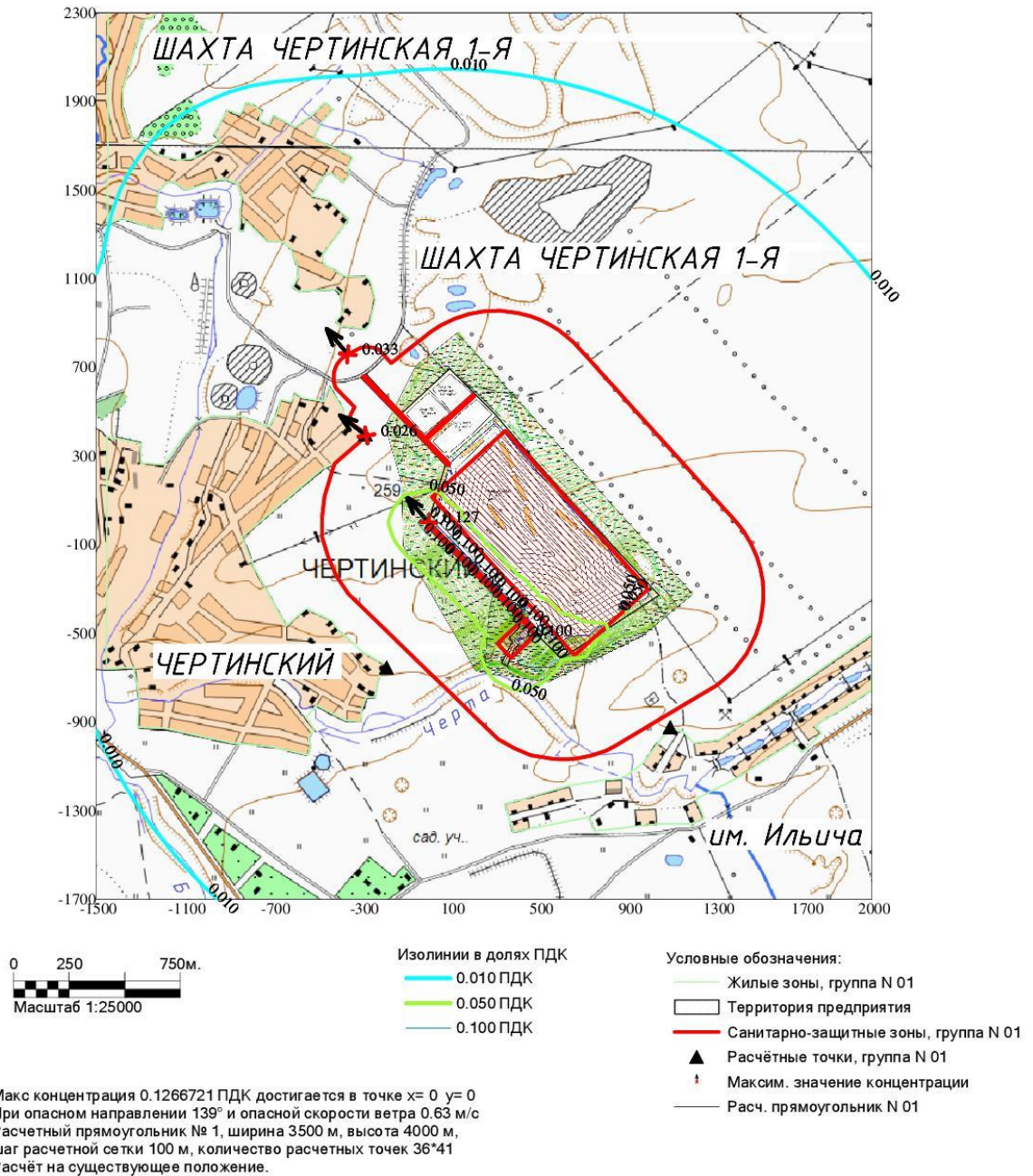
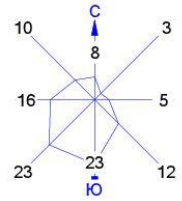
Город : 050 п. им. Ильича Беловский район
 Объект : 0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 0333 Сероводород



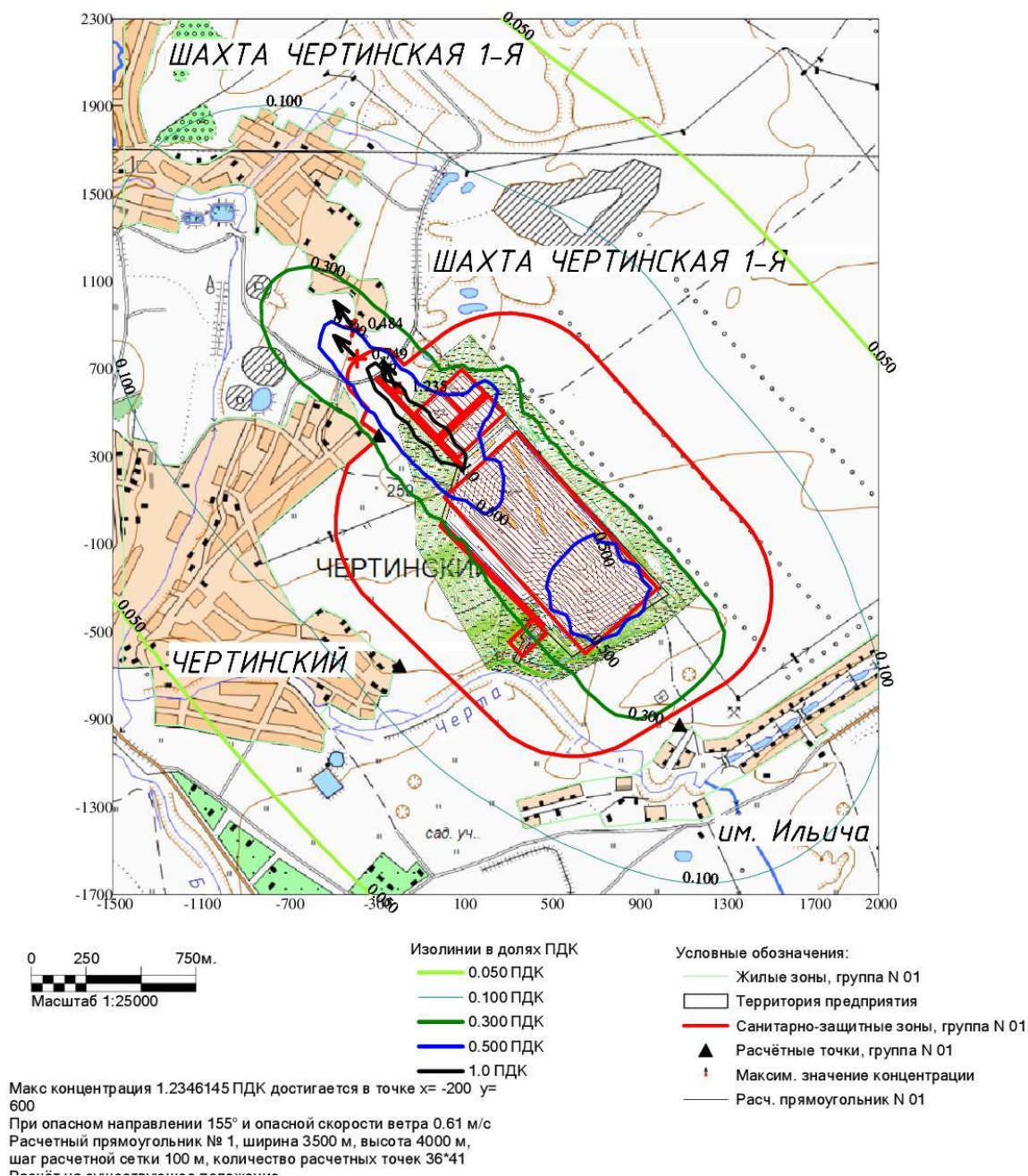
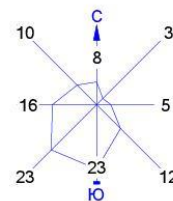
Город : 050 п. им. Ильича Беловский район
 Объект : 0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 0337 Углерода оксид



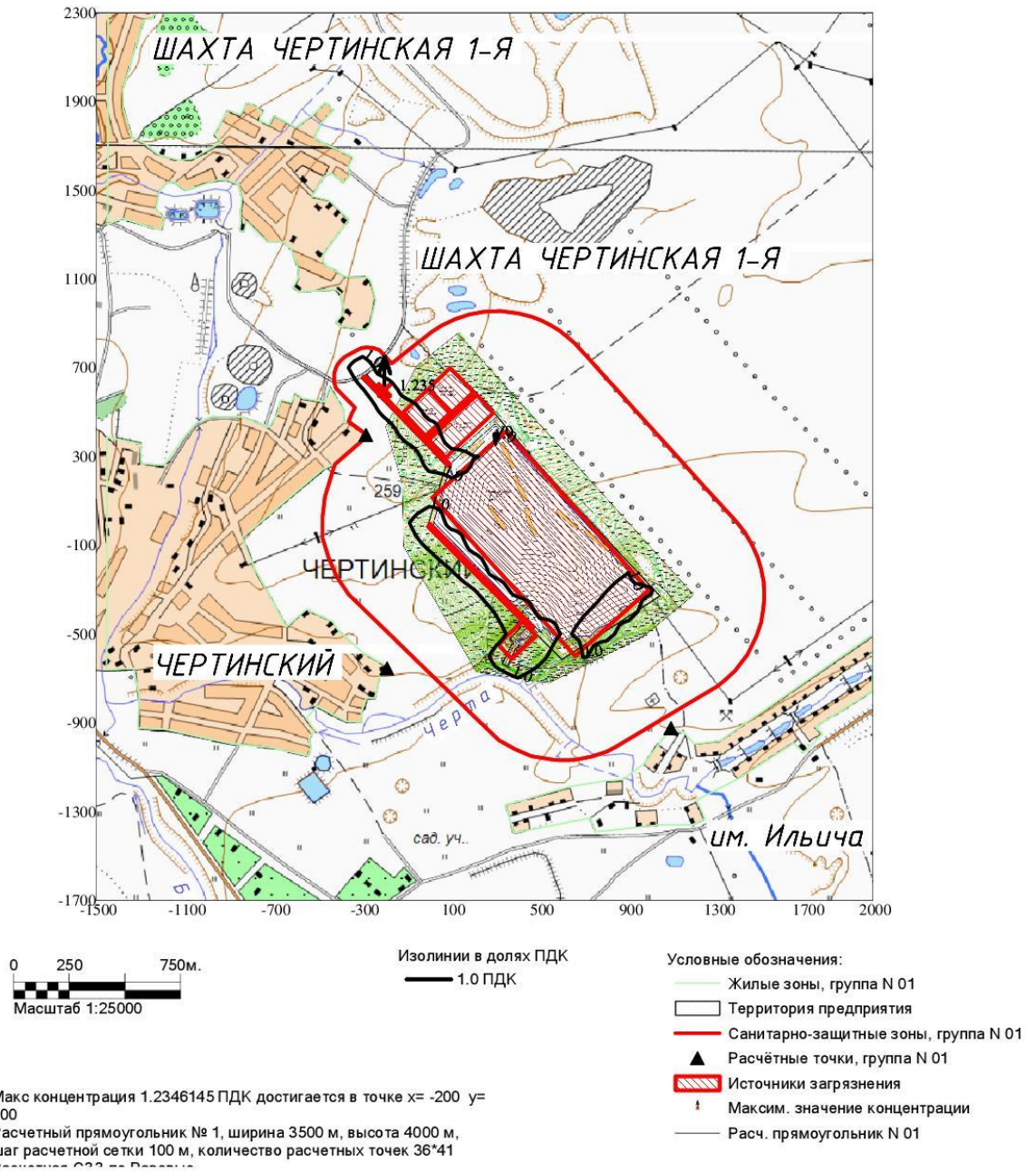
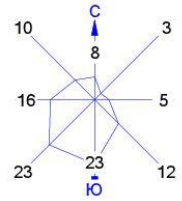
Город : 050 п. им. Ильича Беловский район
 Объект : 0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 2732 Керосин



Город : 050 п. им. Ильича Беловский район
 Объект : 0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 2908 Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 - 70 процентов



Город : 050 п. им. Ильича Беловский район
 Объект : 0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: Разовые
 _Z1 Расчетная СЗЗ по Разовые



Приложение 19

Исходные данные для расчета приземных концентраций и результаты рассеивания на период строительства

1. Общие сведения.	
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск в соответствии с положениями документа "Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе" (МРР-2017).	
Расчет выполнен ООО "ИК ЦентрПроект"	
Закладнение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета на программу: письмо № 140-09213/20и от 30.11.2020	
2. Параметры города	
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые	
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017	
Название: п. им. Ильича Беловский район	
Коэффициент А = 200	
Скорость ветра Umр = 12.0 м/с	
Средняя скорость ветра = 2.7 м/с	
Температура летняя = 25.6 град.С	
Температура зимняя = -14.7 град.С	
Коэффициент рельефа = 1.00	
Площадь города = 0.0 кв.км	
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов	
3. Исходные параметры источников.	
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые	
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017	
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.	
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.	
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:40	
Примесь :0301 - Азота диоксид	
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3	
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников	
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников	
4. Расчетные параметры См,Um,Xм	
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые	
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017	
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.	
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.	
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:40	
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)	
Примесь :0301 - Азота диоксид	
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3	

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГБС
<Об-П>-<Ис>	~	~	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	~	~
000301 6001	1	П	5.0				~м3/с~	0.0	503	-93	445	961	42	1.0	1.000	0	0.8864930	0.000
000301 6005	1	П	5.0				~м3/с~	0.0	-101	460	10	553	44	1.0	1.000	0	0.2002620	0.000
000301 6006	1	П	5.0				~м3/с~	0.0	96	476	286	10	42	1.0	1.000	0	0.0360470	0.000
000301 6501	1	П	5.0				~м3/с~	0.0	233	-242	15	656	45	1.0	1.000	0	0.2008980	0.000
000301 6502	1	П	5.0				~м3/с~	0.0	397	-527	151	90	43	1.0	1.000	0	0.0618670	0.000

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а С_м – концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники			Ук расчетные параметры			
Номер	Код	Режим	М	Тип	С _п	Х _п
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	-----	-----	- [доли ПДК] -	--- [м] ---
1	000301 6001	1	0.886493	П1	18.663273	0.50 28.5
2	000301 6005	1	0.200262	П1	1.922851	0.50 39.9
3	000301 6006	1	0.036047	П1	0.758895	0.50 28.5
4	000301 6501	1	0.200898	П1	4.229491	0.50 28.5
5	000301 6502	1	0.061867	П1	1.302481	0.50 28.5
Суммарный М _д =			1.385567 г/с			
Сумма С _м по всем источникам =			26.876993 долей ПДК			
			Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с			

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:40
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
Примесь :0301 – Азота диоксид
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
Фоновая концентрация на постах не задана
Запрошен учет постоянного фона С_{фо}= 0.0790000 мг/м3
0.3950000 долей ПДК
Расчет по прямоугольнику 001 : 3500х4000 с шагом 100
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{мр}) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.5 м/с
10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Группа точек 001
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:41
Примесь :0301 – Азота диоксид
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
Запрошен учет постоянного фона С_{фо}= 0.0790000 мг/м3
0.3950000 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{мр}) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -284.0 м, Y= 397.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.7195901 доли ПДК _{мр}
		0.1439180 мг/м3

Достигается при опасном направлении 116 град.

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	-----	----	---М- (Мг) ---	-С [доли ПДК]	-----	-----	-----	В=С/М ----
	Фоновая концентрация Cf				0.395000	54.9 (Вклад источников 45.1%)			
1	000301 6001	1	П1	0.8865	0.225054	69.3	69.3	0.253870100	
2	000301 6005	1	П1	0.2003	0.067922	20.9	90.3	0.339163899	
3	000301 6501	1	П1	0.2009	0.022276	6.9	97.1	0.110880740	
				В сумме =	0.710252	97.1			
				Суммарный вклад остальных =	0.009339	2.9			

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -188.0 м, Y= -655.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.6262391 доли ПДК _{мр}
		0.1252478 мг/м3

Достигается при опасном направлении 51 град.

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	-----	----	---М- (Мг) ---	-С [доли ПДК]	-----	-----	-----	В=С/М ----
	Фоновая концентрация Cf				0.395000	63.1 (Вклад источников 36.9%)			
1	000301 6001	1	П1	0.8865	0.158864	68.7	68.7	0.179204509	
2	000301 6501	1	П1	0.2009	0.061956	26.8	95.5	0.308395743	
				В сумме =	0.615820	95.5			
				Суммарный вклад остальных =	0.010419	4.5			

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 1091.0 м, Y= -924.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.6627227 доли ПДК _{мр}
		0.1325445 мг/м3

Достигается при опасном направлении 321 град.

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	-----	----	---М- (Мг) ---	-С [доли ПДК]	-----	-----	-----	В=С/М ----

			Фоновая концентрация Cf		59.6 (Вклад источников 40.4%)	
1	000301	6001	1	П1	0.8865	0.205406
2	000301	6501	1	П1	0.2009	0.033447
3	000301	6005	1	П1	0.2003	0.015923
			В сумме =		0.649776	95.2
			Суммарный вклад остальных =		0.012947	4.8

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:41
Примесь :0304 - Азота оксид
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	H1	H2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГBC
<Об-П>~<Ис>	~	~	~М~	~М~	~М~	~М/С~	~М3/С~	градС	~М~	~М~	~М~	~М~	гр.	~	~	~	~кг/С~	~
000301 6001	1	П1	5.0				0.0	0.0	503	-93	445	961	42	1.0	1.000	0	0.1440550	0.000
000301 6005	1	П1	5.0				0.0	0.0	-101	460	10	553	44	1.0	1.000	0	0.0325430	0.000
000301 6006	1	П1	5.0				0.0	0.0	96	476	286	10	42	1.0	1.000	0	0.0058580	0.000
000301 6501	1	П1	5.0				0.0	0.0	233	-242	15	656	45	1.0	1.000	0	0.0326470	0.000
000301 6502	1	П1	5.0				0.0	0.0	397	-527	151	90	43	1.0	1.000	0	0.0100530	0.000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
Примесь :0304 - Азота оксид
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

			Источники		Их расчетные параметры	
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Xm
-п/п-	<об-п>~<ис>	~	~	~	- [доли ПДК] -	- [м/с] -
1	000301 6001	1	0.144055	П1	1.516390	0.50
2	000301 6005	1	0.032543	П1	0.156234	0.50
3	000301 6006	1	0.005858	П1	0.061664	0.50
4	000301 6501	1	0.032647	П1	0.343657	0.50
5	000301 6502	1	0.010053	П1	0.105823	0.50

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Суммарный $M_d = 0.225156$ г/с	
Сумма C_m по всем источникам = 2.183767 долей ПДК	
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с	

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :050 п. им. Ильича Беловский район.
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:41
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
Примесь :0304 – Азота оксид
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация на постах не задана
Запрошен учет постоянного фона $C_{fo} = 0.0520000$ мг/м3
0.1300000 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500х4000 с шагом 100
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{мр}) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 001

Город :050 п. им. Ильича Беловский район.
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:41
Примесь :0304 – Азота оксид
ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Запрошен учет постоянного фона $C_{fo} = 0.0520000$ мг/м3
0.1300000 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{мр}) м/с

Точка 1. Расчетная точка.									
Координаты точки : X= -284.0 м, Y= 397.0 м									
Максимальная суммарная концентрация									
Cs=				0.1563731 доли ПДКмр					
				0.0625492 мг/м3					
~~~~~									
Достигается при опасном направлении 116 град.									
и скорости ветра 0.54 м/с									
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада									
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум.	%	Коэф. влияния
----	----	----	----	-----М- (Мг)	-----	-----	-----	-----	b=C/M ----
<Об-П>--<Ис>				-----					

	Фоновая концентрация Cf				0.130000	83.1 (Вклад источников 16.9%)
1	000301	6001	1	П1	0.1441	69.3
2	000301	6005	1	П1	0.0325	20.9
3	000301	6501	1	П1	0.0326	6.9
В сумме =					0.155614	97.1
Суммарный вклад остальных =					0.000759	2.9

Точка 2. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= -188.0 м, Y= -655.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.1487883 доли ПДКмр
		0.0595153 мг/м3

Достигается при опасном направлении 51 град.  
и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	-----	----	---М-(Мг)---	-С[доли ПДК]	-----	-----	-----	----
Фоновая концентрация Cf									
1	000301	6001	1	П1	0.1441	87.4	68.7	0.089602284	(Вклад источников 12.6%)
2	000301	6501	1	П1	0.0326	0.005034	26.8	0.154197872	
В сумме =					0.147942	95.5			
Суммарный вклад остальных =					0.000847	4.5			

Точка 3. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= 1091.0 м, Y= -924.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.1517525 доли ПДКмр
		0.0607010 мг/м3

Достигается при опасном направлении 321 град.  
и скорости ветра 0.65 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	-----	----	---М-(Мг)---	-С[доли ПДК]	-----	-----	-----	----
Фоновая концентрация Cf									
1	000301	6001	1	П1	0.1441	85.7	76.7	0.115852900	(Вклад источников 14.3%)
2	000301	6501	1	П1	0.0326	0.002718	12.5	89.2	0.083244398
3	000301	6005	1	П1	0.0325	0.001294	5.9	95.2	0.039755173
В сумме =					0.150701	95.2			
Суммарный вклад остальных =					0.001052	4.8			

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.  
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:41

Примесь :0328 – Углерод  
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (Е): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	N1	N2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГВС
<Об-П>~<Ис>	~	~	~	~	~	~	~	град	~	~	~	~	гр.	~	~	~	~	~
000301 6001	1	П	5.0			~м/с~	~м3/с~	0.0	503	-93	445	961	42	3.0	1.000	0	0.0593760	0.000
000301 6005	1	П	5.0			~м/с~	~м3/с~	0.0	-101	460	10	553	44	3.0	1.000	0	0.0095670	0.000
000301 6006	1	П	5.0			~м/с~	~м3/с~	0.0	96	476	286	10	42	3.0	1.000	0	0.0017220	0.000
000301 6501	1	П	5.0			~м/с~	~м3/с~	0.0	233	-242	15	656	45	3.0	1.000	0	0.0338720	0.000
000301 6502	1	П	5.0			~м/с~	~м3/с~	0.0	397	-527	151	90	43	3.0	1.000	0	0.0053330	0.000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.  
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:41  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.с)  
Примесь :0328 – Углерод  
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники					Их расчетные параметры			
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	Режим	М	Тип	См	Um	Xm	
					- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----	
1	000301 6001	1	0.059376	П	5.000155	0.50	14.3	
2	000301 6005	1	0.009567	П	0.367437	0.50	19.9	
3	000301 6006	1	0.001722	П	0.145013	0.50	14.3	
4	000301 6501	1	0.033872	П	2.852419	0.50	14.3	
5	000301 6502	1	0.005333	П	0.449101	0.50	14.3	
Суммарный Мq = 0.109870 г/с								
Сумма См по всем источникам = 8.814125 долей ПДК								
					Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с			

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.  
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:41  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.с)  
Примесь :0328 – Углерод  
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3



Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x4000 с шагом 100  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{мр}) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.5 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 001  
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.  
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:42  
Примесь :0328 – Углерод  
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{мр}) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -284.0 м, Y= 397.0 м

Максимальная суммарная концентрация		Cs= 0.0344618 доли ПДК _{мр} 0.0051693 мг/м3
~~~~~		

Достигается при опасном направлении 141 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс ---М- (Mg) ---	Вклад -С [доли ПДК] -	Вклад в % -----	Сум. % -----	Коэф. влияния ---- В=С/М ----
1	000301	6501	1	П1	0.0339	0.029529	85.7	0.871782482
2	000301	6001	1	П1	0.0594	0.003307	9.6	0.055694968
В сумме = 0.032836						95.3		
Суммарный вклад остальных = 0.001626						4.7		
~~~~~								

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -188.0 м, Y= -655.0 м

Максимальная суммарная концентрация		Cs= 0.0213612 доли ПДК _{мр} 0.0032042 мг/м3	
~~~~~			

Достигается при опасном направлении 67 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс ---М- (Mg) ---	Вклад -С [доли ПДК] -	Вклад в % -----	Сум. % -----	Коэф. влияния ---- В=С/М ----
----	<0Б-П>-<Ис>	----	----	----	----	-----	-----	-----

1	000301	6501	1	П1	0.0339	0.010326	48.3	48.3	0.304863065
2	000301	6001	1	П1	0.0594	0.009412	44.1	92.4	0.158512428
3	000301	6502	1	П1	0.005333	0.001623	7.6	100.0	0.304339230
					В сумме =		100.0		
					Суммарный вклад остальных =		0.000000	0.0	

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 1091.0 м, Y= -924.0 м

Максимальная суммарная концентрация	CS=	0.0241299 доли ПДКмр
		0.0036195 мг/м3

Достигается при опасном направлении 310 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	----	---	---М---(Мг)---	-С[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=С/М ---
1	000301	6501	1	П1	0.0339	0.014605	60.5	60.5	0.431189418
2	000301	6001	1	П1	0.0594	0.007969	33.0	93.6	0.134213313
3	000301	6502	1	П1	0.005333	0.001232	5.1	98.7	0.230963528
					В сумме =		98.7		
					Суммарный вклад остальных =		0.000324	1.3	

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:42
Примесь :0330 - Серы диоксид
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	Н1	Н2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГБС
<Об-П>-<Ис>	----	---	---	---	---	---	---	градС	---	---	---	---	гр.	---	---	---	---	---
000301	6001	1	П1	5.0		~м/С~	~м3/С~	0.0	503	-93	445	961	42	1.0	1.000	0	0.0014190	0.000
000301	6005	1	П1	5.0				0.0	-101	460	10	553	44	1.0	1.000	0	0.0003330	0.000
000301	6006	1	П1	5.0				0.0	96	476	286	10	42	1.0	1.000	0	0.0000600	0.000
000301	6501	1	П1	5.0				0.0	233	-242	15	656	45	1.0	1.000	0	0.0019360	0.000
000301	6502	1	П1	5.0				0.0	397	-527	151	90	43	1.0	1.000	0	0.0001790	0.000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:42

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
Примесь :0330 - Серы диоксид
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm		
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	-----	-----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----		
1	000301 6001	1	0.001419	П1	0.011950	0.50	28.5		
2	000301 6005	1	0.000333	П1	0.001279	0.50	39.9		
3	000301 6006	1	0.000060	П1	0.000505	0.50	28.5		
4	000301 6501	1	0.001936	П1	0.016303	0.50	28.5		
5	000301 6502	1	0.000179	П1	0.001507	0.50	28.5		
Суммарный Мq = 0.003927 т/с					Сумма См по всем источникам = 0.031545 долей ПДК				
					Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с				
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК									

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
- Город :050 п. им. Ильича Беловский район.
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП)
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
Примесь :0330 - Серы диоксид
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
- Фоновая концентрация на постах не задана
Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0190000 мг/м3
0.0380000 долей ПДК
- Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x4000 с шагом 100
Расчет в фиксированных точках, Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с
10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
- Группа точек 001
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:42

Примесь :0330 – Серы диоксид
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0190000 мг/м3
0.0380000 долей ПДК

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -284.0 м, Y= 397.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0385061 доли ПДКмр 0.0192531 мг/м3
-------------------------------------	---

Достигается при опасном направлении 141 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<06-П>-<Ис>	-----	----	---М-(Mq)---	-С[доли ПДК]	-----	-----	-----	---
1	000301	6501	1	П1	0.001936	98.7 (Вклад источников 1.3%)	90.6	0.236736938	
2	000301	6001	1	П1	0.001419	0.000025	4.9	0.017348241	
В сумме =					0.038483	95.4			
Суммарный вклад остальных =					0.000023	4.6			

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -188.0 м, Y= -655.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0383534 доли ПДКмр 0.0191767 мг/м3
-------------------------------------	---

Достигается при опасном направлении 48 град.
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<06-П>-<Ис>	-----	----	---М-(Mq)---	-С[доли ПДК]	-----	-----	-----	---
1	000301	6501	1	П1	0.001936	0.038000	99.1 (Вклад источников 0.9%)	68.8	0.125617146
2	000301	6001	1	П1	0.001419	0.000101	28.7	97.5	0.071437232
В сумме =					0.038345	97.5			
Суммарный вклад остальных =					0.000009	2.5			

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 1091.0 м, Y= -924.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0383809 доли ПДКмр 0.0191905 мг/м3
-------------------------------------	---

Достигается при опасном направлении 309 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
<Об-П>-<Ис>		----	----	---М- (Мг)---	-С (доли ПДК)	99.0 (Вклад источников 1.0%)	-----	---В=С/М---	
Фоновая концентрация Сф									
1	000301	6501	1	П1	0.001936	0.000314	82.5	0.162237912	
2	000301	6001	1	П1	0.001419	0.000049	12.7	95.2	0.034184206
					В сумме =		95.2	0.034184206	
					Суммарный вклад остальных =		0.000018	4.8	

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:42
Примесь :0333 - Сероводород
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	Н1	Н2	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГВС
<Об-П>-<Ис>		----	----	----	----	----М/С----	~М3/С~	градС	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
000301	6001	1	П1	5.0				0.0	503	-93	445	961	42	1.0	1.000	0	0.0000650	0.000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:42
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
Примесь :0333 - Сероводород
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
Источники				Их расчетные параметры					
Номер	Код	Режим	М	Тип	См	Um	Xm		
<Об-П>-<Ис>		----	----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----		
1	000301	6001	1	П1	0.000065	0.50	28.5		
Суммарный Мq =					0.000065 г/с				
Сумма См по всем источникам =					0.034211 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с				

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.
Вар.расч.: 1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:42
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
Примесь :0333 – Сероводород
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3
Фоновая концентрация на постах не задана
Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0030000 мг/м3
0.3750000 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x4000 с шагом 100
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Группа точек 001
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.
Вар.расч.: 1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:43
Примесь :0333 – Сероводород
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3
Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0030000 мг/м3
0.3750000 долей ПДК
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -284.0 м, Y= 397.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.3754317 доли ПДКмр
	0.0030035 мг/м3

Достигается при опасном направлении 120 град.
и скорости ветра 0.68 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния	
----	<Об-П>	<Ис>	----	---М- (Мг) ---	-С [доли ПДК]	-----	-----	-----	В=С/М ----
1	000301	6001	1	П1	0.00006500	0.000432	100.0	100.0	99.9 (Вклад источников 0.1%)
						В сумме = 0.375432			
						100.0			
						6.6410947			

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -188.0 м, Y= -655.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.3752913 доли ПДКмр
0.0030023 мг/м3

Достигается при опасном направлении 50 град.
и скорости ветра 0.54 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мг)	--	-С[доли ПДК]	-----	---b=С/М ---
	Фоновая концентрация Cf			0.375000		99.9 (Вклад источников 0.1%)		
1	000301 6001	1	П1	0.00006500		0.000291	100.0	4.4822116
				В сумме =		0.375291	100.0	

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 1091.0 м, Y= -924.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.3753970 доли ПДКмр
0.0030032 мг/м3

Достигается при опасном направлении 324 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мг)	--	-С[доли ПДК]	-----	---b=С/М ---
	Фоновая концентрация Cf			0.375000		99.9 (Вклад источников 0.1%)		
1	000301 6001	1	П1	0.00006500		0.000397	100.0	6.1070499
				В сумме =		0.375397	100.0	

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.
Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:43
Примесь :0337 - Углерода оксид
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (Е): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	Н1	Н2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГBC
<Об-П>-<Ис>	---	---	---	---	---	---	---	градС	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
000301 6001	1	П1	5.0				0.0	0.0	503	-93	445	961	42	1.0	1.000	0	1.105467	0.000
000301 6005	1	П1	5.0				0.0	0.0	-101	460	10	553	44	1.0	1.000	0	0.2009000	0.000
000301 6006	1	П1	5.0				0.0	0.0	96	476	286	10	42	1.0	1.000	0	0.0361620	0.000

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
Группа точек 001
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:43
Примесь :0337 – Углерода оксид
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 2.7000000 мг/м3
0.5400000 долей ПДК
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uпр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -284.0 м, Y= 397.0 м

Максимальная суммарная концентрация	CS=
	0.5565423 доли ПДКмр
	2.7827117 мг/м3

Достигается при опасном направлении 123 град.
и скорости ветра 0.56 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	--М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- В=С/М ----
Фоновая концентрация Cf								
1	000301 6001	1	П1	1.1055	0.540000	97.0	(Вклад источников 3.0%)	
2	000301 6501	1	П1	0.3850	0.011409	69.0		0.010320581
3	000301 6005	1	П1	0.2009	0.002965	17.9		0.007701833
				В сумме =	0.001652	10.0		0.008221234
				В сумме =	0.556026	96.9		
				Суммарный вклад остальных =	0.000516	3.1		

Точка 2. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -188.0 м, Y= -655.0 м

Максимальная суммарная концентрация	CS=
	0.5534006 доли ПДКмр
	2.7670029 мг/м3

Достигается при опасном направлении 52 град.
и скорости ветра 0.53 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	--М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- В=С/М ----
Фоновая концентрация Cf								
1	000301 6001	1	П1	1.1055	0.540000	97.6	(Вклад источников 2.4%)	
2	000301 6501	1	П1	0.3850	0.007913	59.0		0.007157850
3	000301 6502	1	П1	0.1120	0.004710	35.1		0.012233702
				В сумме =	0.000741	5.5		0.006611954
				В сумме =	0.553363	99.7		
				Суммарный вклад остальных =	0.000037	0.3		

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 1091.0 м, Y= -924.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.5542887 доли ПДКвр
2.7714437 мг/м3

Достигается при опасном направлении 319 град.

и скорости ветра 0.63 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мг) ---	-С[доли ПДК]	-----	-----	-----	В=С/М ---
1	000301 6001	1	П1	1.1055	0.009919	69.4	69.4	0.008972663	
2	000301 6501	1	П1	0.3850	0.002813	19.7	89.1	0.007306034	
3	000301 6502	1	П1	0.1120	0.000751	5.3	94.4	0.006706574	
4	000301 6005	1	П1	0.2009	0.000639	4.5	98.8	0.003180734	
					В сумме =		98.8		
					Суммарный вклад остальных =		0.000167	1.2	

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :050 п. им. Ильича Беловский район.

Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:43

Примесь :2732 - Керосин

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	Н1	Н2	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	Р0ГВС
<Об-П>-<Ис>	----	---	---	---	---	---	---	градС	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
000301 6001	1	П1	5.0			0.0	0.0	0.0	503	-93	445	961	42	1.0	1.000	0	0.3897420	0.000
000301 6005	1	П1	5.0			0.0	0.0	0.0	-101	460	10	553	44	1.0	1.000	0	0.0629810	0.000
000301 6006	1	П1	5.0			0.0	0.0	0.0	96	476	286	10	42	1.0	1.000	0	0.0113370	0.000
000301 6501	1	П1	5.0			0.0	0.0	0.0	233	-242	15	656	45	1.0	1.000	0	0.1978180	0.000
000301 6502	1	П1	5.0			0.0	0.0	0.0	397	-527	151	90	43	1.0	1.000	0	0.0351110	0.000

4. Расчетные параметры См, Им, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :050 п. им. Ильича Беловский район.

Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:43

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)

Примесь :2732 - Керосин

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники			Их расчетные параметры			
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	Режим	M	Тип	C_m	X_m
					-(Доли ПДК) -	--- [м] ---
1	000301 6001	1	0.389742	П1	1.367535	0.50 28.5
2	000301 6005	1	0.062981	П1	0.100787	0.50 39.9
3	000301 6006	1	0.011337	П1	0.039780	0.50 28.5
4	000301 6501	1	0.197818	П1	0.694108	0.50 28.5
5	000301 6502	1	0.035111	П1	0.123198	0.50 28.5
~~~~~						
Суммарный $M_d =$			0.696989 г/с			
Сумма $C_m$ по всем источникам =			2.325408 долей ПДК			
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с	

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.  
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:43  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)  
Примесь :2732 – Керосин  
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)  
  
Фоновая концентрация не задана  
  
Расчет по прямоугольнику 001 : 3500х4000 с шагом 100  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{мр}) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.5 м/с
10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Группа точек 001  
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.  
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:44  
Примесь :2732 – Керосин  
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)  
  
Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{мр}) м/с

Точка 1. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= -284.0 м, Y= 397.0 м

Максимальная суммарная концентрация

Cs= 0.0262335 доли ПДКмр  
0.0314802 мг/м3

Достигается при опасном направлении 127 град.  
и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	----	---М- (Мг)---	-С[доли ПДК]	-----	-----	----b=C/М----
1	000301 6001	1	П1	0.3897	0.016084	61.3	61.3	0.041269530
2	000301 6501	1	П1	0.1978	0.007940	30.3	91.6	0.040139686
3	000301 6005	1	П1	0.0630	0.001438	5.5	97.1	0.022838365
В сумме =				0.025463	97.1			
Суммарный вклад остальных =				0.000770	2.9			

Точка 2. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= -188.0 м, Y= -655.0 м

Максимальная суммарная концентрация

Cs= 0.0227473 доли ПДКмр  
0.0272968 мг/м3

Достигается при опасном направлении 50 град.  
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	----	---М- (Мг)---	-С[доли ПДК]	-----	-----	----b=C/М----
1	000301 6001	1	П1	0.3897	0.011646	51.2	51.2	0.029881414
2	000301 6501	1	П1	0.1978	0.010254	45.1	96.3	0.051834550
В сумме =				0.021900	96.3			
Суммарный вклад остальных =				0.000847	3.7			

Точка 3. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= 1091.0 м, Y= -924.0 м

Максимальная суммарная концентрация

Cs= 0.0226409 доли ПДКмр  
0.0271691 мг/м3

Достигается при опасном направлении 318 град.  
и скорости ветра 0.63 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	----	---М- (Мг)---	-С[доли ПДК]	-----	-----	----b=C/М----
1	000301 6001	1	П1	0.3897	0.014287	63.1	63.1	0.036656741
2	000301 6501	1	П1	0.1978	0.006254	27.6	90.7	0.031613633
3	000301 6502	1	П1	0.0351	0.001055	4.7	95.4	0.030043649
В сумме =				0.021595	95.4			
Суммарный вклад остальных =				0.001046	4.6			

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.  
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:44  
Примесь :2754 – Углевороды предельные С12-С-19  
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	N1	N2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГBC
<Об-П>~<Ис>	~	~	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	~	~
000301 6001 1 П1	П1	П1	5.0			~М/С~	~М3/С~	0.0	503	-93	445	961	42	1.0	1.000	0	0.0231850	0.000

4. Расчетные параметры См, Um, Хм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.  
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:44  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)  
Примесь :2754 – Углевороды предельные С12-С-19  
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									
-----										-----									

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.  
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:44  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)  
Примесь :2754 – Углевороды предельные С12-С-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x4000 с шагом 100

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 001

Город :050 п. им. Ильича Беловский район.

Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП)

Примесь :2754 - Углевороды прельельные С12-С-19

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -284.0 м, Y= 397.0 м

Максимальная суммарная концентрация		Cs=	0.0012318 доли ПДКмр
			0.0012318 мг/м3

Достигается при опасном направлении 120 град.

и скорости ветра 0.68 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	---	---М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/М ---
1	000301 6001	1	П1	0.0232	0.001232	100.0	100.0	0.053128745
				В сумме =	0.001232	100.0		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -188.0 м, Y= -655.0 м

Максимальная суммарная концентрация		Cs=	0.0008314 доли ПДКмр
			0.0008314 мг/м3

Достигается при опасном направлении 50 град.

и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	---	---М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/М ---
1	000301 6001	1	П1	0.0232	0.000831	100.0	100.0	0.035857700



В сумме = 0.000831 100.0

Точка 3. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= 1091.0 м, Y= -924.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0011327 доли ПДКвр
		0.0011327 мг/м3

Достигается при опасном направлении 324 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния	
				---М- (Мг) ---	-С (доли ПДК)	-----	-----	---B=C/M---	
1	000301 6001	1	П1	0.0232	0.001133	100.0	100.0	0.048856370	
				В сумме = 0.001133 100.0					

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.  
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:44  
Примесь :2908 – Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 – 70 процентов  
ПДКм.г для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Рез	Тип	Н1	Н2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГBC
<Об-П>-<Ис>	~	~	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	~	~
000301 6001	1	П1	5.0				0.0	0.0	503	-93	445	961	42	3.0	1.000	0	1.470322	0.000
000301 6002	1	П1	6.0				0.0	0.0	-10	498	152	146	43	3.0	1.000	0	0.0439300	0.000
000301 6003	1	П1	6.0				0.0	0.0	145	436	295	111	43	3.0	1.000	0	0.0071120	0.000
000301 6004	1	П1	10.0				0.0	0.0	99	598	136	150	44	3.0	1.000	0	0.0042060	0.000
000301 6005	1	П1	5.0				0.0	0.0	-101	460	10	553	44	3.0	1.000	0	0.6709850	0.000
000301 6006	1	П1	5.0				0.0	0.0	96	476	286	10	42	3.0	1.000	0	0.1215100	0.000
000301 6501	1	П1	5.0				0.0	0.0	233	-242	15	656	45	3.0	1.000	0	0.0656260	0.000
000301 6502	1	П1	5.0				0.0	0.0	397	-527	151	90	43	3.0	1.000	0	0.0029020	0.000

4. Расчетные параметры См, Им, Хм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.  
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:44  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)  
Примесь :2908 – Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 – 70 процентов  
ПДКм.г для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а С_м – концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Источники			Их расчетные параметры			
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	Режим -----	М	Тип -----	С _м -[доли ПДК] -	Х _м [м] ----
1	000301 6001	1	1.470322	П1	61.909164	0.50 14.3
2	000301 6002	1	0.043930	П1	1.208780	0.50 17.1
3	000301 6003	1	0.007112	П1	0.195694	0.50 17.1
4	000301 6004	1	0.004206	П1	0.035141	0.50 28.5
5	000301 6005	1	0.670985	П1	12.885161	0.50 19.9
6	000301 6006	1	0.121510	П1	5.116282	0.50 14.3
7	000301 6501	1	0.065626	П1	2.763239	0.50 14.3
8	000301 6502	1	0.002902	П1	0.122191	0.50 14.3
Суммарный М _г =			2.386593 г/с			
Сумма С _м по всем источникам =			84.235649 долей ПДК			
			Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с			

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
- Город :050 п. им. Ильича Беловский район.  
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:44  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)  
Примесь :2908 – Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 – 70 процентов ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3
- Фоновая концентрация не задана
- Расчет по прямоугольнику 001 : 3500х4000 с шагом 100  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U_{мр}) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.5 м/с
10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017
- Группа точек 001  
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.  
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:45  
Примесь :2908 – Пыль неорганическая с содержанием кремния 20 – 70 процентов ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3
- Фоновая концентрация не задана  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= -284.0 м, Y= 397.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.3614731 доли ПДКмр  
0.1084419 мг/м3

Достигается при опасном направлении 71 град.

и скорости ветра 0.83 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Mg) ---	-С [доли ПДК]	-----	-----	----	В=С/М ----
1	000301 6005	1	П1	0.6710	0.292116	80.8	80.8	0.435354441	
2	000301 6006	1	П1	0.1215	0.038902	10.8	91.6	0.320157349	
3	000301 6002	1	П1	0.0439	0.025727	7.1	98.7	0.585639000	
				В сумме =	0.356746	98.7			
				Суммарный вклад остальных =	0.004727	1.3			

Точка 2. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= -188.0 м, Y= -655.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.1322788 доли ПДКмр  
0.0396837 мг/м3

Достигается при опасном направлении 48 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Mg) ---	-С [доли ПДК]	-----	-----	----	В=С/М ----
1	000301 6001	1	П1	1.4703	0.121569	91.9	91.9	0.082682155	
2	000301 6501	1	П1	0.0656	0.010710	8.1	100.0	0.163191661	
				В сумме =	0.1322788	100.0			
				Суммарный вклад остальных =	0.004727	1.3			

Точка 3. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= 1091.0 м, Y= -924.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.2655070 доли ПДКмр  
0.0796521 мг/м3

Достигается при опасном направлении 322 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 8. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Mg) ---	-С [доли ПДК]	-----	-----	----	В=С/М ----
1	000301 6001	1	П1	1.4703	0.217980	82.1	82.1	0.148253724	
2	000301 6005	1	П1	0.6710	0.036520	13.8	95.9	0.054427236	
				В сумме =	0.254500	95.9			
				Суммарный вклад остальных =	0.011007	4.1			

3. Исходные параметры источников.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.  
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:45  
Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид  
0333 Сероводород

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	N1	N2	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс	RoГBC
<Об-П>~<Ис>	~	~	~	~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	~	~
Примесь 0330-----																		
000301 6001	1	П1	5.0					0.0	503	-93	445	961	42	1.0	1.000	0	0.0014190	0.000
000301 6005	1	П1	5.0					0.0	-101	460	10	553	44	1.0	1.000	0	0.0003330	0.000
000301 6006	1	П1	5.0					0.0	96	476	286	10	42	1.0	1.000	0	0.0000600	0.000
000301 6501	1	П1	5.0					0.0	233	-242	15	656	45	1.0	1.000	0	0.0019360	0.000
000301 6502	1	П1	5.0					0.0	397	-527	151	90	43	1.0	1.000	0	0.0001790	0.000
Примесь 0333-----																		
000301 6001	1	П1	5.0					0.0	503	-93	445	961	42	1.0	1.000	0	0.0000650	0.000

4. Расчетные параметры См, Им, Хм  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.  
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:45  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)  
Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид  
0333 Сероводород

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$												
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$												
Источники												
Номер -п/п-	Код <об-п>-<ис>	Режим	Mq		Тип	Cm		Um		Xm		
			-----			-[доли ПДК]-		-- [м/с] --		---- [м] ----		
1	000301 6001	1	0.010963		П1	0.046161		0.50		28.5		
2	000301 6005	1	0.000666		П1	0.001279		0.50		39.9		
3	000301 6006	1	0.000120		П1	0.000505		0.50		28.5		
4	000301 6501	1	0.003872		П1	0.016303		0.50		28.5		
5	000301 6502	1	0.000358		П1	0.001507		0.50		28.5		
Суммарный Mq 0.015979 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)												

Сумма См по всем источникам =	0.065756 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.  
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:45  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)  
Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид  
0333 Сероводород

Фоновая концентрация на постах не задана  
Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.4130000 долей ПДК  
Расчет по прямоугольнику 001 : 3500x4000 с шагом 100  
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые  
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017  
Группа точек 001  
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.  
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:46  
Группа суммации :6043=0330 Серы диоксид  
0333 Сероводород

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.2065000 мг/м3  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= -284.0 м, Y= 397.0 м

Максимальная суммарная концентрация				Cs= 0.4137579 доли ПДК _{мр}				
~~~~~								
Достигается при опасном направлении				126 град.				
и скорости ветра				0.60 м/с				
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада								
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<ОБ-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Mg) --	-C[доли ПДК]	-----	-----	---- B=C/M ---
Фоновая концентрация Cf					0.413000	99.8 (Вклад источников 0.2%)		
1	000301	6001	1	П1	0.0110	0.000553	72.9	0.050431188
2	000301	6501	1	П1	0.003872	0.000176	23.2	0.045507658
				В сумме =		0.413729	96.2	

Суммарный вклад остальных = 0.00029 3.8

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -188.0 м, Y= -655.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.4136444 доли ПДКмр

Достигается при опасном направлении 49 град.
и скорости ветра 0.55 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мг) ---	-С[доли ПДК]	-----	-----	-----	В=С/М ---
Фоновая концентрация Cf									
1	000301 6001	1	П1	0.0110	0.000393	60.9	60.9	0.035811875	
2	000301 6501	1	П1	0.003872	0.000242	37.6	98.5	0.062614396	
				В сумме =		0.413635	98.5		
					Суммарный вклад остальных =		0.000009	1.5	

Точка 3. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 1091.0 м, Y= -924.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.4136604 доли ПДКмр

Достигается при опасном направлении 321 град.
и скорости ветра 0.64 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Мг) ---	-С[доли ПДК]	-----	-----	-----	В=С/М ---
Фоновая концентрация Cf									
1	000301 6001	1	П1	0.0110	0.000508	76.9	76.9	0.046305887	
2	000301 6501	1	П1	0.003872	0.000129	19.6	96.4	0.033385146	
					В сумме =	0.413637	96.4		
					Суммарный вклад остальных =	0.000024	3.6		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые

Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Город :050 п. им. Ильича Беловский район.

Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:46

Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид

0330 Серы диоксид

Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Реж	Тип	Н1	Н2	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alt	F	КР	Ди	Выброс	КогВС
-----	-----	-----	----	----	---	----	----	---	----	----	----	----	-----	---	----	----	--------	-------

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.6 град.С)
Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
0330 Серы диоксид
Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Фоновая концентрация на постах не задана
Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.2706250 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 001 : 3500х4000 с шагом 100
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: Разовые
Расчет проводится в соответствии с документом МРР-2017

Группа точек 001
Город :050 п. им. Ильича Беловский район.
Объект :0003 ООО "ММК-Уголь" Отвал ПОС.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 (СП) Расчет проводился 02.09.2021 23:46
Группа суммации :6204=0301 Азота диоксид
0330 Серы диоксид
Коэфф. комбинированного действия = 1.60

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0541250 мг/м3
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.
Координаты точки : X= -284.0 м, Y= 397.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4736707 доли ПДКмр|
~~~~~

Достигается при опасном направлении 116 град.  
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| Ном.                        | Код         | Режим | Тип | Выброс                  | ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |                               |        |
|-----------------------------|-------------|-------|-----|-------------------------|-------------------|-------------------------------|--------|
|                             |             |       |     |                         | Вклад             | Вклад в %                     | Сум. % |
|                             | <Об-П>-<Ис> | ----  | --- | М- (Мг) --              | -C [доли ПДК]     | 57.1 (Вклад источников 42.9%) |        |
|                             |             |       |     | Фоновая концентрация Cf |                   |                               |        |
| 1                           | 000301      | 6001  | 1   | П1                      | 2.7721            | 69.3                          |        |
| 2                           | 000301      | 6005  | 1   | П1                      | 0.6262            | 20.9                          |        |
| 3                           | 000301      | 6501  | 1   | П1                      | 0.6302            | 6.9                           |        |
| В сумме =                   |             |       |     |                         | 0.467829          | 97.1                          |        |
| Суммарный вклад остальных = |             |       |     |                         | 0.005842          | 2.9                           |        |

Точка 2. Расчетная точка.  
Координаты точки : X= -188.0 м, Y= -655.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4153694 доли ПДКмр|  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 51 град.
и скорости ветра 0.53 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Mg)---	-С [доли ПИК]	-----	-----	-----	В=С/М ----
	Фоновая концентрация Сф				0.270625	65.2 (Вклад источников 34.8%)			
1	000301 6001	1	П1	2.7721	0.099353	68.6	68.6	0.035840973	
2	000301 6501	1	П1	0.6302	0.038872	26.9	95.5	0.061679181	
В сумме =					0.408850	95.5			
Суммарный вклад остальных =					0.006519	4.5			

Точка 3. Расчетная точка.
Координаты точки : X= 1091.0 м, Y= -924.0 м
Максимальная суммарная концентрация CS= 0.4381291 доли ПИКмр

Достигается при опасном направлении 321 град.
и скорости ветра 0.65 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Режим	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	-----	---	---М- (Mg)---	-С [доли ПИК]	-----	-----	-----	В=С/М ----
	Фоновая концентрация Сф				0.270625	61.8 (Вклад источников 38.2%)			
1	000301 6001	1	П1	2.7721	0.128461	76.7	76.7	0.046341222	
2	000301 6501	1	П1	0.6302	0.020985	12.5	89.2	0.033297770	
3	000301 6005	1	П1	0.6262	0.009958	5.9	95.2	0.015902068	
В сумме =					0.430029	95.2			
Суммарный вклад остальных =					0.008100	4.8			

Приложение 20

Перечень источников шума. Результаты расчета в период строительства

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) [3D]

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки				Пространственный угол	Уровни звукового явления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Л.з.ж.в расчете
		X (м)		Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	Бульдозер ДЗ-110	299.50	334.00	0.00	6.28	7.5	74.9	74.9	74.0	67.5	62.0	57.7	53.4	48.6	44.3	65.0	Да
002	бульдозер ZOOMLION ZD160-3	263.50	-87.50	0.00	6.28		96.9	96.9	96.0	89.5	84.0	79.7	75.4	70.6	66.3	87.0	Да
003	Экскаватор Hitachi ZX240	641.00	-142.00	0.00	6.28		99.9	99.9	99.0	92.5	87.0	82.7	78.4	73.6	69.3	90.0	Да
004	Экскаватор Hitachi ZX240	559.00	103.00	0.00	6.28		99.9	99.9	99.0	92.5	87.0	82.7	78.4	73.6	69.3	90.0	Да
005	Экскаватор Hitachi ZX330-3	143.00	587.00	0.00	6.28		101.9	101.9	101.0	94.5	89.0	84.7	80.4	75.6	71.3	92.0	Да
006	Трансформатор 250 кВА	407.50	-452.00	0.00	6.28		74.9	74.9	74.0	67.5	62.0	57.7	53.4	48.6	44.3	65.0	Да
009	Попузурик	419.50	-435.50	0.00	6.28	10.0	75.0	75.0	76.0	72.0	68.0	65.0	63.0	57.0	49.0	71.0	Да
010	Бульдозер	430.00	-469.50	0.00	6.28		96.9	96.9	96.0	89.5	84.0	79.7	75.4	70.6	66.3	87.0	Да
011	Трактор	408.50	-481.00	0.00	6.28	10.0	83.0	83.0	74.0	66.0	69.0	70.0	78.0	60.0	55.0	80.0	Да
012	Экскаватор	180.00	-192.00	0.00	6.28		99.9	99.9	99.0	92.5	87.0	82.7	78.4	73.6	69.3	90.0	Да
013	Бульдозер	240.00	-253.50	0.00	6.28		96.9	96.9	96.0	89.5	84.0	79.7	75.4	70.6	66.3	87.0	Да
015	Каток	31.00	-39.00	0.00	6.28	10.0	85.0	85.0	70.0	62.0	62.0	61.0	59.0	53.0	45.0	67.0	Да
016	Каток	491.00	-461.00	0.00	6.28	10.0	85.0	85.0	70.0	62.0	62.0	61.0	59.0	53.0	45.0	67.0	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Lэкв, дБ, в расчете			
						Дистанция замера (расчета) R (м)													
						31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
007	Транспортировка материала	(-292, 661, 0), (81.5, 271, 0), (153, 301.5, 0), (309.5, 425, 0), (385.5, 244, 0), (509, 73.5, 0), (692.5, -178.5, 0), (713.5, -294.5, 0), (665.5, -321, 0), (601.5, -245, 0), (469.5, -208, 0), (384, -213.5, 0)	6,00		6,28	7,5	52,6	59,1	54,6	51,6	48,6	45,6	39,6	27,1	14,40	53,0	63,6	Да	
018	Транспортировка материалов	(24, -2.5, 0), (486.5, -478, 0)	6,00		6,28	7,5	44,6	51,1	46,6	43,6	40,6	37,6	31,6	19,1	20,0	14,40	45,0	0,0	Да

2. Условия расчета
2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подьема (м)		
001	Расчетная точка	-283.50	870.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
002	Расчетная точка	-277.00	389.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
003	Расчетная точка	-187.50	-650.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
004	Расчетная точка	1094.00	-927.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
005	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	407.00	-1028.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
006	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	14.88	-688.10	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
007	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	-369.71	-309.26	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
008	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	-459.79	149.11	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
009	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	-383.10	744.66	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
010	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	182.36	937.36	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
011	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	712.49	748.15	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
012	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	1073.10	349.79	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
013	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	1449.46	-90.92	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
014	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	1372.80	-669.93	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
015	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	909.49	-969.04	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"
3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")
3.1. Результаты в расчетных точках

Расчетная точка	Координаты точки			Высота (м)										Ламксс
	Название	X (м)	Y (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.эвб	
001	Расчетная точка	-283.50	870.50	1.50	44.2	46.7	43.9	38.7	34.4	32.7	27.2	13.4	0	37.50
002	Расчетная точка	-277.00	389.50	1.50	46.4	49.8	46.6	42	38.2	37.2	32.5	21.3	0	41.60
003	Расчетная точка	-187.50	-650.50	1.50	41.9	41.9	33.5	28.5	28.5	13.9	9	0	0	31.10
004	Расчетная точка	1094.00	-927.50	1.50	37.7	39.9	37.1	31.3	26.3	23.3	9	0	0	28.80

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка	Координаты точки			Высота (м)										Ламксс
	Название	X (м)	Y (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Ла.эвб	
005	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	407.00	-1028.50	1.50	38.5	40.6	37.9	32.1	27.1	24.1	11.1	0	0	29.70
006	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	14.88	-688.10	1.50	40.6	42.5	40	34.2	29.3	26.5	17	0	0	32.00
007	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	-369.71	-309.26	1.50	41.1	43.1	40.5	34.8	29.9	27.2	17.5	0	0	32.60
008	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	-459.79	149.11	1.50	42.8	45.2	42.4	37.1	32.6	30.6	23.8	0.1	0	35.50
009	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	-383.10	744.66	1.50	44.4	47.6	44.5	39.8	35.8	34.7	29.8	18.6	0	39.20
010	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	182.36	937.36	1.50	46	47.2	45.3	39.3	34.2	31.3	24.5	6.1	0	37.10

011	(авто) из Полигон Р.Т. на границе С33	712.49	748.15	1.50	44.1	45.5	43.4	37.4	32.4	29.4	21.6	0	0	35.20	43.30
012	(авто) из Полигон Р.Т. на границе С33	1073.10	349.79	1.50	41.9	43.8	41.4	35.6	30.7	28.1	19.9	0	0	33.50	42.40
013	(авто) из Полигон Р.Т. на границе С33	1449.46	-90.92	1.50	38.8	40.9	38.2	32.4	27.3	24.4	12.2	0	0	29.90	38.90
014	(авто) из Полигон Р.Т. на границе С33	1372.80	-669.93	1.50	37.6	39.8	37	31.2	26.1	23.1	9	0	0	28.70	37.70
015	(авто) из Полигон Р.Т. на границе С33	909.49	-969.04	1.50	38.1	40.3	37.5	31.8	26.8	24	12.9	0	0	29.40	38.50

Приложение 21

Шумовые характеристики

10×2338)

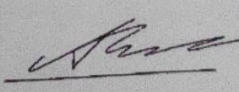
СПЛ ООО «ЦЕНТР ЭКСПЕРТИЗЫ УСЛОВИЙ ТРУДА»
 Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.515280 от 21 февраля 2008 г.
 Санкт-Петербург, Каменноостровский пр. 71-Б Т. 300-10-22, ф. 347-58-76

Руководитель лаборатории
 Михайлов Е.В.
 Центр экспертизы условий труда
 РОСС RU.0001.515280
 Санкт-Петербург

Протокол № 3/8210-16
Измерение уровня шума

1. Место проведения измерений: г. Санкт-Петербург, строительная площадка расположена по адресу Октябрьская наб., дом 104, участок 17.
2. Время проведения измерений: 17.12.2008 (с 9.30 до 14.00)
 Измерения проводились: инженером лаборатории Панюгиным И.В.
3. Цель измерений: определение шумовых характеристик бульдозера ДЗ 110 на базе трактора ДТ-75
4. Нормативная документация:
 - ГОСТ 12.1.050-86 Методы измерения шума на рабочих местах.
 - ГОСТ 23337-78 Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.
5. Средства измерений: Измеритель шума и вибрации ШИИ-01В Шумомер интегрирующий, зав. №20705, св-во о поверке № 3/340-1095-08 до 08.09.09г.
6. Основные источники шума и характер создаваемого ими шума: бульдозер ДЗ 110 на базе трактора ДТ-75. Характер шума - колеблющийся.
7. Схемы расположения точек измерения:
 точка измерения располагалась на расстоянии 7,5м от бульдозера ДЗ 110 на базе трактора ДТ-75
8. Результаты измерений уровней шума от источников шума приведены в таблице:

Наим. оборудования	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
Бульдозер ДЗ 110 на базе трактора ДТ-75	65	74

Измерения выполнил:
 Инженер ИЛ:  И.В. Панюгин

23.1

forum.ru/download/file.php?id=1021&mode=view

30.08.2021

АД-100С-Т400-2РНМ6 - Дизельные генераторы

1

АД-100С-Т400-2РНМ6

Дизельная электростанция в контейнере с автозапуском
АД 100С-Т400-2РНМ6

Постоянная мощность	100 кВт / 125 кВА
Резервная мощность	110 кВт / 138 кВА
Напряжение	230 / 400 В
Частота	50 Гц
Количество фаз	трехфазная
Первичный дизельный двигатель	Deutz BF4M 1013FC
Синхронный генератор	AZIMUT Z274D
Контроллер	HGM6120
Исполнение	контейнерного исполнения
Степень автоматизации	2-я (АВР)
Габариты (Д x Ш x В)	4050 x 2040 x 2250 мм
Вес	3539 кг
Расход топлива при 100% нагрузке	29,4 л/ч
Топливный бак	250 л
Автономность	мин. 8 часов
Гарантия	12 мес

Дизельный двигатель	DEUTZ BF4M 1013FC
Основные характеристики	
Постоянная мощность, COP	119 кВт
Номинальная мощность, PRP	124 кВт
Предельная мощность, LTP	129 кВт
Частота вращения	1500 об/мин
Объем двигателя	4,764 л
Количество и расположение цилиндров	4 цилиндра, вертикальное рядное
Сухой вес	455 кг
Диаметр поршня	108 мм
Ход поршня	130 мм
Коэффициент сжатия	17,5
Скорость поршня	6,5 м/с
Среднее эффективное давление ВМЕР	1,95 МПа
Порядок работы цилиндров	1-4-3-2
Регулировка частоты вращения	электронная
Точность регулировки частоты вращения	+/- 2,5%

<https://kva.technology/ad-100s-t400-2rnm6/?print=print>

1/10

30.08.2021

АД-100С-Т400-2РНМ6 - Дизельные генераторы

Синхронный генератор	AZIMUT Z274D
Ток короткого замыкания	300% (10 с)
Диск крепления	SAE 3# / 11,5"
Шкаф управления	ШУЭ 2Р200
Основные характеристики	
Панель управления	на базе контроллера HGM6120 с жидкокристаллическим монитором на русском языке
Автоматический выключатель	200 А
Автоматический ввод резерва (АВР) в комплекте с электрическим подогревателем охлаждающей жидкости и сетевым зарядным устройством аккумуляторных батарей	есть
Функции	
— управление дизельным электроагрегатом	
— сигнализация предупреждений и аварий	
— подача напряжения на собственные нужды	
— вывод на ЖК дисплей значений основных параметров работы электроагрегата: частоты, напряжения, силы тока, скорости вращения двигателя, давления масла, температуры охлаждающей жидкости, наработки, количества запусков, выработанной электроэнергии, напряжения АКБ, пофазного напряжения сети, частоты сети	
— кнопка аварийного останова	
— контроль параметров основной сети	
— автоматический запуск при отклонении параметров основной сети от заданных значений	
— автоматическое отключение и перевод питания на основную сеть при восстановлении параметров основной сети	
— подзарядка аккумуляторных батарей	
— управление подогревателем охлаждающей жидкости	
Контейнер	«СЕВЕР» ПБК-4
Назначение	Полная защита от неблагоприятных факторов окружающей среды, защита от несанкционированного доступа, высокий уровень шумозащиты
Габариты	4050 x 2040 x 2250 мм
Вес	1800 кг
Уровень шума (7м)	50 дБ
Цвет	RAL 8017 или любой другой по запросу
Условия эксплуатации электростанции	эксплуатация вне помещений на открытом воздухе
Температура окружающей среды	
Для ДЭС по 1-й степени автоматизации	+ 5°C...+ 40°C
Для ДЭС по 2-й степени автоматизации	— 40°C...+ 40°C
Конструкция	
— жесткая сварная рама из швеллера №10	
— материал стен — сэндвич-панели 50 мм	
— крыша цельносварная, лист 3 мм	
— пол рифленый стальной лист 4 мм	

<https://kva.technology/ad-100s-t400-2rnm6/?print=print>

4/10

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ**

Одобрены
Ученым Советом – союзом

Москва, 1999

Приложение 5

**ПРЕДЕЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ УРОВНЯ ШУМА
ДЛЯ НАИБОЛЕЕ МОЩНЫХ ДОРОЖНЫХ МАШИН**

Вид машины	Мощность	Режим работы	Уровень шума, дБА
Бульдозер	До 150 кВт	Зарезание перемещение	87 82
	Гот с 150 кВт	Зарезание перемещение	91 89
Эксплуататор	До 200 кВт	набор коша транспортные операции	90 85
	Более 200 кВт	набор коша транспортные операции	92 87
Компактор	До 5 м³/мин	Холодный Рабочий	76 76
		Холодный Рабочий	77 78
	Более 10 м³/мин	Холодный Рабочий	78 81
		Холодный Рабочий	78 81
Дизель-мотор	-	-	110
Пневмо-удотчик	-	-	108
Автосамосвалы	Более 10 т	-	90 – 95

Примечание: Сверхнормативный износ и неудовлетворительное регулирование агрегатов повышают уровень шума в среднем на 5 дБА

ООО – НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР



Адрес: 190005, Санкт-Петербург, ул. 1-я Красноармейская, д. 1 Тел: (812) 110-15-73. Факс: (812) 316-15-59

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № SP01.01.042.029 от 17 марта 2004 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор



ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ

уровней шума

№ 01-ш от 14.07.2006 г.

1. **Наименование заказчика:** ЗАО «НИПИ ТРТИ».
2. **Объекты испытаний:** строительное оборудование и строительная техника
3. **Цель измерений:** определение шумовых характеристик строительного оборудования и строительной техники.
4. **Дата и время проведения измерений:** 15.06.2006 г. - 12.07.2006 г. с 10.00 до 17.30.
5. **Основные источники:** строительное оборудование и строительная техника.
6. **Характер шума:** шум непостоянный, колеблющийся.
7. **Наименование измеряемого параметра (характеристики):** уровни звукового давления, эквивалентный и максимальный уровни звука.
8. **Нормативная документация на методы выполнения измерений:**
 - ГОСТ 28975-91 Акустика. Измерение внешнего шума, излучаемого землеройными машинами. Испытания в динамическом режиме;
 - ГОСТ Р 51401-99 Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью.
9. **Средства измерений:**
 - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 05А638 с предусилителем КММ-400, зав. № 04212 и микрофоном ВМК 205, зав. № 267 (Свидетельство о поверке № 0025219 от 15.03.2006);
 - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 02А010 с предусилителем КММ-400, зав. № 01197 и микрофоном ВМК 205, зав. № 279 (Свидетельство о поверке № 0022280 от 21.02.2006);
 - калибратор 05000, зав. № 53276 (Свидетельство о поверке № 0025209 от 10.03.2006).
10. **Условия проведения измерений.**

Измерения проводились на строительной площадке. При измерениях каждого типа строительного оборудования или техники остальные машины и механизмы не работали. Строительное оборудование и строительная техника работали в типовом режиме. Процесс измерений охватывал полный технологический цикл работы каждого типа оборудования или техники. В процессе измерений акустических характеристик контролировался уровень фонового шума с целью исключения влияния на результаты измерений шума помех.

Точки измерений располагались на высоте 1,5 м, на расстоянии 10 м от геометрического центра испытываемого образца техники. Микрофон направлялся в сторону источника шума. Результаты измерений усреднялись.

Метеорологические условия: в период проведения измерений температура колебалась от 16 до 22°C, относительная влажность 68-84%, давление 1008-1021 гПа, скорость ветра не превышала 5 м/с, на микрофон одевался ветрозащитный колпак, осадки отсутствовали.
11. **Результаты измерений:** усредненные результаты измерений шума приведены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты измерений акустических характеристик строительного оборудования и строительной техники

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Строительство дорожного полотна												
Бортовой автомобиль	-	87	82	78	74	71	67	60	52	76	81	Доставка грузов
Машина маркировочная	70	80	75	69	75	71	67	61	58	76	77	
Бензопила	100	78	74	68	71	68	64	59	52	73	74	
Автомобиль самосвал	-	87	82	7	78	73	70	64	57	79	82	Доставка грузов
Бульдозер 96 кВт	82	74	83	78	74	74	70	67	62	78	83	Земляные работы
Кран на автомобильном ходу г.п. 10 т	184	81	77	66	62	59	57	51	46	67	70	
Кран на гусеничном ходу	132	81	77	69	67	62	60	61	51	70	74	
Трактор	-	83	74	66	69	70	78	60	55	80	83	
Экскаватор диг.1м3 на гусеничном ходу	72	78	70	72	68	67	66	73	65	76	82	Расчистка участка
Агрегат сварочный	-	75	72	67	68	70	66	62	60	73	74	
Автобетоносмеситель	-	82	82	72	71	69	68	62	54	76	78	
Автогрейдер	138	72	79	72	70	70	66	60	52	74	79	
Автопогрузчик	-	75	76	72	68	65	63	57	49	71	76	
Каток пневмоколесный 25т	98	90	82	73	72	70	65	59	54	74	79	Планировочные работы
Машина поливомоечная	-	82	77	80	76	66	66	56	50	76	81	
Трамбовка пневмотирическая	-	80	83	76	73	72	70	69	66	78	83	
Виброплита	-	89	90	81	73	74	70	68	64	80	85	
Строительство искусственных сооружений												
Экскаватор	125	95	84	79	73	70	68	64	57	76	82	Земляные работы
Экскаватор-погрузчик	41	81	72	68	68	66	64	60	55	71	74	Земляные работы
Автосамосвал КАМАЗ	209	87	82	77	78	73	70	64	57	79	82	Земляные работы
Электростанция	6,5	80	74	57	54	53	48	45	37	61	63	Энергоснабжение
Вибропогрузитель	-	82	75	73	68	63	67	80	69	81	85	
Буровая установка	104	79	79	78	78	75	71	66	56	80	87	Бурение
Кран пневмоколесный «kobelco» гп 50т	275	80	76	71	63	64	63	56	50	70	72	Подъем грузов
Кран автомобильный Liebherr	390	68	71	68	62	66	66	55	46	71	73	Подъем грузов
Автобетононасос	25	82	82	72	71	69	68	62	54	75	80	Перекачка бетона
Автобетоносмеситель	-	79	80	73	72	69	68	59	53	76	78	
Электростанция	6,5	80	74	57	54	53	48	45	37	61	63	

Частичная перепечатка и копирование воспроизведены

2

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Автогидроподъемник	-	61	65	58	58	57	53	51	49	62	65	Подъем грузов
Автогудронатор	-	87	90	78	76	72	67	61	56	79	83	
Котел битумный	-	74	66	64	64	63	60	59	50	68	72	
Каток дорожный самоходный гладкий 8 т	20	85	70	62	62	61	59	53	45	67	70	Планировочные работы
Укладчик асфальтобетона	78	82	82	78	72	69	67	61	54	75	76	Настил дорожного покрытия
Машина поливомоечная	-	72	73	79	72	69	67	63	60	76	77	
Компрессорная станция	-	74	76	66	58	56	56	55	55	65	70	
Автотягач КРАЗ	-	87	90	78	76	72	67	61	56	79	82	
Установка для забивки стоек барьерного ограждения	-	80	79	76	77	73	70	66	59	79	84	
Вибромолот с краном на колесном ходу	-	86	80	78	78	81	83	82	81	88	91	
Шпунтовывергиватель с краном на колесном ходу	-	84	84	74	75	73	77	83	81	85	87	
Фреза дорожная	-	83	74	66	69	70	78	60	55	80	84	Разрушение поверхности дороги
Трамбующая машина ДУ-12А	-	78	76	62	63	60	59	58	49	67	70	
Сверлильная машина	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	67	
Асфальтоукладчик	78	82	82	78	72	69	67	61	54	75	76	Настил дорожного покрытия
Дорожный каток ДУ-58	20	82	78	67	71	67	64	60	57	73	77	Планирование участка
Молоток электрический	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	67	
Отбойный молоток пневматический	-	84	84	74	75	73	77	83	81	86	88	Разрушение поверхности дороги
Автопогрузчик	75	83	72	70	69	65	64	57	49	71	74	Доставка материалов
Вибратор глубинный	2.2	62	70	70	64	62	61	59	56	69	71	Работы с бетоном

Выводы:

Измерения провели:

Главный метролог

Искенер

Куклин Д.А.

Кудасев А.В.

ГОСТ 12.2.024-87 ССБТ. Шум. Трансформаторы силовые масляные. Нормы и методы контроля

ГОСТ 12.2.024-87

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА

ШУМ. ТРАНСФОРМАТОРЫ СИЛОВЫЕ МАСЛЯНЫЕ

НОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

2001

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

Система стандартов безопасности труда	
ШУМ. ТРАНСФОРМАТОРЫ СИЛОВЫЕ МАСЛЯНЫЕ	
Нормы и методы контроля	
Occupational safety standards system. Noise. Power oil-immersed transformers. Norms and control methods	ГОСТ 12.2.024-87

Дата введения 01.01.89

Настоящий стандарт распространяется на силовые масляные трансформаторы общего назначения по ГОСТ 11677, ГОСТ 11920*, ГОСТ 12965**, ГОСТ 17544***, а также на трансформаторы мощностью от 100 до 630 кВ×А напряжением 6, 10 и 35 кВ, магнитные системы которых изготовлены из электротехнической стали группы 0 по ГОСТ 21427.1.

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ 11920-85.

** На территории Российской Федерации действует ГОСТ 12965-85.

*** На территории Российской Федерации действует ГОСТ 17544-85.

Стандарт устанавливает технические нормы на допустимые значения скорректированных уровней звуковой мощности трансформаторов и метод определения шумовых характеристик. Метод определения шумовых характеристик трансформаторов может быть использован для трансформаторов, изготавливаемых по техническим условиям, и специальных трансформаторов.

Стандарт соответствует всем требованиям СТ СЭВ 4445-83. В стандарт дополнительно включен метод определения постоянной помещения *K*.

Термины, используемые в стандарте, и их определения - по ГОСТ 16110, ГОСТ 23941, ГОСТ 12.1.023 и приложению 1.

1. НОРМЫ ДОПУСТИМОГО ШУМА

1.1. В качестве нормируемой величины шумовой характеристики по ГОСТ 23941 принят скорректированный уровень звуковой мощности трансформатора, определяемый по методу, изложенному в разд. 2 настоящего стандарта.

1.2. Скорректированные уровни звуковой мощности трансформаторов в зависимости от типовой мощности, класса напряжения и вида системы охлаждения по ГОСТ 11677 должны быть не более значений, указанных в табл. 1 - 4.

Примечание. Для трансформаторов со значениями типовой мощности, которые отличаются от ряда мощностей по ГОСТ 9680, скорректированный уровень звуковой мощности определяют по ближайшей большей мощности.

1.3. По разовым требованиям заказчика, трансформаторы должны быть изготовлены с корректируемыми уровнями звуковой мощности ниже норм, приведенных в табл. 1 - 4.

Таблица 1

Корректированные уровни звуковой мощности трансформаторов с естественной циркуляцией воздуха и масла (система охлаждения вида М)

Типовая мощность, кВ×А	Корректированный уровень звуковой мощности L_{PA} , дБА, для классов напряжения, кВ		Типовая мощность, кВ×А	Корректированный уровень звуковой мощности L_{PA} , дБА, для классов напряжения, кВ	
	6 - 35	110; 150		6 - 35	110; 150
100	59	-	1600	75	-
160	62	-	2500	76	78
250	65	-	4000	79	80
400	68	-	6300	81	82
630	70	-	10000	83	84
1000	73	-			

Таблица 2

Корректированные уровни звуковой мощности трансформаторов с принудительной циркуляцией воздуха и естественной циркуляцией масла (система охлаждения вида Д)

Типовая мощность, МВ×А	Корректированный уровень звуковой мощности L_{PA} , дБА, для классов напряжения, кВ		
	10 - 110	150	220; 330
10	87	-	-
16	88	89	-
25	89	90	-
32	90	91	94
40	91	92	97
63	95	96	99
80	98	99	102
125	102	103	105

Примечание. До 01.01.92 допускается превышать указанные в таблице значения корректированного уровня звуковой мощности не более чем на 4 дБА.

Таблица 3

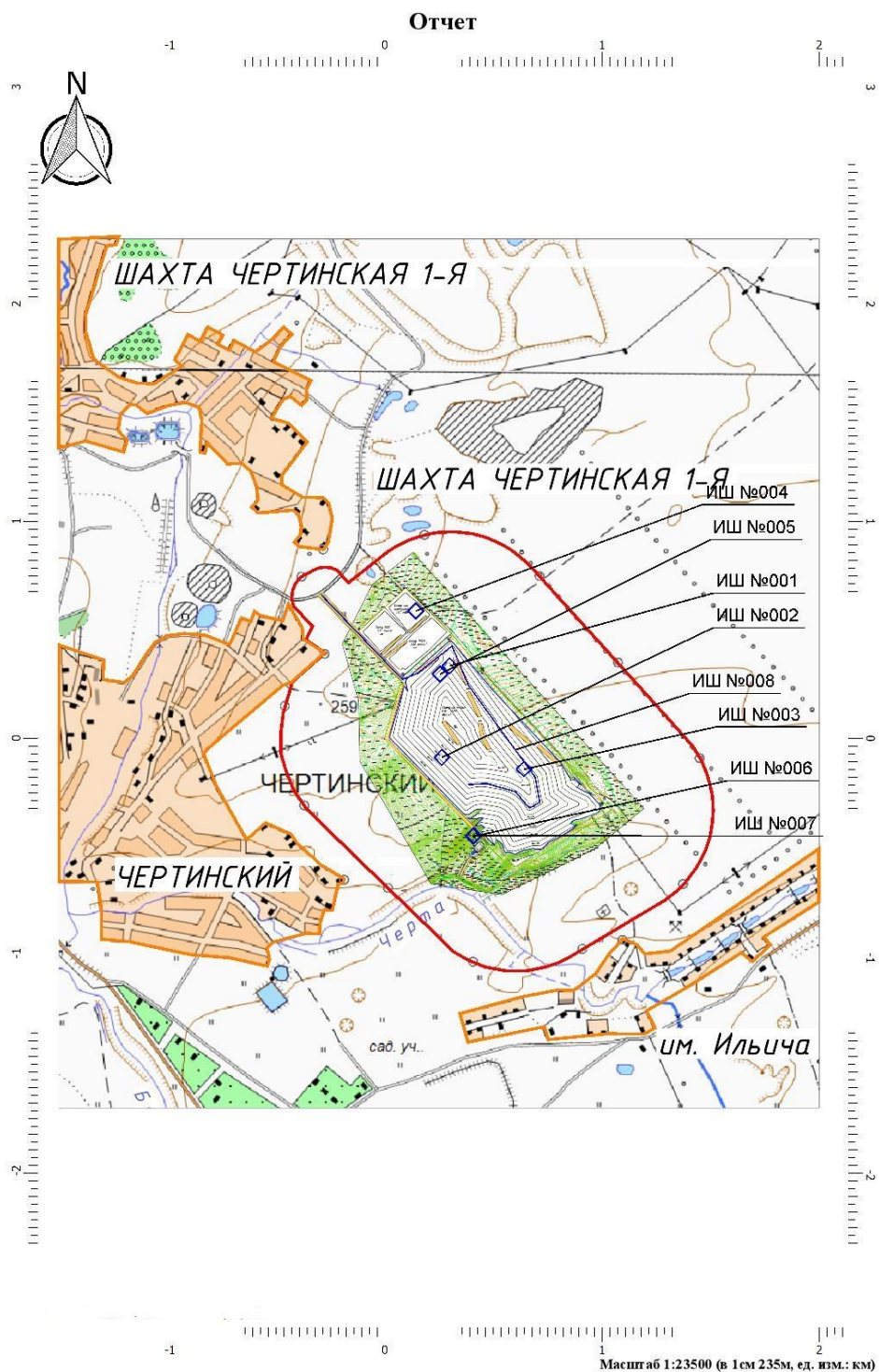
Корректированные уровни звуковой мощности трансформаторов с принудительной циркуляцией воздуха и масла (системы охлаждения видов ДЦ и НДЦ)

Типовая мощность трансформатора, МВ×А	Корректированный уровень звуковой мощности L_{PA} , дБА, для классов напряжения, кВ		
	110; 150	220; 330	500; 750
63	-	105	-
80	103	107	-
125	106	108	110
200	108	110	112
250	109	112	113
400	110	114	115
500	-	115	116

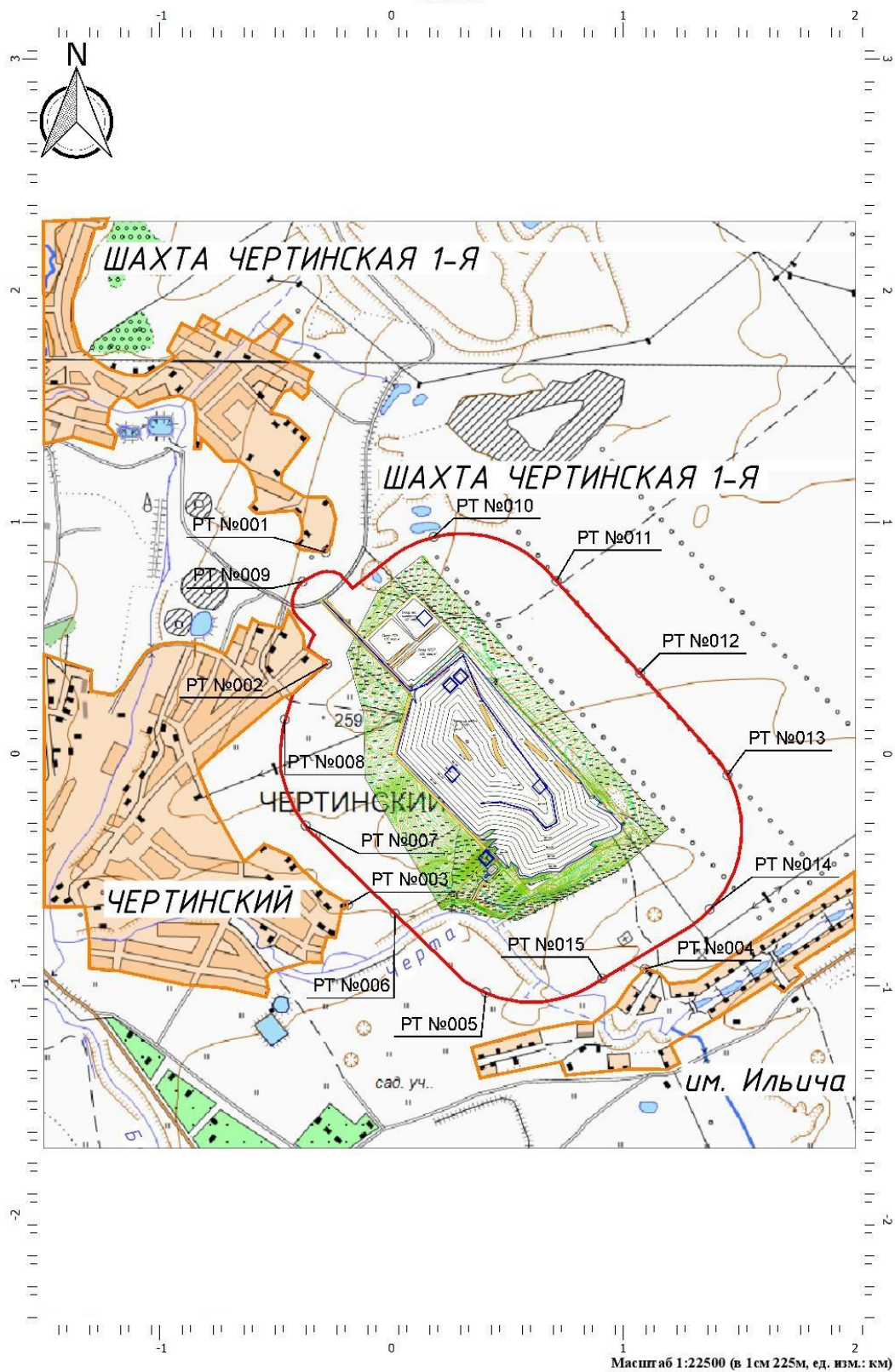
Таблица 4

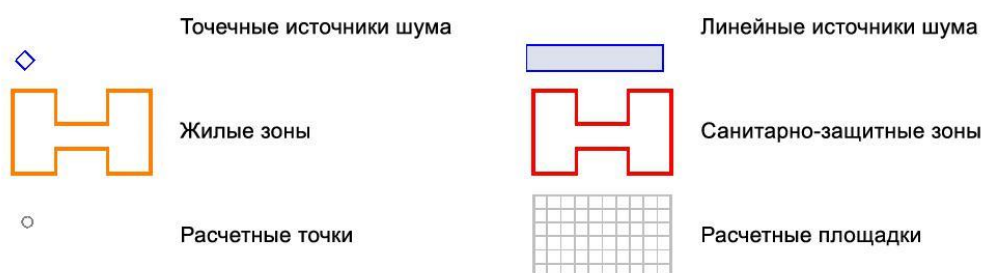
Приложение 22

Схемы расположения источников шума и расчетных точек в период строительства (М 1:22500)



Отчет



Условные обозначения

Приложение 23

Экспертное заключение и сертификат соответствия на ПК "Эколог-Шум"



**Научно-Исследовательский Институт
Строительной Физики (НИИСФ РААСН)
Research Institute of Building Physics (NIISF RAABS)**

Российская академия архитектуры и строительных наук (РААСН)
Russian Academy of Architecture and Building Science (RAABS)

Иск. от 27.12.11 № 1250-31

Вх. _____

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

НИИСФ РААСН рассмотрел разработанный ООО "Фирма "Интеграл" программный комплекс для расчета и нормирования шума от промышленных источников и транспорта «Эколог-Шум» версия 2.

По результатам тестирования установлено соответствие расчетов действующей нормативно-технической документации, в том числе актуализированной редакции СНиП 23-03-2003, ГОСТ 31295.1-2005.

Программный комплекс "Эколог-Шум" может быть использован для оценки шумового воздействия от промышленных предприятий и транспортных магистралей, определения санитарно-защитных зон по фактору шума, для расчета внешнего шума от вентиляционных систем и других задач, связанных с оценкой акустического воздействия.

Директор НИИСФ РААСН



Шубин И.Л.





Россия, 127238, Москва, Локомотивный проезд, д. 21, Тел.: **482 4076**, Факс: **482 4060**. E-mail: niisf@ipc.ru
21, Lokomotivny pr., 127238, Moscow, Russia, Tel.: **482 4076**, Fax: **482 4060**

Приложение 24

Графическое отображение (изолинии) уровней звукового давления в период строительства

Отчет

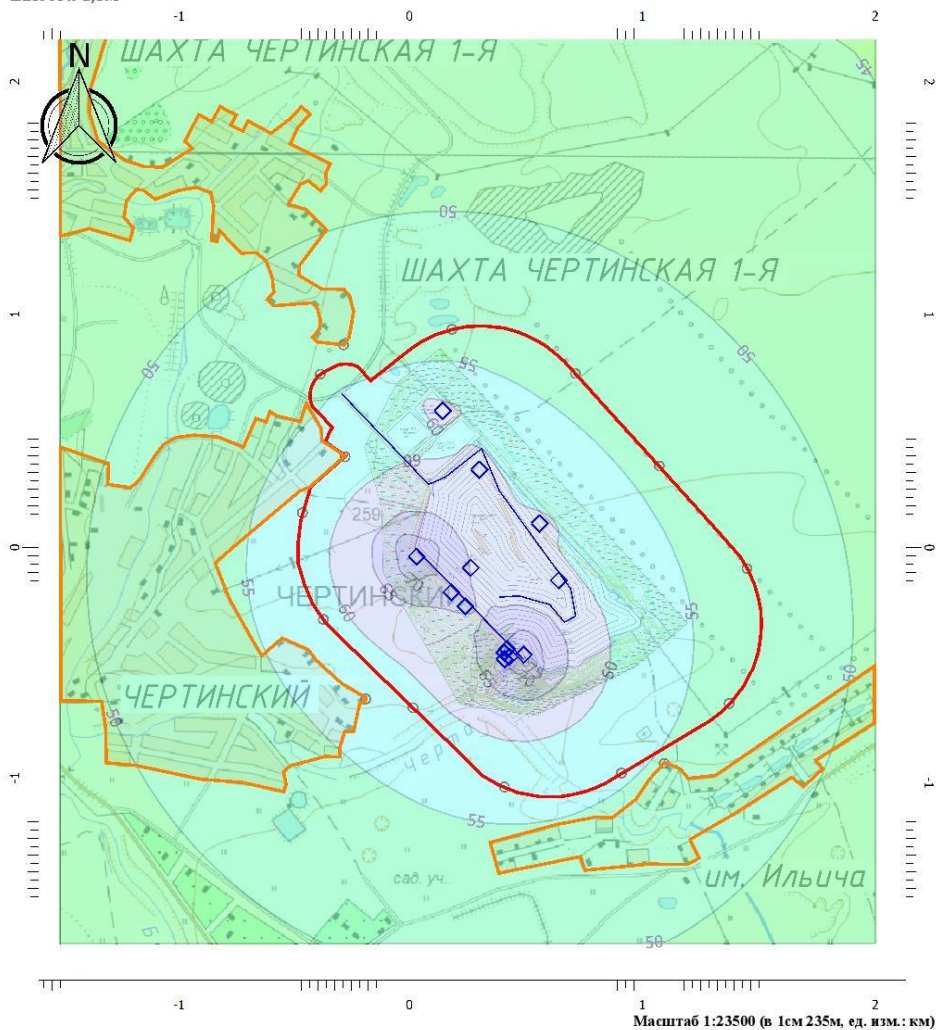
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

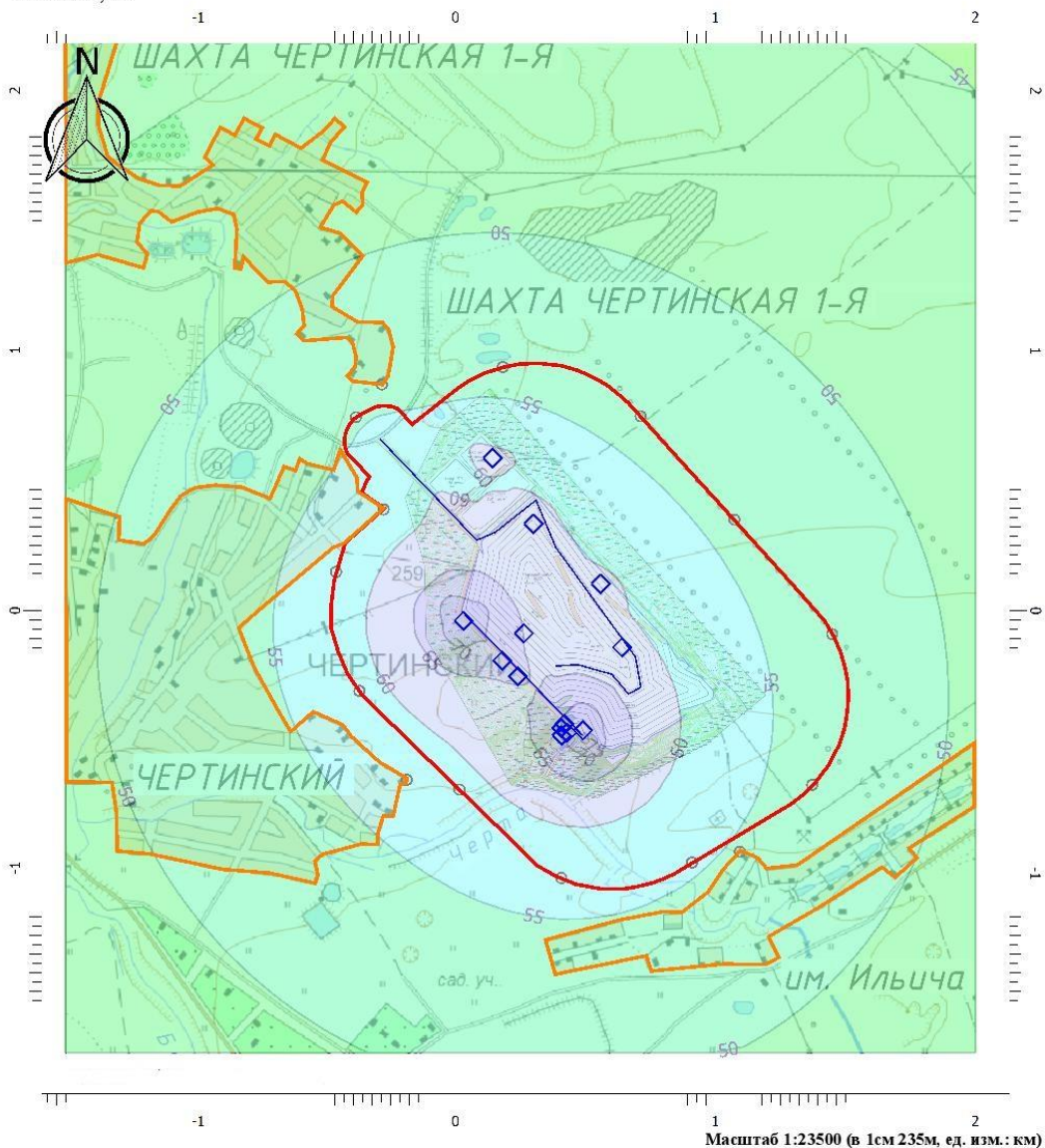
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

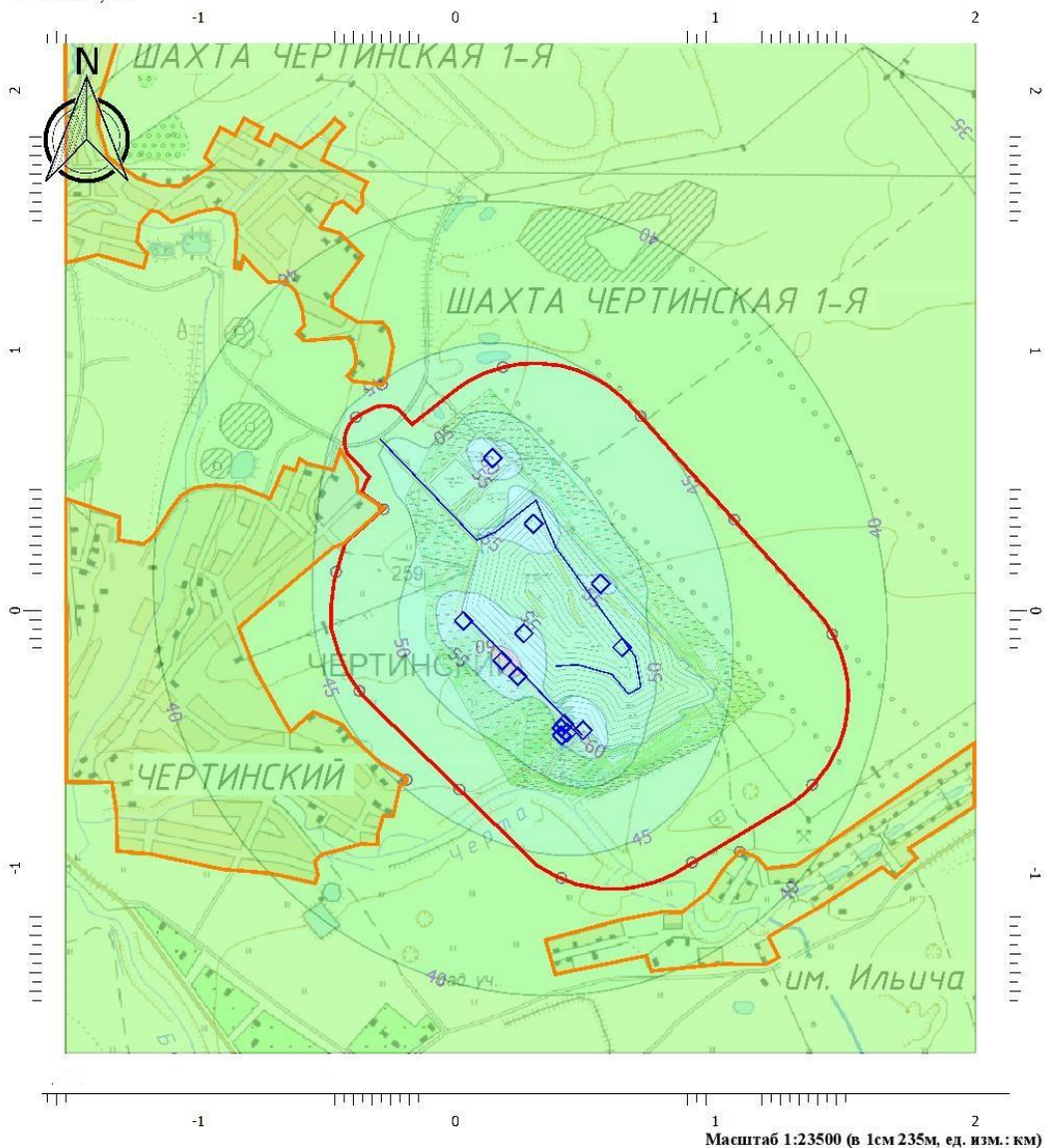
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

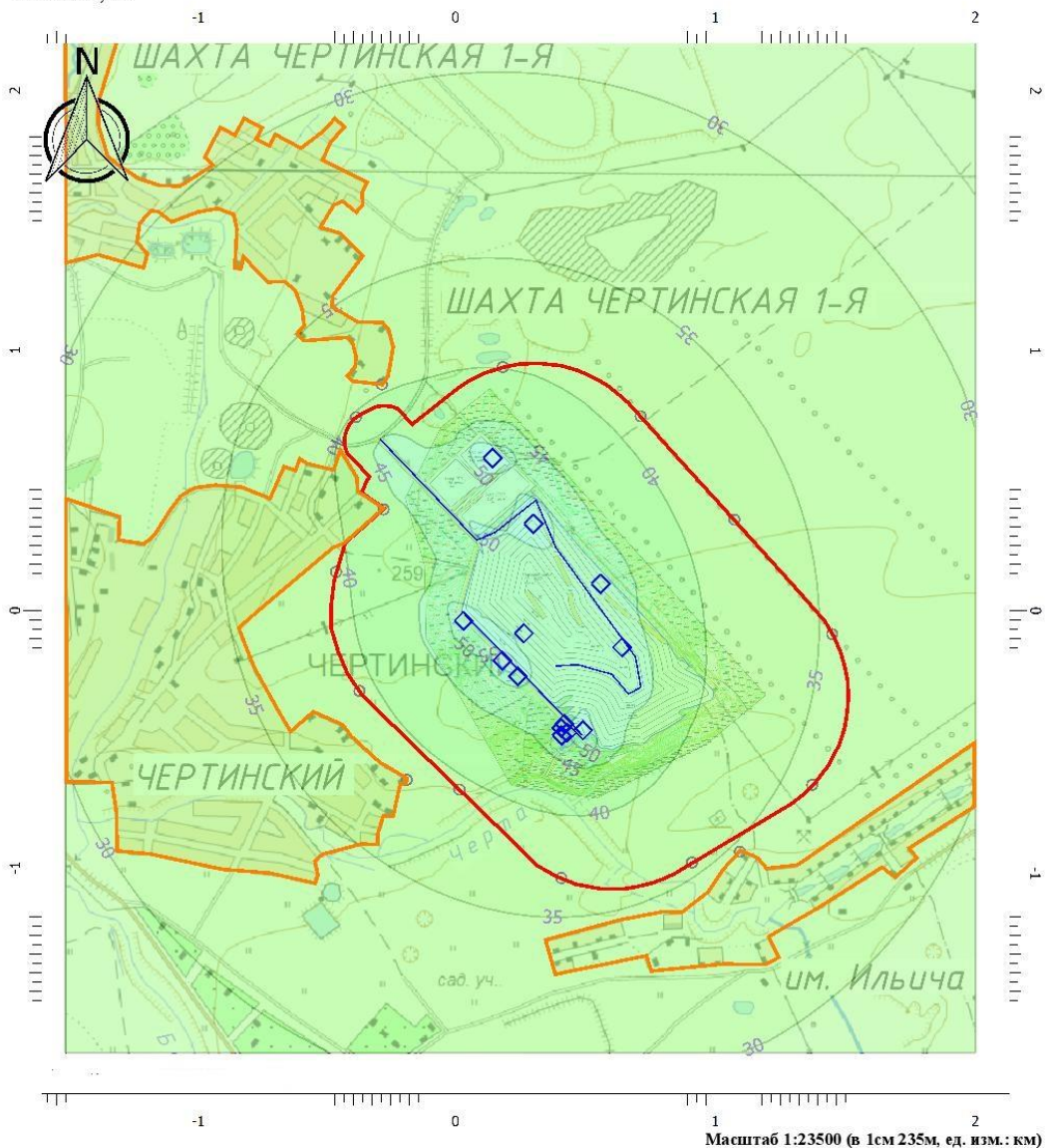
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

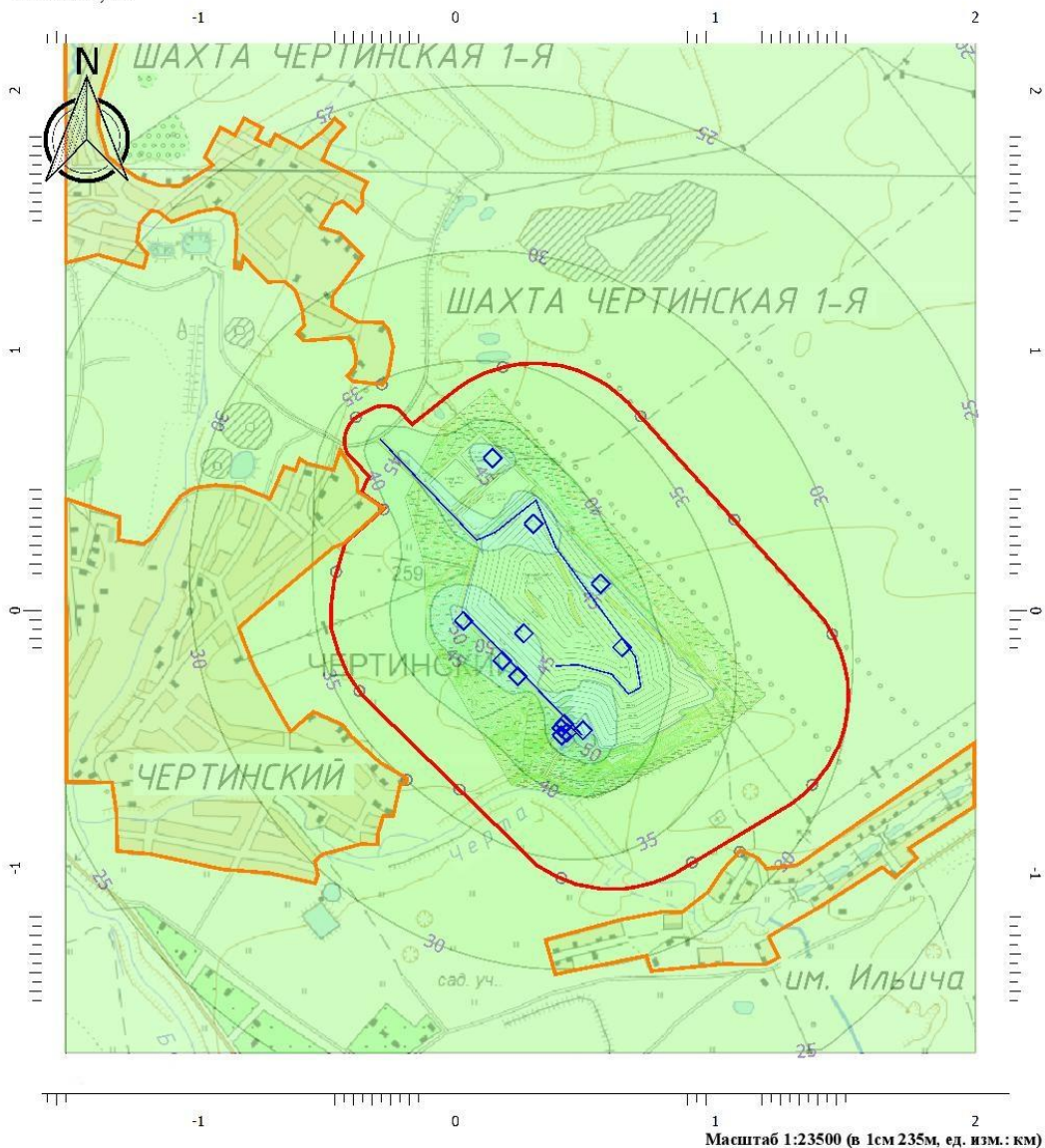
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

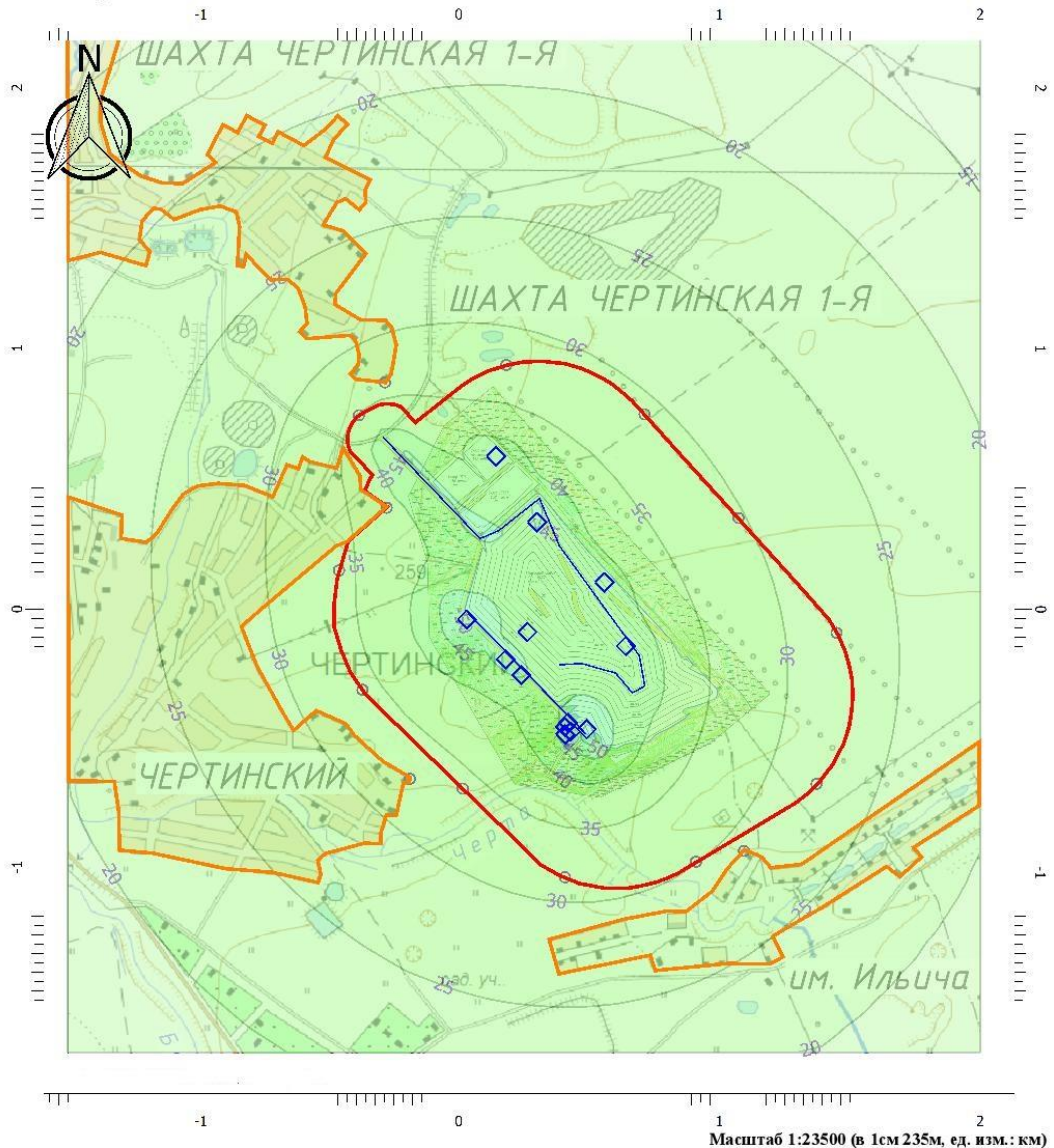
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

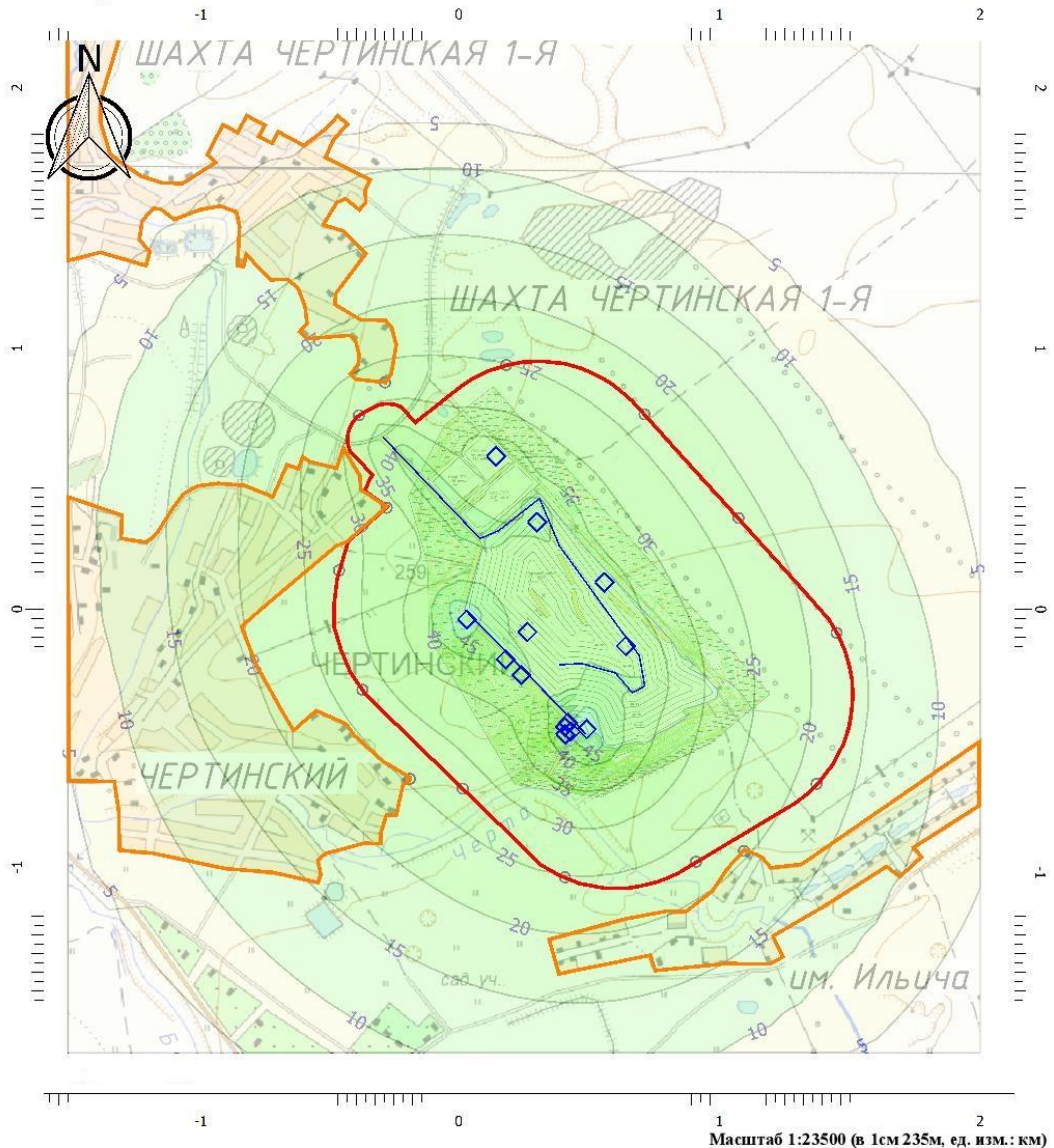
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

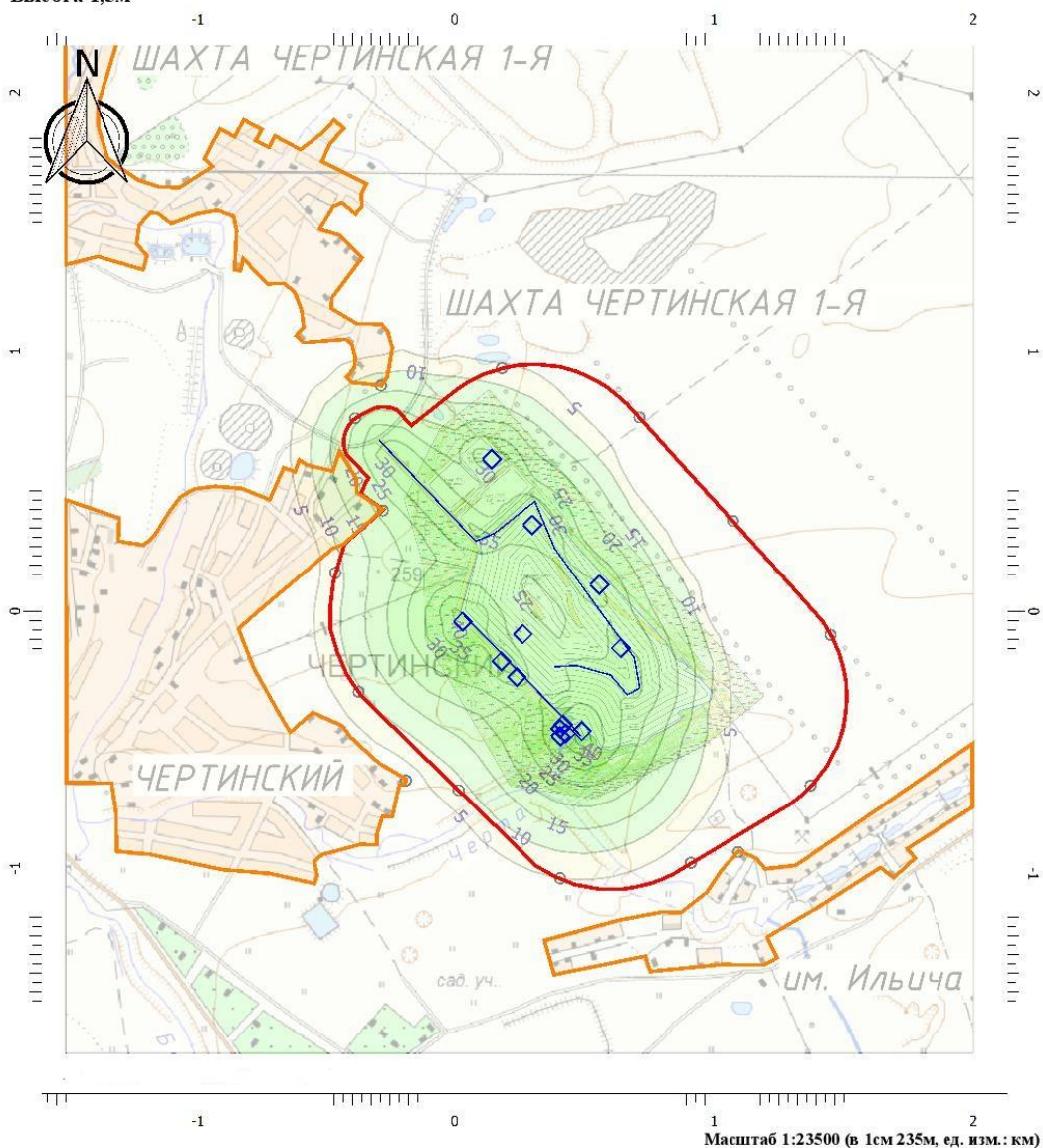
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

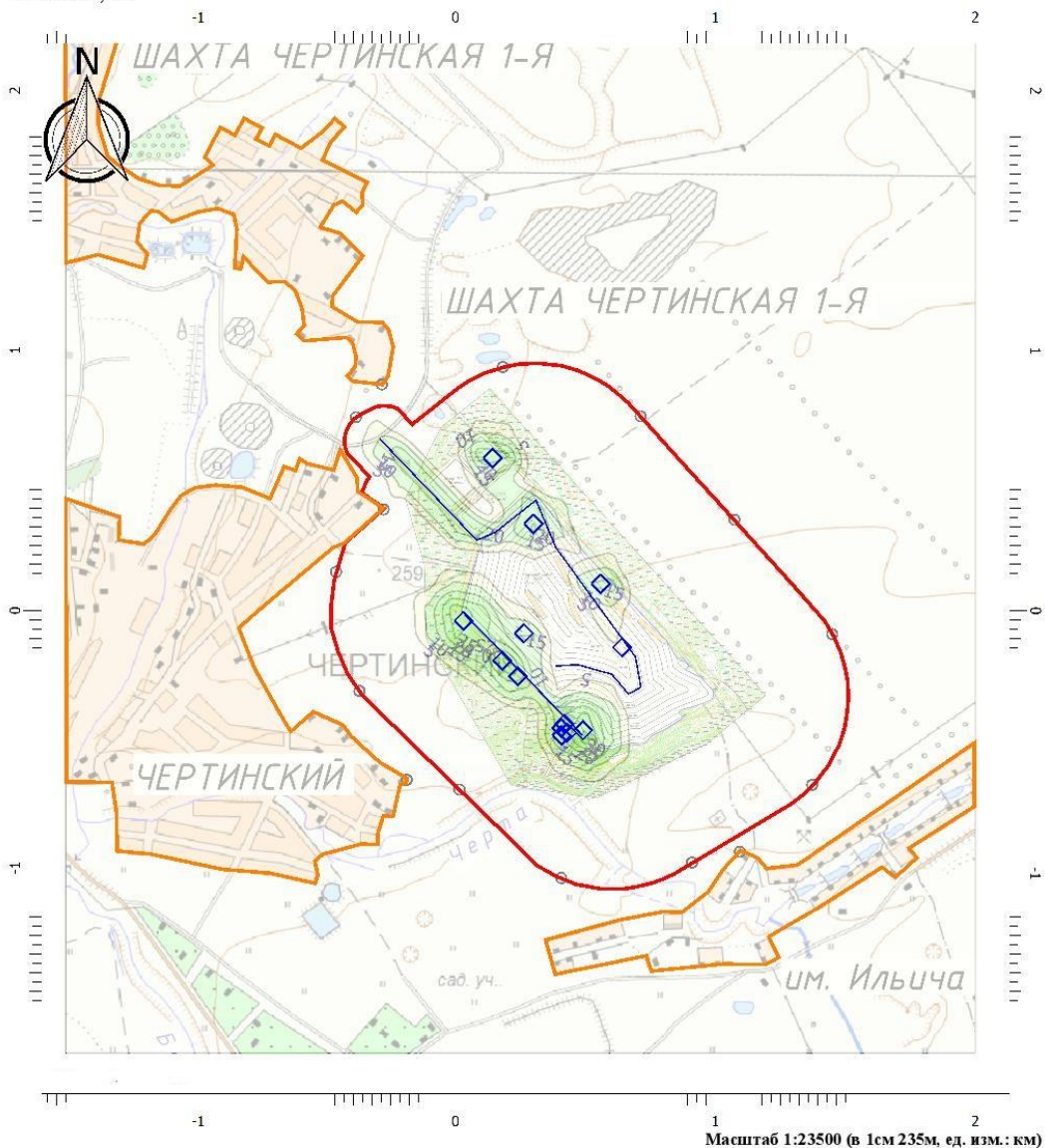
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

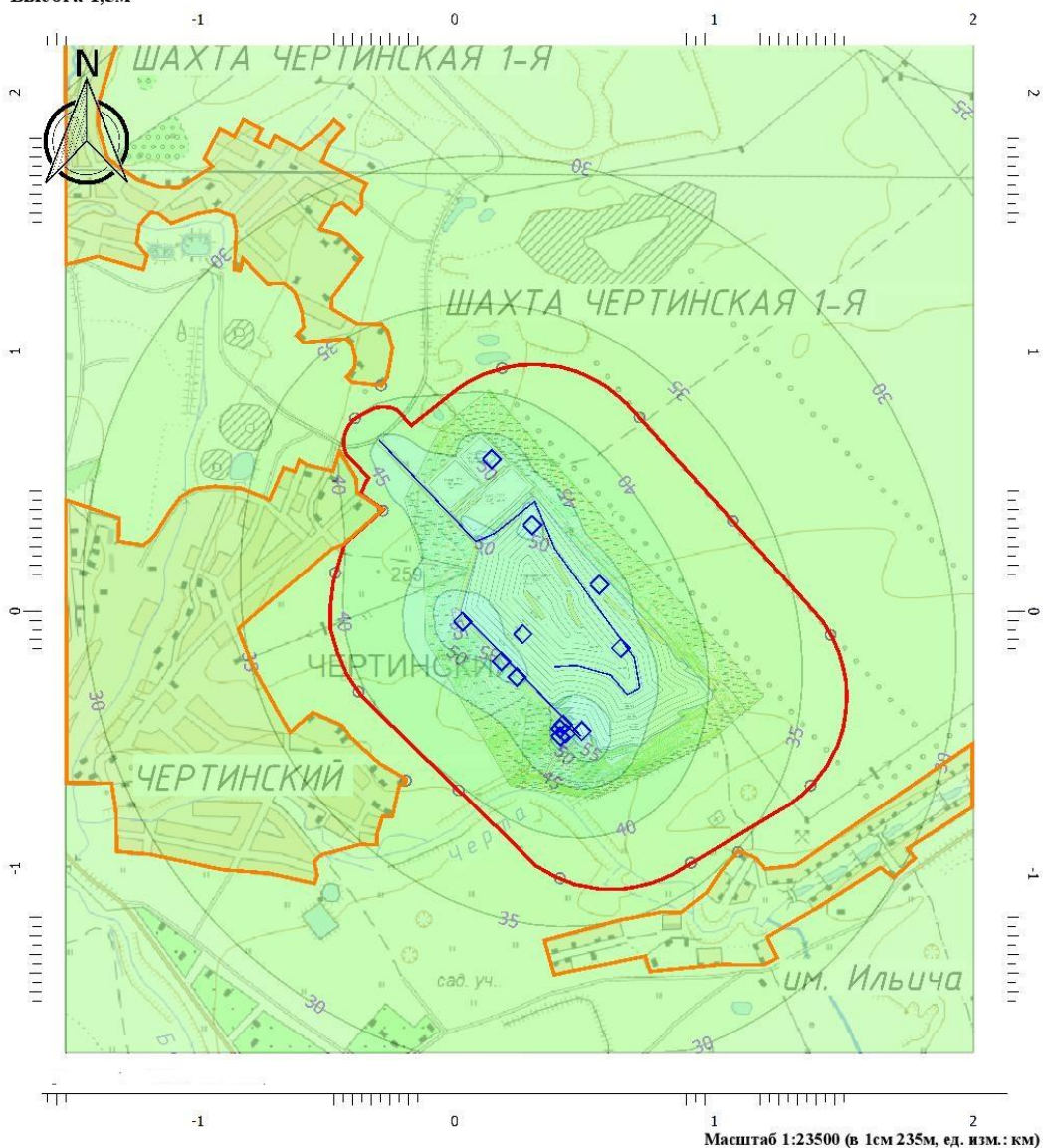
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Отчет

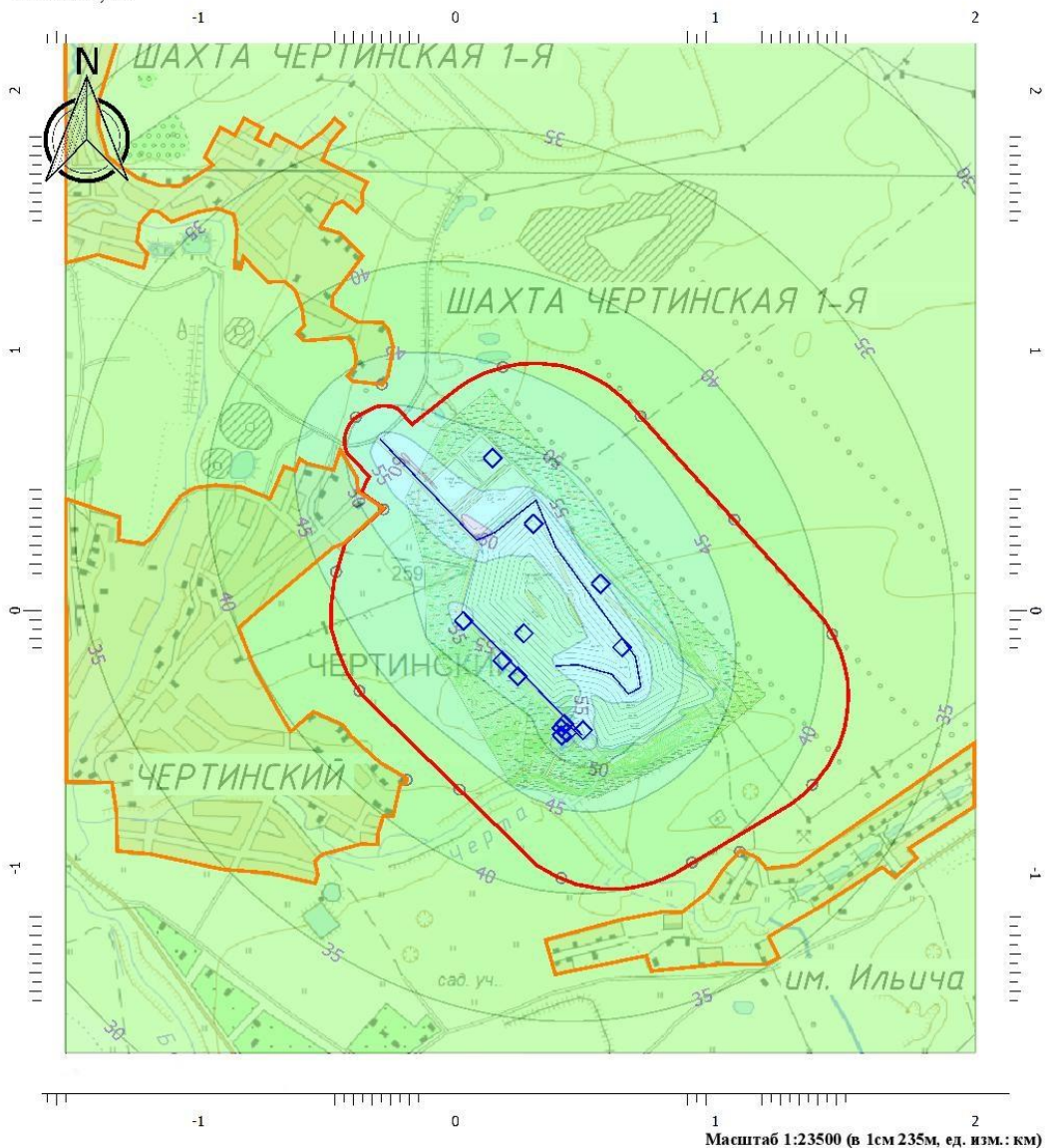
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: Ла.тах (Максимальный уровень звука)

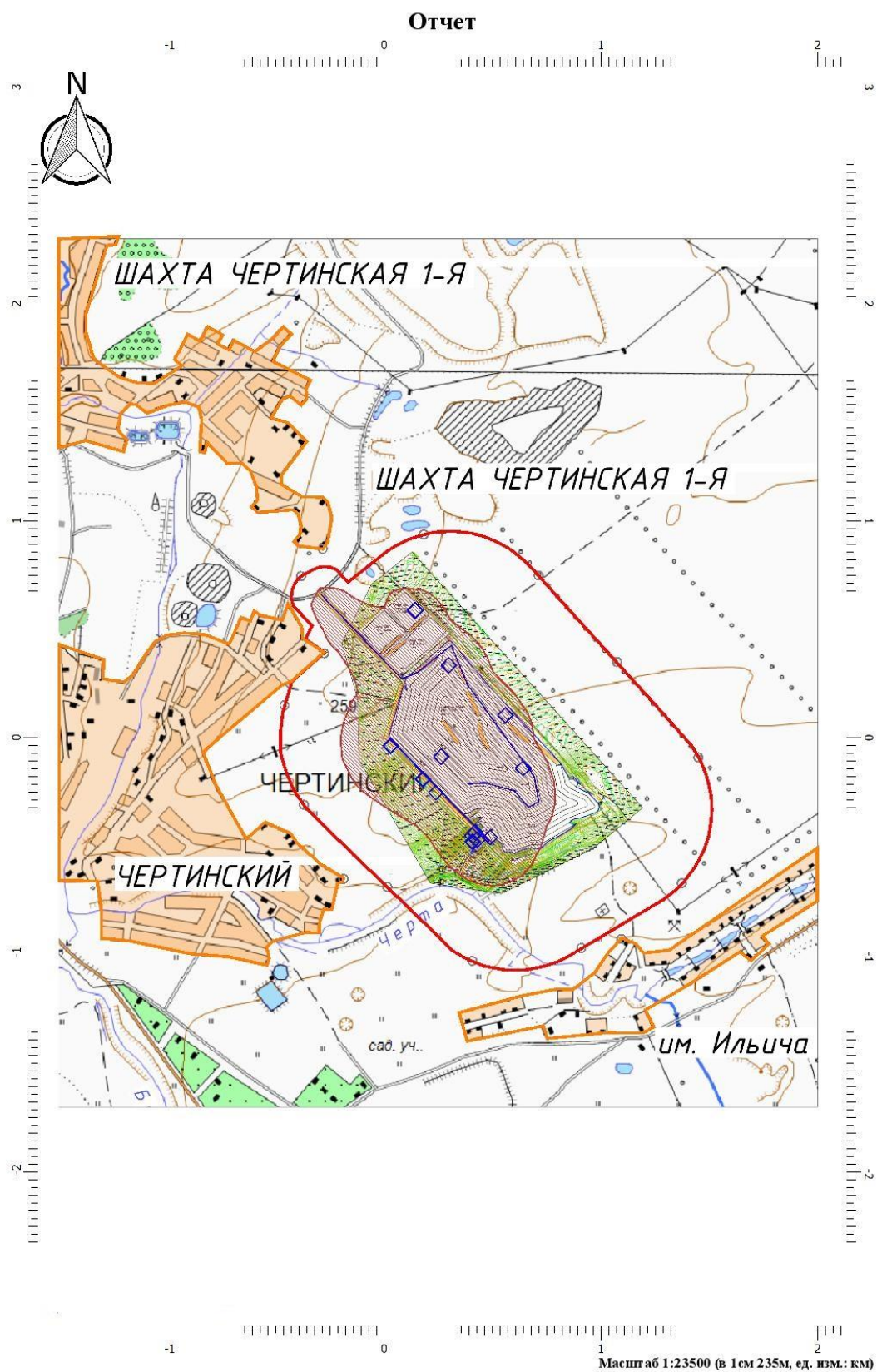
Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА



Приложение 25

Перечень источников шума. Результаты расчета в период эксплуатации

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) [3D]

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в 1 ц										Лаконичный расчет	
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)											
							31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Бульдозер ДЗ-110	299.50	334.00	60.00	6.28	7.5	74.9	74.9	74.0	67.5	62.0	57.7	53.4	48.6	44.3	65.0	Да
002	Бульдозер ZOOMLION ZD160-3	263.50	-87.50	50.00	6.28		96.9	96.9	96.0	89.5	84.0	79.7	75.4	70.6	66.3	87.0	Да
003	Экскаватор Hitachi ZX240	641.00	-142.00	50.00	6.28		99.9	99.9	99.0	92.5	87.0	82.7	78.4	73.6	69.3	90.0	Да
004	Экскаватор Hitachi ZX240	559.00	103.00	50.00	6.28		99.9	99.9	99.0	92.5	87.0	82.7	78.4	73.6	69.3	90.0	Да
005	Экскаватор Hitachi ZX330-3	143.00	587.00	6.00	6.28		101.9	101.9	101.0	94.5	89.0	84.7	80.4	75.6	71.3	92.0	Да
006	Автогрейдер ДЗ-98	471.50	-105.00	0.00	6.28	10.0	72.0	72.0	79.0	72.0	70.0	66.0	60.0	52.0	74.0	Да	
008	Погрузчик	419.50	-435.50	0.00	6.28	10.0	75.0	75.0	76.0	72.0	68.0	65.0	63.0	57.0	49.0	71.0	Да
009	Бульдозер	430.00	-469.50	0.00	6.28		96.9	96.9	96.0	89.5	84.0	79.7	75.4	70.6	66.3	87.0	Да
010	Трактор	408.50	-481.00	0.00	6.28	10.0	83.0	83.0	74.0	66.0	69.0	70.0	78.0	60.0	55.0	80.0	Да
011	Экскаватор	180.00	-192.00	0.00	6.28		99.9	99.9	99.0	92.5	87.0	82.7	78.4	73.6	69.3	90.0	Да
012	Бульдозер	240.00	-253.50	0.00	6.28		96.9	96.9	96.0	89.5	84.0	79.7	75.4	70.6	66.3	87.0	Да
013	Каток	31.00	-39.00	0.00	6.28	10.0	85.0	85.0	70.0	62.0	62.0	61.0	59.0	53.0	45.0	67.0	Да
014	Каток	491.00	-461.00	0.00	6.28	10.0	85.0	85.0	70.0	62.0	62.0	61.0	59.0	53.0	45.0	67.0	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	Т	Лаконичный расчет	В расчете
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
							7.5	52.6	59.1	54.6	51.6	48.6	45.6	39.6	27.1				
007	Транспортировка материала	(-292, 661, 0), (81.5, 271, 0), (153, 301.5, 35), (309.5, 425, 40), (385.5, 244, 50), (509, 73.5, 50), (692.5, -178.5, 50), (713.5, -294.5, 50), (665.5, -321, 50), (601.5, -245, 50), (469.5, -208, 50), (384, -213.5, 50)	6,00		6,28	7,5	52,6	59,1	54,6	51,6	48,6	45,6	39,6	27,1	1440,	1440,	53,0	63,6	Да
015	Транспортировка материалов	(24, -2,5, 0), (486,5, -478, 0)	6,00		6,28	7,5	44,6	51,1	46,6	43,6	40,6	37,6	31,6	19,1	200,	1440,	45,0	0,0	Да

2. Условия расчета
2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	-283.50	870.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
002	Расчетная точка	-277.00	389.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
003	Расчетная точка	-187.50	-650.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
004	Расчетная точка	1094.00	-927.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
005	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	407.00	-1028.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
006	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	14.88	-688.10	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
007	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	-369.71	-309.26	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
008	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	-459.79	149.11	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
009	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	-383.10	744.66	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
010	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	182.36	937.36	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
011	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	712.49	748.15	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
012	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	1073.10	349.79	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
013	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	1449.46	-90.92	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
014	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	1372.80	-669.93	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
015	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	909.49	-969.04	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"
3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")
3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.экв	Л.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	-283.50	870.50	1.50	53.3	53.6	45.2	39.4	35.4	33.4	27.5	13.4	0	38.60	47.40
002	Расчетная точка	-277.00	389.50	1.50	57.6	57.9	48.3	42.9	39.5	38.2	33.3	21.4	0	43.00	52.00
003	Расчетная точка	-187.50	-650.50	1.50	57.4	57.4	45.3	38.2	35	32.3	25.4	1.4	0	38.30	41.90
004	Расчетная точка	1094.00	-927.50	1.50	54.5	54.4	41.9	34.6	31.6	28.8	20.6	0	0	34.90	39.30

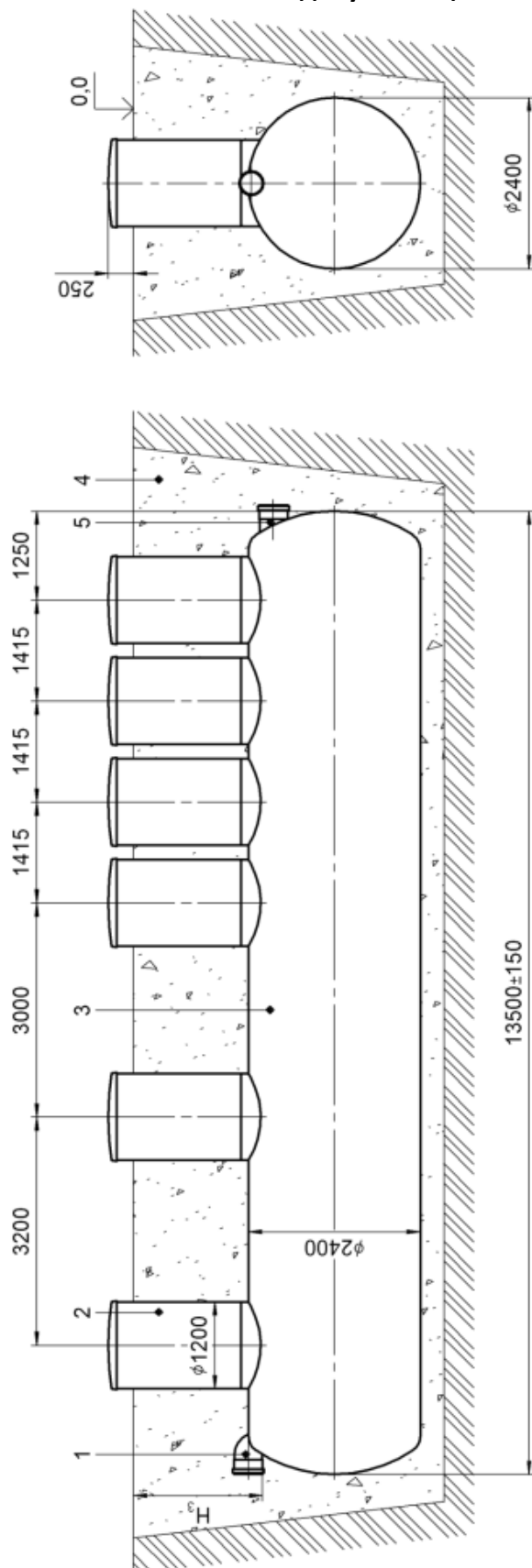
Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.экв	Л.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
005	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	407.00	-1028.50	1.50	56.8	56.8	43.9	36.6	34	31.4	24.8	5	0	37.30	40.70
006	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	14.88	-688.10	1.50	58.7	58.7	46.4	39.3	36.3	33.8	27.8	8.2	0	39.70	43.10
007	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	-369.71	-309.26	1.50	58.4	58.4	46.2	39.1	36.2	33.7	27.6	9.4	0	39.50	43.40
008	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	-459.79	149.11	1.50	57.4	57.5	46	39.4	36.2	34	27.9	8.1	0	39.50	45.80
009	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	-383.10	744.66	1.50	53.8	54.3	45.7	40.4	36.6	35.2	30.1	18.6	0	40.00	49.50
010	Р.Т. на границе С33 (авто) из Полигон	182.36	937.36	1.50	53.6	53.7	46.3	39.9	35.3	32.2	25.1	6.1	0	38.30	45.10

011	(авто) из Полигон Р.Т. на границе С33	712.49	748.15	1.50	53.5	53.6	45.1	38.6	34.1	30.9	22.9	0	0	37.10	43.60
012	(авто) из Полигон Р.Т. на границе С33	1073.10	349.79	1.50	53.8	53.9	44	37.4	33.3	30.3	22.1	0	0	36.40	42.90
013	(авто) из Полигон Р.Т. на границе С33	1449.46	-90.92	1.50	52.7	52.7	41.5	34.6	30.7	27.6	17.3	0	0	33.80	39.60
014	(авто) из Полигон Р.Т. на границе С33	1372.80	-669.93	1.50	53.2	53.2	41.1	34	30.6	27.5	18	0	0	33.80	38.80
015	(авто) из Полигон Р.Т. на границе С33	909.49	-969.04	1.50	55.6	55.6	42.8	35.5	32.7	30.1	22.9	1	0	36.10	40.10

Приложение 26

Технико-коммерческое предложение на установки очистки Векса и иная техническая документация



1 – патрубок входной; 2 – колодец технический с пластиковым люком; 3 – корпус установки «Векса-60-А»; 4 – песок уплотнённый;
 5 – патрубок выходной;
 Н₃ – глубина расположения входного патрубка от поверхности земли до лотка.

Рисунок А.1 – Монтаж установки «Векса-60-А» на уплотнённый грунт

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.AE67.H00462

Срок действия с 30.10.2019

по 29.10.2022

№ 0460153

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

РОСС RU.0001.10AE67

Орган по сертификации продукции ООО "Тверь-Сертификат". Адрес: 170041, РОССИЯ, Тверская область, Тверь, б-р. Шмидта, дом 12, 023. Телефон +7 4822633219, адрес электронной почты tver.sert@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ

Емкостное оборудование из стеклопластика торговой марки ARGEL, ARMOPLAST, ВЕКСА для канализационных очистных сооружений. Серийный выпуск.

код ОК
28.99.39.190

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98 (исполнение сейсмостойкости (9) баллов по шкале MSK-64)

код ТН ВЭД
842121

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Витэко». ОГРН: 1067611020531, ИНН: 7611016536. Адрес: 152150, РОССИЯ, Ярославская обл., Ярославский р-н, г. Ростов, ш.Савинское, 16. Телефон/факс: (4852)58-05-96, адрес электронной почты: info@vo-da.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Общество с ограниченной ответственностью «Витэко». ОГРН: 1067611020531, ИНН: 7611016536. Адрес: 152150, РОССИЯ, Ярославская обл., Ярославский р-н, г. Ростов, ш.Савинское, 16. Телефон/факс: (4852)58-05-96, адрес электронной почты: info@vo-da.ru.

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 16/20252 от 01.07.2016 г. Испытательная лаборатория ООО «СМ-ТЕСТ» Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21MP23

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ



Руководитель органа

С.Е. Федоров
подпись

С.Е. Федоров

инициалы, фамилия

Эксперт

А.В. Никитин
подпись

А.В. Никитин

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВИТЭКО", Место нахождения: 152150, Россия, область Ярославская, ростовский Район, город Ростов, шоссе Савинское, 16, ОГРН: 1067611020531, Номер телефона: +7 4852593553, Адрес электронной почты: info@vo-da.ru

В лице: Генеральный директор Белков Дмитрий Александрович

заявляет, что Оборудование и устройства для фильтрования или очистки воды; Оборудование и устройства для фильтрования или очистки воды; артикул: Емкостное оборудование из стеклопластика, предназначенное для очистки, перекачивания и хранения сточной воды торговых марок BEKCA, ARGEL, ARMOPLAST, FLOTOMAX

Изготовитель: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВИТЭКО", Место нахождения: 152150, Россия, область Ярославская, ростовский Район, город Ростов, шоссе Савинское, 16, Документ, в соответствии с которым изготовлена продукция: Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4859-001-98116734-2007; ТУ 4859-011-98116734-2014; ТУ 4859-001-98116734-2009; ТУ 28.99.39-012-98116734-2017; ТУ 4859-007-98116734-2012; ТУ 4859-008-98116734-2013

Коды ТН ВЭД ЕАЭС: 8421210009

Серийный выпуск,

Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 О безопасности низковольтного оборудования; ТР ТС 010/2011 О безопасности машин и оборудования; ТР ТС 020/2011 Электромагнитная совместимость технических средств

Декларация о соответствии принята на основании протокола 0385-05-2021 выдан 24.05.2021 испытательной лабораторией "Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «Меридиан», аттестат аккредитации РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ20 от 21.10.2020"; Схема декларирования: 1д;

Дополнительная информация Стандарты и иные нормативные документы: ГОСТ 12.2.003-91, "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности"; Стандарты и иные нормативные документы: ГОСТ 12.2.007.0-75, "Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности"; Стандарты и иные нормативные документы: ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005), "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний"; Стандарты и иные нормативные документы: ГОСТ 30804.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:2006), "Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний"; Условия и сроки хранения: Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-99 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды". Срок хранения (службы, годности) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной или эксплуатационной документации

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 23.05.2026 включительно



Белков Дмитрий Александрович

(Ф. И. О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-РУ.РА01.В.86816/21
Дата регистрации декларации о соответствии: 26.05.2021

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.HB56.H00140

Срок действия с 15.11.2019

по 14.11.2022

№ **0508098**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

RA.RU.11HB56

Орган по сертификации продукции ООО "Орион". Адрес: 600033, РОССИЯ, Владимирская обл, г Владимир, ул Сушевская, дом 37, помещение № 4. Телефон +7 4922494301, адрес электронной почты info@orion-sert.ru

ПРОДУКЦИЯ

Установка очистки ливневых, талых и производственных сточных вод торговой марки ВЕКСа. Серийный выпуск.

код ОК
28.29.12.140

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 4859-001-98116734-2007

код ТН ВЭД
8421290009

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью "Витэко". ОГРН: 1067611020531, ИНН: 7611016536, КПП: 760901001. Адрес: 152150, РОССИЯ, Ярославская область, г.Ростов, Савинское шоссе, 1б, телефон/факс: (4852)58-05-96, адрес электронной почты: info@argel.ru.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Общество с ограниченной ответственностью "Витэко". ОГРН: 1067611020531, ИНН: 7611016536, КПП: 760901001. Адрес: 152150, РОССИЯ, Ярославская область, г.Ростов, Савинское шоссе, 1б, телефон/факс: (4852)58-05-96, адрес электронной почты: info@argel.ru.

НА ОСНОВАНИИ

Протокол испытаний № 003/L-15/11/19 от 15.11.2019 года, выданный Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью "ТАНТАЛ" (аттестат аккредитации РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ13)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

требованиями ГОСТ 15150-69.

Условия хранения продукции в соответствии с



Схема сертификации: 3

Руководитель органа

Зонин
подпись

Е.Г. Зонин

инициалы, фамилия

Эксперт

Аникина
подпись

Р.С. Аникина

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Приложение 27
Экспертное заключение об эффективности очистки установок Векса



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Юридический, почтовый адрес: 600005, г. Владимир, ул. Токарева, 5

Регистрационный номер: 1175
от 24.03.2014 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель главного врача ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Владимирской области»

А.Н.Брыченков

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 331

- Наименование продукции:** Установка очистки ливневых, талых и производственных сточных вод: ВЕКСА, ВЕКСА-М.
- Организация-изготовитель:** ООО «Витэко», адрес: 152150, Ярославская область, г. Ростов, Савинское шоссе 16, РФ.
- Получатель заключения:** ООО «Витэко», адрес: 152150, Ярославская область, г. Ростов, Савинское шоссе 16, РФ.
- Представленные материалы:**
 - НД производителя;
 - Состав продукции;
 - Протокол лабораторных исследований № 34В-0200 от 10 марта 2014 г., выданный Испытательным центром Сергиево-Посадского филиала Федерального бюджетного учреждения «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Московской области» (аттестаты аккредитации N РОСС RU.0001.21АЮ22; ГСЭН.RU.ЦОА.566 (РОСС RU.0001.516503).
- Область применения продукции:** для очистки ливневых, талых и производственных сточных вод.

Страница 1 из 2

ПРОТОКОЛ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОДУКЦИИ

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции проведена на соответствие положениям Раздел 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки»; Раздела 7 «Требования к продукции машиностроения, приборостроения и электротехники» главы II Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю); СанПиН 2.1.5.980-00. Гигиенические требования к охране поверхностных вод на основании представленных результатов лабораторных исследований, данных нормативно-технической документации изготовителя продукции.

Результаты лабораторных исследований продукции соответствуют вышеуказанным требованиям:

- Запах – не более 2 баллов.
- Допустимые количества миграции в водную среду, мг/л, не более:
Железо – 0,1; Марганец – 0,01; Хром – 0,01; Никель – 0,005; Медь – 0,001; Свинец – 0,05; Алюминий – 0,03; Винил хлористый – 0,005; Ацетальдегид – 0,2; Спирт метиловый – 3,0; Спирт бутиловый – 0,1; Цинк – 5.
- Гигиенические показатели сточных вод после очистки: - взвешенные вещества, мг/дм³ - не более 3,0; - биохимическое потребление кислорода (БПК), мг O₂/л - не более 2,0; - химическое потребление кислорода (ХПК), мг O₂/л - не более 30,0; - нефтепродукты, мг/л - не более 0,05; - азот аммонийный, мг/л - не более 0,5; - нитраты - 40,0; - нитриты - 0,08; - фосфаты - 1,1; - водородный показатель (рН), в пределах - 6,5-8,5; - ПАВ - 0,5; - Общие колиформные бактерии, КОЕ/100 мл, не более - 100; - Колифаги, БОЕ/100 мл, не более - 10;

ВЫВОДЫ

На основании результатов лабораторных исследований, экспертизы представленной документации, результатов лабораторных исследований, заявленная продукция - Установка очистки ливневых, талых и производственных сточных вод: ВЕКСА, ВЕКСА-М, может быть использована для очистки ливневых, талых и производственных сточных вод.

Условия безопасного применения, хранения, транспортирования, маркировки, утилизации продукции в соответствии с требованиями «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» утв. решением Комиссии таможенного союза №299 от 28.05.2010», НД производителя, действующей нормативной документацией.

Эксперт - врач ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Владимирской области»

Д. Д. Омельченко

Страница 2 из 2

Приложение 28
**Руководство по эксплуатации (паспорт) на "Установки очистки ливневых, талых и
производственных сточных вод ВЕКСА и ВЕКСА-М"**



ВЕКСА[®], ВЕКСА-М[®]
**Установки очистки ливневых,
талых и производственных
сточных вод**

Руководство по эксплуатации
Паспорт
Ш.012.000 РЭ

Ростов 2021 г.



Векса, Векса-М

Ш.012.000 РЭ

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ.....	4
1.1 Назначение изделия	4
1.2 Технические характеристики	4
1.3 Состав изделия	5
1.4 Устройство и работа изделия.....	10
1.5 Маркировка	12
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	15
2.1 Эксплуатационные ограничения	15
2.2 Общие сведения о монтаже установки.....	15
2.3 Монтаж установки (подземное размещение)	17
2.4 Монтаж установки (надземное размещение)	18
2.5 Эксплуатация установки	19
3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	20
3.1 Общие указания	20
3.2 Меры безопасности.....	20
3.3 Порядок технического обслуживания изделия.....	21
4 ХРАНЕНИЕ	23
5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ПОГРУЗКА И РАЗГРУЗКА ИЗДЕЛИЯ.....	24
5.1 Транспортирование.....	24
5.2 Погрузка и разгрузка изделия.....	24
6 КОМПЛЕКТНОСТЬ	25
7 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	27
7.1 Ресурсы, сроки службы и хранения	27
7.2 Гарантии изготовителя	27
8 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ.....	27
9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ	28
10 ЗАМЕТКИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И ХРАНЕНИЮ	29
11 УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	30
12 ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ.....	31



ВВЕДЕНИЕ

Настоящее Руководство по эксплуатации распространяется на установки очистки ливневых, талых и производственных сточных вод Векса* и Векса-М* (далее по тексту: Векса, Векса-М, Установка).

Руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с устройством, принципом работы и правилами эксплуатации установок Векса, Векса-М.

Руководство по эксплуатации содержит сведения о назначении установок Векса и Векса-М, технических характеристиках, составе, принципе работы, использовании, техническом обслуживании, хранении, транспортировании и гарантиях изготовителя.

Соблюдение положений настоящего руководства по эксплуатации является обязательным на протяжении всего срока службы данных установок.

ООО «Витэко» оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию или изменение существующих технологических узлов установок Векса и Векса-М, не ухудшающих заданные качественные показатели оборудования.

Пример записи продукции при заказе:

1) Векса-5-М (углубление 2,5 м). Установка очистки ливневых, талых и производственных сточных вод.

2) Векса-5-М (углубление 2,5 м, усиленный корпус с переходом под чугунный люк). Установка очистки ливневых, талых и производственных сточных вод.

3) Векса-5-М (углубление 2,5 м, с переходом под чугунный люк для монтажа в защитной конструкции). Установка очистки ливневых, талых и производственных сточных вод.

4) Векса-5-М (надземная, устойчивый к воздействию ультрафиолетовых лучей корпус). Установка очистки ливневых, талых и производственных сточных вод.

*«Векса»®, «Векса-М»® - является юридически зарегистрированной торговой маркой, подделка или копирование торговой марки преследуется по закону



1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

1.1 Назначение изделия

Установки Векса, Векса-М ТУ 4859-001-98116734-2007 предназначены для очистки ливневых, талых и производственных сточных вод, загрязненных нефтепродуктами и взвешенными веществами, отводимых с территорий промышленных предприятий и селитебных (населенных) территорий.

Установка Векса предназначена для очистки ливневых, талых и производственных сточных вод, сбрасываемых в общесплавной коллектор (городской коллектор)

Установка Векса-М предназначена для очистки ливневых, талых и производственных сточных вод, сбрасываемых в водные объекты первой категории водопользования, согласно СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», рыбохозяйственного назначения (обеспечивает более высокую степень очистки поверхностных стоков по сравнению с установкой Векса).

Установки Векса, Векса-М не предназначены для очистки хозяйственно-бытовых сточных вод, а также стоков, содержащих эмульсии, масла и жиры животного и растительного происхождения.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 В настоящем Руководстве по эксплуатации Ш.012.000 рассмотрены установки Векса и Векса-М производительностью 2 до 100 л/с. Для установок производительностью выше 100 л/с см. Руководство по эксплуатации Ш.173.000. Также для получения производительности больше 100 л/с допускается параллельный монтаж установок.

1.2.2 Показатели очистки поверхностных сточных вод приведены в таблице 1.



Векса, Векса-М

Ш.012.000 РЭ

Таблица 1 - Показатели очистки поверхностных стоков

Показатели	Значение показателя**, мг/л		
	на входе в установку	на выходе из установок Векса	на выходе из установок Векса-М
Взвешенные вещества	не более 1300	не более 5	не более 3
Нефтепродукты	не более 110	не более 0,3*	не более 0,05*
БПК ₅	не более 30	не более 2	не более 2
Специфические компоненты	отсутствуют		
* При содержании растворенных нефтепродуктов не более 5% и отсутствии их эмульгации.			
** Эффект очистки уточняется на реальных сточных водах			

1.2.3 Основные параметры и размеры установок Векса и Векса-М должны соответствовать значениям, приведённым в таблице 2.

1.3 Состав изделия

1.3.1 Установки Векса и Векса-М изготавливаются в трёх исполнениях:

- для монтажа под чугунный люк ГОСТ 3634-99;
- для монтажа под стеклопластиковый люк;
- для надземного размещения.

Варианты исполнений установок Векса и Векса-М для подземного размещения представлены на рисунке 1.

1.3.2 Установки изготавливаются на базе цилиндрических корпусов диаметром 1500 мм, 2000 мм и 2400 мм. Установки на базе корпуса диаметром 2400 мм обозначаются литерой «А». Например, Векса-40-А, Векса-50-МА.

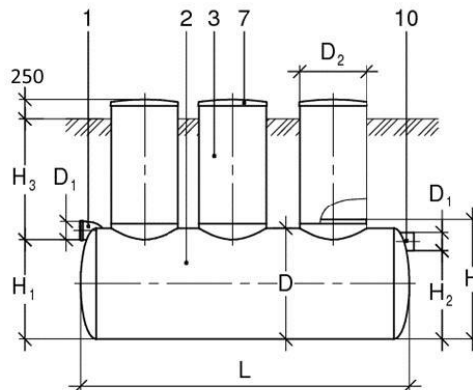
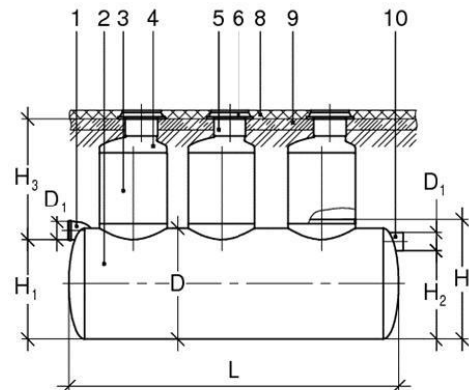
1.3.3 Установки Векса-2 – Векса-35; Векса-2-М – Векса-35-М, Векса-40-А – Векса-60-А, Векса-40-МА – Векса-60-МА выполнены в моноблочном исполнении (рисунок 2).

Установки Векса-40 - Векса-50, Векса-40-М - Векса-50-М, Векса-80-А – Векса-100-А, Векса-80-МА - Векса-100-МА выполнены в двухблочном исполнении (рисунок 2) и состоят из блока песконефтеуловительного (блок ПН), последовательно соединённого с блоком сорбционным (блок СМ).

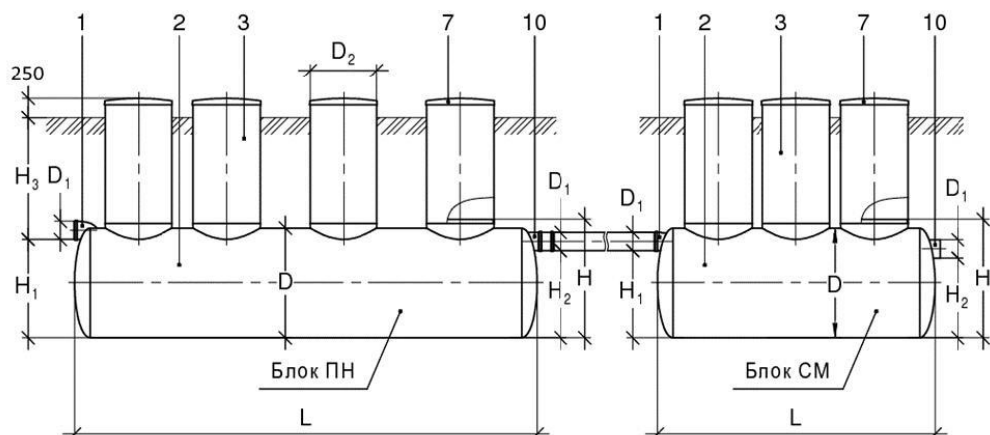


Векса, Векса-М

Ш.012.000 РЭ

Установка Векса в исполнении
под стеклопластиковый люкУстановка Векса в исполнении
под чугунный люк

Установка Векса двублочного исполнения



1 – входной патрубок с раструбным соединением;
2 – корпус установки;
3 – технические колодцы;
4 – переходник Ø1200/Ø560;
5 – кольцо опалубочное;
6 – люк чугунный (не входит в комплект поставки);
7 – люк стеклопластиковый;
8 – асфальтобетон;
9 – плита железобетонная;
10 – выходной патрубок.

D – диаметр корпуса;
D₁ – диаметр патрубков;
D₂, D₃ – диаметр технических колодцев;
H – высота корпуса с горловиной;
H₁ – высота расположения входного патрубка;
H₂ – высота расположения выходного патрубка;
H₃* – глубина расположения входного патрубка от поверхности земли до лотка;
L – длина корпуса.

* Примечание: H₃ до 3000 мм в серийном исполнении и до 4000 мм при заказе, но не менее 400 мм в исполнении под стеклопластиковый люк («под газон») и не менее 1000 мм в исполнении под чугунный люк («под нагрузку»). Зеркало воды в установке должно быть ниже уровня промерзания грунта или на выбор проектной организации при соответствующем обосновании.

Рисунок 1 – Состав изделия



Векса, Векса-М

Ш.012.000 РЭ

Таблица 2 – Технические характеристики установок Векса, Векса-М

Наименование	Расчётная производительность, л/с, Q	Размер корпуса установки, мм			Высота расположения патрубков, мм		Диаметр патрубков, мм, D ₁
		длина, L	высота, H	диаметр, D	входного, H ₁	выходного, H ₂	
Векса-2, Векса-2-М	2	2900	1800	1500	1350	1200	110
Векса-3, Векса-3-М	3	3200	1800	1500	1350	1200	110
Векса-5, Векса-5-М	5	3600	1800	1500	1350	1200	160
Векса-6, Векса-6-М	6	4000	1800	1500	1350	1200	160
Векса-8, Векса-8-М	8	4800	1800	1500	1350	1200	160
Векса-10 Векса-10-М	10	5240	2180	2000	1800	1550	200
Векса-13 Векса-13-М	13	6400	2180	2000	1800	1550	200
Векса-15 Векса-15-М	15	7040	2180	2000	1800	1550	200
Векса-18 Векса-18-М	18	7940	2180	2000	1800	1550	200
Векса-20 Векса-20-М	20	9540	2180	2000	1800	1550	200
Векса-25 Векса-25-М	25	10050	2180	2000	1800	1550	200
Векса-30 Векса-30-М	30	10540	2180	2000	1800	1550	250
Векса-35 Векса-35-М	35	11800	2180	2000	1800	1550	250
Векса-40 блок ПН блок СМ	40	14580 9540 5040	2180	2000	1800 1800 1600	1450 1600 1450	315
Векса-40-М блок ПН блок СМ	40	14580 9540 5040	2180	2000	1800 1800 1600	1450 1600 1450	315
Векса-40А Векса-40-МА	40	9500	2580	2400	2200	1850	315
Векса-45 блок ПН блок СМ	45	16840 10400 6440	2180	2000	1800 1800 1600	1450 1600 1450	315
Векса-45-М блок ПН блок СМ	45	16840 10400 6440	2180	2000	1800 1800 1600	1450 1600 1450	315
Векса-45А Векса-45МА	45	11600	2580	2400	2200	1850	315
Векса-50 блок ПН блок СМ	50	17480 11040 6440	2180	2000	1800 1800 1600	1450 1600 1450	315
Векса-50-М блок ПН блок СМ	50	17480 11040 6440	2180	2000	1800 1800 1600	1450 1600 1450	315
Векса-50А Векса-50МА	50	12400	2580	2400	2200	1850	315
Векса-60А Векса-60МА	60	13500	2580	2400	2200	1850	400
Векса-80А блок ПН блок СМ	80	22000 12500 9500	2580 2180	2400 2000	2200	1850	400



Векса, Векса-М

Ш.012.000 РЭ

Продолжение таблицы 2

Наименование	Расчётная производительность, л/с, Q	Размер корпуса установки, мм			Высота расположения патрубков, мм		Диаметр патрубков, мм, D ₁
		длина, L	высота, H	диаметр, D	входного, H ₁	выходного, H ₂	
Векса-80МА блок ПН блок СМ	80	22000 12500 9500	2580 2180	2400 2000	2200	1850	400
Векса-100А блок ПН блок СМ	100	26000 13500 12500	2580 2180	2400 2000	2200	1850	400
Векса-100МА блок ПН блок СМ	100	26000 13500 12500	2580 2180	2400 2000	2200	1850	400

Примечания:
 1) Диаметр технического колодца D₂ равен 1200 мм. Вексы 2, 8, 40, 45 и 50 так же оборудованы техническим колодцем Ø315 мм для удаления осадка.
 2) Диаметр люка «газон/проезжая часть»: 315, 1200/600 мм.
 3) При индивидуальном заказе возможен монтаж патрубков других диаметров.
 4) Индекс ПН – блок песконефтеуловительный; индекс СМ – блок сорбционный.
 5) В серийном исполнении установлены патрубки из НПВХ SN4 ТУ 2248-057-72311668-2007 «Трубы и патрубки из непластифицированного поливинилхлорида для канализации»; по согласованию с заказчиком допускается установка патрубков другого типа.
 6) В случае, если установка используется для очистки производственных сточных вод, её производительность может отличаться от расчётной и определяется характером стоков.

Таблица 3 – Технологические характеристики установок Векса, Векса-М

Наименование	Рабочий объём, м ³ V	Масса установки, (сухая/с водой), т*	Объём нефтепродуктов, м ³	Объём осадка, м ³	Количество сорбционных фильтров, шт.	Количество технических колодцев, шт.
Векса-2, Векса-2-М	3,77	0,4/4,2	0,06	0,27	1	2
Векса-3, Векса-3-М	4,27	0,4/4,7	0,07	0,40	1	2
Векса-5, Векса-5-М	4,95	0,5/5,5	0,09	0,46	2	2
Векса-6, Векса-6-М	5,87	0,6/6,5	0,18	0,7	2	2
Векса-8, Векса-8-М	7,12	0,7/8	0,22	0,8	3	3
Векса-10, Векса-10-М	13,92	1,2/15,1	0,26	1,65	3	3
Векса-13 Векса-13-М	16,41	1,4/17,8	0,29	2,15	4	3
Векса-15, Векса-15-М	18,47	1,5/20,0	0,33	2,46	4	4
Векса-18 Векса-18-М	21,77	1,7/23,5	0,38	3,02	4	4
Векса-20, Векса-20-М	25,72	1,9/27,8	0,43	3,40	5	4
Векса-25 Векса-25-М	26,76	2/29	0,48	4,33	5	4
Векса-30, Векса-30-М	28,50	2,2/30,8	0,52	4,08	6	4
Векса-35, Векса-35-М	31,90	2,4/34,5	0,58	4,36	8	5
Векса-40, блок ПН	38,10	3/41,1	0,77	5,41	9	7
блок СМ	25,80 12,30	1,9/27,8 1,1/13,3			- 9	4 3



Векса, Векса-М

Ш.012.000 РЭ

Продолжение таблицы 3

Наименование	Рабочий объем, м3 V	Масса установки, (сухая/с водой), т	Объем нефте-продуктов, м3	Объем осадка, м3	Количество сорбционных фильтров, шт.	Количество технических колодцев, шт.
Векса-40-М, блок ПН блок СМ	38,10 25,80 12,30	3/41,1 1,9/27,8 1,1/13,3	0,77	5,41	9 - 9	7 4 3
Векса-40А Векса-40-МА	39,6	2,9/42,5	0,79	5,43	9	5
Векса-45 блок ПН блок СМ	43,82 28,12 15,70	3,3/37,3 2,0/30,4 1,3/16,9	0,83	5,84	11 - 11	8 4 4
Векса-45-М блок ПН блок СМ	43,82 28,12 15,70	3,3/37,3 2,0/30,4 1,3/16,9	0,83	5,84	11 - 11	8 4 4
Векса-45А Векса-45-МА	48,7	3,5/52,2	0,89	6,02	11	6
Векса-50, блок ПН блок СМ	45,70 30,00 15,70	3,5/49,2 2,1/32,2 1,4/17,0	0,87	6,19	12 - 12	8 4 4
Векса-50-М, блок ПН блок СМ	45,70 30,00 15,70	3,5/49,2 2,1/32,2 1,4/17,0	0,87	6,19	12 - 12	8 4 4
Векса-50А Векса-50МА	52,2	3,6/55,8	0,94	6,34	12	6
Векса-60А Векса-60МА	57	4/61	1,06	7,98	12	6
Векса-80А блок ПН блок СМ	74,4 49,9 24,5	5,2/80 3,3/53,2 1,9/26,4	1,64	11,04	18	10
Векса-80МА блок ПН блок СМ	74,4 49,9 24,5	5,2/80 3,3/53,2 1,9/26,4	1,64	11,04	18	10
Векса-100А блок ПН блок СМ	86 54 32	5,6/92 3,6/57,6 2/34	1,89	12,36	24	12
Векса-100МА блок ПН блок СМ	86 54 32	5,6/91,6 3,6/57,6 2/34	1,89	12,36	24	12

*Массы приведены для установок с глубиной расположения входного патрубка от поверхности земли до лотка менее двух метров и являются справочными. Массы установок с глубиной расположения лотка входного патрубка более двух метров предоставляются по запросу. Точное значение массы установки приведено в Свидетельстве о приёмке (стр. 26) и указано в ярлыке на корпусе изделия.



Векса, Векса-М

Ш.012.000 РЭ

1.4 Устройство и работа изделия

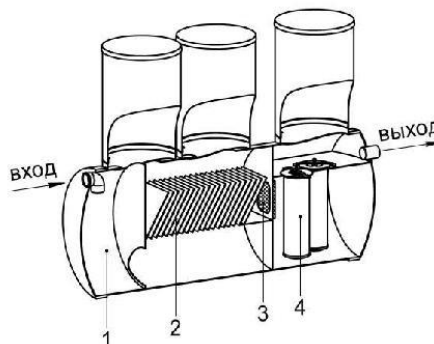
1.4.1 Установки Векса, Векса-М представляет собой горизонтальную цилиндрическую ёмкость, разделённую внутри перегородками.

Устройство установок представлено на рисунке 2.

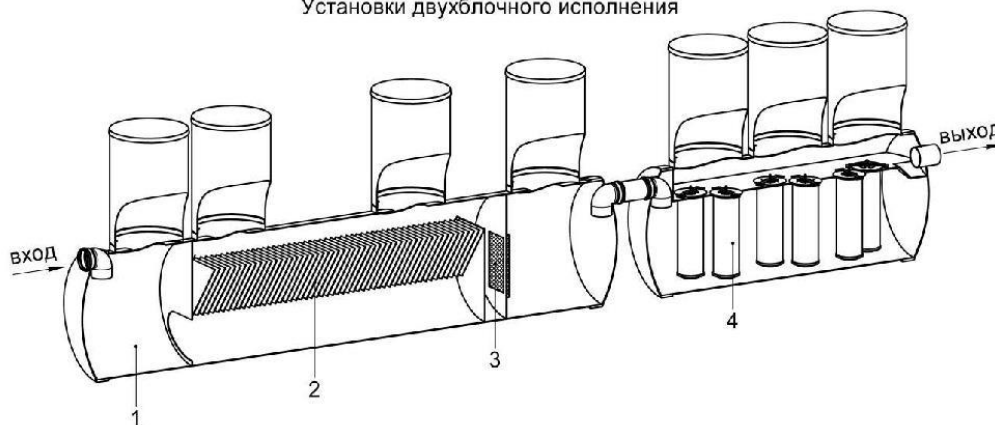
Установки функционально состоят из песколовки 1, тонкослойного отстойника 2, коалесцентного сепаратора 3 и сорбционных фильтров 4.

Корпус установки и перегородки выполнены из стеклопластика. Тонкослойный отстойник и фильтры выполнены из полимерных материалов. Входной и выходной патрубки изготовлены из НПВХ.

Установки моноблочного исполнения



Установки двухблочного исполнения



1 – песколовка; 2 – тонкослойный отстойник; 3 – коалесцентный сепаратор;
4 – сорбционный фильтр

Рисунок 2 – Устройство установок Векса, Векса-М

1.4.2 **Песколовка** – отсек предназначенный для осаждения механических примесей минерального происхождения и частичного всплытия свободных нефтепродуктов.



Принцип работы: сточные воды поступают через входной патрубок в первый отсек, где происходит успокоение потока и гравитационное отделение примесей.

1.4.3 Тонкослойный отстойник – отсек, предназначенный для осаждения мелко-дисперсных взвешенных веществ и всплытия нефтепродуктов.

Принцип работы: первично осветленная вода в песколовке направляется в отсек с тонкослойным отстойником. В данном отсеке, состоящем из профильных полимерных пластин с увеличенной площадью осаждения, поток при ламинарном режиме движения разделяется на ярусы (слои). Мелкодисперсные взвешенные вещества по наклонным пластинам тонкослойного отстойника оседают на дно, а всплывающие нефтепродукты собираются на поверхности.

1.4.4 Коалесцентный сепаратор – отсек предназначенный для задержания эмульгированных нефтепродуктов.

Принцип работы: очистка стоков от эмульгированных нефтепродуктов происходит на контактном коалесцентном сепараторе, на поверхности которого происходит слияние и укрупнение капель нефтепродуктов. Укрупнённые капли нефтепродуктов всплывают на поверхность.

1.4.5 Сорбционный фильтр – фильтр, предназначенный для доочистки поверхностных вод от нефтепродуктов и остаточных взвешенных веществ.

1.4.5.1 Одноступенчатый сорбционный фильтр предназначен для доочистки поверхностных вод до требований ПДК, регламентируемых для сброса в водные объекты культурно-бытового и хозяйственно-питьевого водопользования.

Одноступенчатый сорбционный фильтр заполнен полиэфирным нетканым материалом, обладающим высокой сорбцией нефтепродуктов и мелкодисперсных механических примесей.

1.4.5.2 Двухступенчатый сорбционный фильтр (только для Векса-М) предназначен для доочистки поверхностных вод до требований ПДК, регламентируемых для сброса в водные объекты рыбохозяйственного назначения.

Двухступенчатый сорбционный фильтр состоит из двух полостей (ступеней очистки).

Внешняя полость двухступенчатого сорбционного фильтра заполнена полиэфирным нетканым материалом, обладающим высокой сорбцией нефтепродуктов и мелких механических примесей.

Внутренняя полость двухступенчатого сорбционного фильтра заполнена активированным углем, обеспечивающим сорбцию растворенных нефтепродуктов до остаточной концентрации 0,05 мг/л.



Векса, Векса-М

Ш.012.000 РЭ

1.5 Маркировка

1.5.1 Схема маркировки установок Векса, Векса-М представлена на рисунке 3.

1.5.2 На корпусе установки нанесены информационные надписи «ВХОД» 1, «ВЫХОД» 8, обозначающие входной и выходной патрубков; «КОРПУС» 11, обозначающая корпус установки; «№ 1 КОЛОДЕЦ ТЕХНИЧЕСКИЙ 1200» 9, 10, 13, обозначающая номер технического колодца по порядку слева на право от входного патрубка.

1.5.3 На корпусе установки наклеен ярлык 14 с нанесённой маркировкой изготовителя (товарный знак), наименования установки, номера технических условий, заводского номера, даты изготовления, массы изделия. Внешний вид ярлыка представлен на рисунке 4.

1.5.4 На корпусе установки наклеены ярлыки 2, 3, 4, 5, 6, 7 с обозначением номера и названия детали установки. Внешний вид ярлыков представлен на рисунке 5.

1.5.5 На корпусе установки наклеена схема сборки установки 12. Внешний вид схемы сборки представлен на рисунке 6.

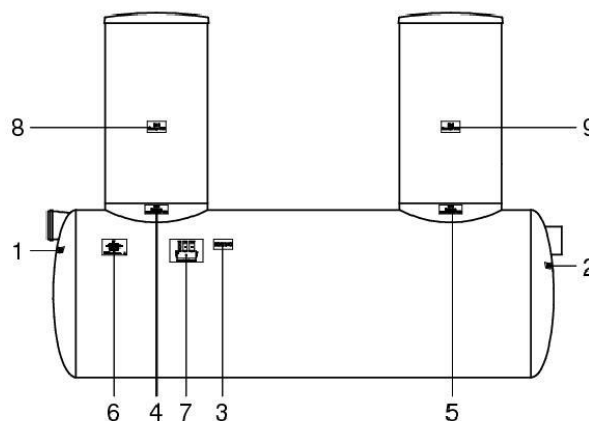


Рисунок 3 – Схема маркировки установок Векса, Векса-М



Векса, Векса-М

Ш.012.000 РЭ



Рисунок 4 – Ярлык

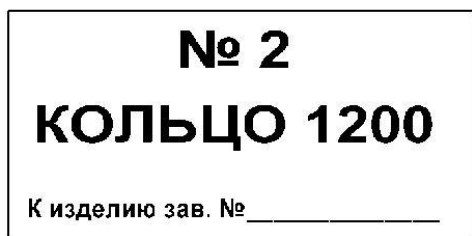


Рисунок 5 – Ярлык



Векса, Векса-М

Ш.012.000 РЭ

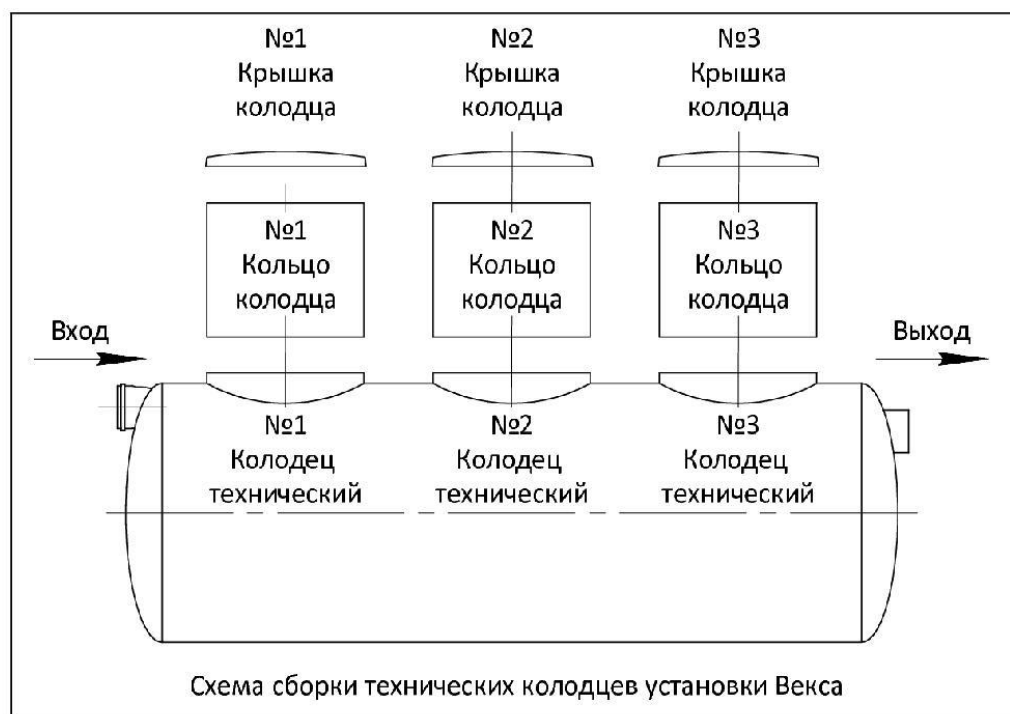


Рисунок 6 – Схема сборки



2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 К эксплуатации установки допускаются лица, прошедшие подготовку по эксплуатации установки и ознакомленные с настоящим руководством.

2.1.2 Необходимо исключить попадание в установку строительного мусора.

2.1.3 Запрещается подавать на установки агрессивные химические жидкости, краски, эмульсии, ПАВ, растворители, растительные и животные масла и жиры.

2.1.4 Показатель pH очищаемой воды должен находиться в пределах от 6,5 до 8,5 ед.

2.1.5 В случаях применения установок для очистки сточных вод, содержащих эмульсии, растворённые нефтепродукты, значительное количество тонкодисперсных взвешенных веществ, а также льяльных, подтоварных, балластных, шахтных сточных вод и сточных вод со снегоплавильных установок, необходимо применить дополнительные способы очистки: реагентную обработку, отстаивание, сорбционную очистку и другие возможные способы очистки на выбор проектной организации.

2.1.6 Необходимо обеспечить соответствие параметров входящих концентраций и расхода сточных вод в соответствии с таблицей 1.

2.2 Общие сведения о монтаже установки

2.2.1 Применяются различные схемы монтажа установок: на фундаментную железобетонную плиту или на опоры (в случае надземной установки).

Варианты монтажа установок Векса, Векса-М представлены в приложении А.

2.2.2 Вариант монтажа установки на железобетонную плиту применяется для предотвращения возможного выдавливания установки грунтовыми водами при опорожнении и деформации грунта основания. При этом установка крепится стропами с талрепами к фундаментной железобетонной плите.

Основание и параметры монтажной фундаментной плиты определяются расчетным путем в ходе выполнения проектных работ. Масса фундаментной плиты должна быть не менее 50 % от массы установки с водой.

На монтажной фундаментной плите следует утрамбовать слой песка (без камней) толщиной не менее 100 мм.

В случае наличия грунтовых вод в зоне размещения установки, необходимо выпол-



Векса, Векса-М

Ш.012.000 РЭ

нить расчёт на всплытие, по которому определяется необходимая и достаточная конструкция, форма и масса пригруза.

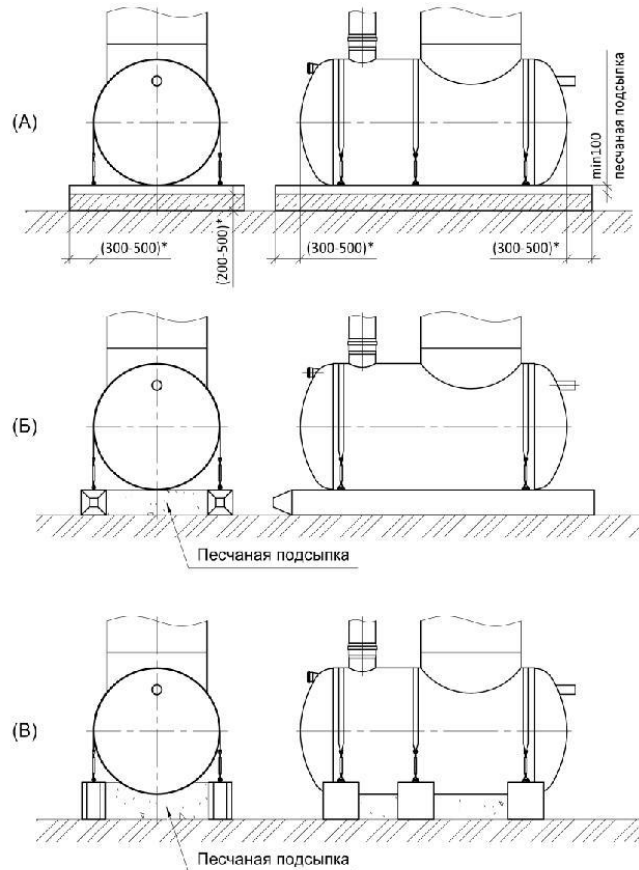


Рисунок 7 – Варианты организации пригруза

На рис. 7 приведены различные варианты организации пригруза. Рекомендации по размещению и конструкции закладных деталей для монтажа на железобетонной плите (рис. 7 А) приведены в приложении к данному руководству. В случае, если в качестве пригруза выбраны ж/б сваи (рис. 7 Б) или блоки ФБС (рис. 7 В), помимо расчёта на всплытие, необходимо выполнить прочностные расчёты узлов крепления монтажных элементов к закладным деталям пригруза. Не следует допускать прямого контакта пригруза с корпусом изделия в процессе монтажа и эксплуатации, т.к. это может привести к деформации и нарушению целостности корпуса.

2.2.3 При варианте размещения установки под проезжей частью, необходимо выполнить разгрузочную дорожную плиту из армированного бетона и применить чугунные люки в соответствии с ГОСТ 3634-99.

2.2.4 При надземном варианте размещения установки монтаж металлических опор



Векса, Векса-М

Ш.012.000 РЭ

необходимо производить на специально подготовленное основание (фундамент). Отклонение от горизонтальности крайних точек основания должно составлять не более 5 мм.

2.2.5 Схема монтажа установки выбирается при выполнении проектных работ. Возможно применение индивидуальных условий монтажа по согласованию с Производителем и проектной организацией.

ВНИМАНИЕ:

ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ВАРИАНТА МОНТАЖА «ПОД ЧУГУННЫЙ ЛЮК» БЕЗ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗГРУЗОЧНОЙ ПЛИТЫ, НЕОБХОДИМО ИСКЛЮЧИТЬ В МЕСТЕ РАЗМЕЩЕНИЯ УСТАНОВОК ДВИЖЕНИЕ ТЕХНИКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ УБОРОЧНОЙ.

ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ВАРИАНТА МОНТАЖА «ПОД ЧУГУННЫЙ ЛЮК» ПОД ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТЬЮ, НЕОБХОДИМО ПРЕДУСМОТРЕТЬ КОМПЛЕКС ЗАЩИТНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ВЫБОР ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.



ЗЕРКАЛО ВОДЫ В УСТАНОВКЕ ДОЛЖНО БЫТЬ НИЖЕ УРОВНЯ ПРОМЕРЗАНИЯ ГРУНТА ИЛИ НА ВЫБОР ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИ СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ОБОСНОВАНИИ.

2.3 Монтаж установки (подземное размещение)

2.3.1 Перед монтажом установки необходимо:

- проверить общее состояние корпуса установки на отсутствие разрывов и трещин;
- удалить мусор и откачать дождевую воду из корпуса установки (при наличии);
- демонтировать сорбционные фильтры (при наличии их в установке).

Во время монтажа необходимо избегать сильных ударов по стенке корпуса, во избежание его повреждения.

2.3.2 При установке емкостного оборудования должна быть соблюдена правильность ориентировки входа и выхода сточной воды, проверена соосность отверстий.

2.3.3 Монтаж установок следует производить в следующей последовательности:

- а) Установить ёмкость на слой песка.
- б) Залить во все отсеки ёмкости воду на высоту 300 мм для обеспечения устойчивости при дальнейших монтажных работах.
- в) Произвести крепление установки стропами с талрепами (входят в монтажный



Векса, Векса-М

Ш.012.000 РЭ

комплект) к фундаментной плите согласно приложения А (в случае монтажа установки на фундаментной плите).

Стропы должны охватывать верхнюю часть ёмкости. Стропы не должны вдавливаться в поверхность корпуса установки.

г) Обработать талрепы антикоррозийным составом.

д) Произвести обратную засыпку установки песком до уровня входного и выходного патрубков. Засыпку производить слоями по 250 мм с утрамбовкой. Параллельно с засыпкой производить заливку отсеков ёмкости водой.

е) Подключить входной и выходной патрубки к внешнему коллектору.

ж) Установить на горловины корпуса технические колодцы с люками. Стыки технического колодца должны быть загерметизированы водонепроницаемым материалом, например мастикой резинобитумной МГХ-Т ТУ 5775-012-42788835-2002. При необходимости выполнить подрезку технических колодцев по месту.

з) Произвести обратную засыпку установки песком до уровня кабельного вывода 7 рисунок Б.1 (в случае комплектования установки датчиком уровня нефтепродуктов). Засыпку производить слоями по 250 мм с утрамбовкой.

и) Установить датчик уровня нефтепродуктов и проложить кабель согласно приложения В (если датчик входит в комплект поставки).

к) Произвести полную засыпку установки песком. Засыпку производить слоями по 250 мм с утрамбовкой.

л) Очистить поверхность воды в установке от плавающего мусора (при наличии).

м) Установить сорбционные фильтры согласно пункту 3.3.4.

н) Подать сточную воду на установку.

ВНИМАНИЕ:

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ДВИЖЕНИЕ АВТОТРАНСПОРТА И ТЯЖЁЛОЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ ПОСЛЕ ОБРАТНОЙ ЗАСЫПКИ КОТЛОВАНА С УСТАНОВЛЕННЫМИ В НЕМ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ.



2.4 Монтаж установки (надземное размещение)

2.4.1 Перед монтажом необходимо:

– проверить общее состояние оборудования на отсутствие разрывов и трещин корпуса;

– удалить мусор и откачать дождевую воду из отсеков (при наличии);

Во время монтажа необходимо избегать ударов по стенке корпуса, во избежание



его повреждения.

При установке изделия должна быть соблюдена правильность ориентации входа и выхода сточной воды, проверена соосность отверстий.

2.4.2 Монтаж следует производить в следующей последовательности:

- а) Установить и закрепить металлические опоры.
- б) Произвести установку изделия, подняв его стропами (см. п. 5.2 настоящего Руководства).
- в) Наполнить изделие водой до высоты лотка отводящего патрубка. Необходимо постепенно заполнять все отсеки изделия, не допуская перепада уровня воды более 100 мм между соседними отсеками.
- г) Произвести подключения входного и выходного патрубка к сети.
- д) Установить датчик уровня нефтепродуктов и проложить кабель согласно приложения В (если датчик входит в комплект поставки).
- е) Очистить поверхность воды в установке от плавающего мусора (при наличии).
- ж) Установить сорбционные фильтры согласно пункту 3.3.4.
- з) Установить на горловины корпуса крышки люков, закреплённые на юбках, сориентировав их исходя из удобства дальнейшей эксплуатации.
- и) Подать сточную воду на установку.

2.5 Эксплуатация установки

2.5.1 Эксплуатация установок «Векса» должна производиться в соответствии с данным руководством по эксплуатации.

2.5.2 Началом эксплуатации установок Векса считается дата монтажа изделия с отметкой в разделе «Заметки по эксплуатации и хранению».

2.5.3 Для обеспечения нормальной работы установки необходимо производить техническое обслуживание установок Векса в соответствии с пунктом 3 данного руководства по эксплуатации.

2.5.4 В случае, если зеркало воды в установке расположено выше уровня промерзания грунта, по окончании нормативно-тёплого периода года воду необходимо регулярно полностью откачивать из установки не допуская образования льда во внутренних отсеках.



3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 Общие указания

3.1.1 К техническому обслуживанию установки допускаются лица, прошедшие подготовку по эксплуатации установки и ознакомленные с настоящим руководством.

Обслуживающий персонал обязан знать устройство и функционирование оборудования и иметь необходимые инструменты для обслуживания данного оборудования.

3.1.2 Обслуживающий персонал обязан своевременно производить регламентные работы по обслуживанию очистного оборудования в соответствии с пунктом 3.3 настоящего руководства по эксплуатации.

При проведении регламентных работ по обслуживанию необходимо соблюдение мер безопасности согласно 3.2.

3.1.3 Обслуживающий персонал обязан вести журнал регламентных и внеплановых работ согласно пункта 10.

3.2 Меры безопасности

К обслуживанию оборудования допускается персонал старше 18 лет, прошедший инструктаж по охране труда в соответствии с нормативными документами.

Рабочее место при обслуживании должно быть освещено.

Обслуживание установки должны производить не менее двух работников, имеющих индивидуальные средства защиты.

При загорании установку тушить водой и пеной.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

ВСКРЫВАТЬ КОРПУС СИГНАЛИЗАТОРА УРОВНЯ
НЕФТЕПРОДУКТОВ ТОЛЬКО ПОСЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ ЕГО ОТ СЕТИ
220 ВОЛЬТ!

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ НЕОБХОДИМО ПРО-
ВЕТРИТЬ УСТАНОВКУ, ОТКРЫВ КРЫШКИ ЛЮКОВ НЕ МЕНЕЕ, ЧЕМ
НА ТРИДЦАТЬ МИНУТ!





3.3 Порядок технического обслуживания изделия

3.3.1 Для поддержания установки Векса в рабочем состоянии необходимо выполнение следующих видов технического обслуживания:

- проверка работоспособности установки;
- чистка установки;
- замена сорбционных фильтров;
- полная проверка установки.

3.3.2 Проверка работоспособности установки

Проверка работоспособности установки проводится раз в месяц и заключается в проверке работы функциональных отсеков установки методом визуального контроля.

3.3.3 Чистка установки

Чистка установки производится раз в три-шесть месяцев.

Для очистки установки необходимо:

- откачать слой всплывших нефтепродуктов (при наличии);
- очистить датчик уровня нефтепродуктов (при его наличии в комплекте поставки);
- проверить датчик уровня нефтепродуктов (если находится в комплекте поставки)

согласно инструкции по установке и использованию;

- откачать слой осадка из песколовки;
- промыть пластины тонкослойного блока водопроводной водой под давлением и удалить осадок, скопившийся под блоком;
- промыть коалесцентный сепаратор.

Периодичность проведения данных операций зависит от степени загрязнения поступающих сточных вод, поэтому очистку нужно производить при необходимости.

3.3.4 Замена сорбционных фильтров

Периодичность замены сорбционного фильтра (далее по тексту - фильтров) обуславливается требованиями к качеству очистки сточных вод (справочное - один раз в сезон). Ресурс фильтров определяется характером сточных вод и условиями эксплуатации.

Замена фильтров производится подъемом через технические колодцы наружу и установкой новых.

Фильтры в рабочем положении фиксируются с помощью байонетного затвора (рисунок 8 вид «а»).



Векса, Векса-М

Ш.012.000 РЭ

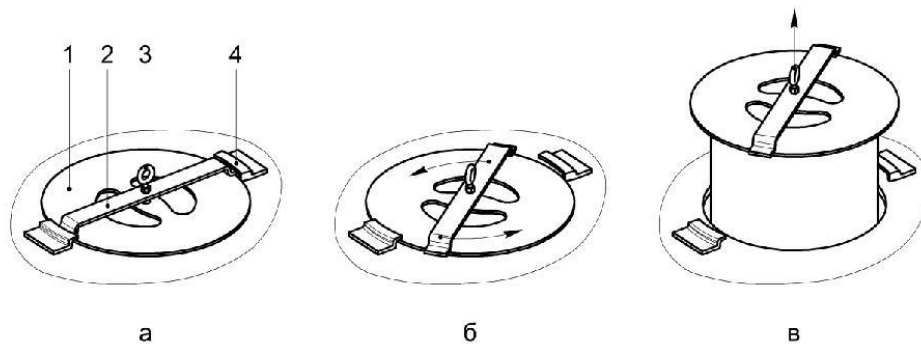
Байонетный затвор фильтра состоит из подвижной планки 2, расположенной на крышке сорбционного фильтра 1 и двух неподвижных лапок 4.

Для извлечения сорбционного фильтра необходимо:

- повернуть планку байонетного затвора 2 против часовой стрелки до выхода из зацепления с лапками байонетного затвора 4 (рисунок 8 вид «б»);
- поднять фильтр за рым-гайку 3 (рисунок 8 вид «в»).

Извлечение фильтра из воды производить постепенно, давая воде стечь. Подъем фильтра через технологический колодец производить медленно, без рывков и ударов о стенки колодца.

Монтаж сорбционных фильтров производится в обратной последовательности. При монтаже необходимо дать фильтру пропитаться водой и, после самостоятельного погружения фильтра в воду, зафиксировать затвор в лапке байонета.



1 – крышка сорбционного фильтра; 2 – планка байонетного затвора;
3 – рым-гайка; 4 – лапка байонетного затвора

Рисунок 8– Байонетное крепление сорбционного фильтра

3.3.5 Полная проверка установки

Полная проверка установки производится не реже одного раза в год

При этом необходимо:

- произвести поблочную откачку воды с очисткой стен, перегородок емкости и технологических элементов установки от грязи;
- проверить корпус и технологические узлы установки на повреждения и принять меры к их устранению.



Векса, Векса-М

Ш.012.000 РЭ

4 ХРАНЕНИЕ

4.1 Хранение установок Векса может осуществляться в закрытых помещениях, под навесом или на открытых площадках при температуре от минус 40 до 50 °С в условиях, исключающих прямое попадание солнечных лучей и не ближе 1 м от нагревательных приборов.

4.2 Сорбционные фильтры и электрическое оборудование следует хранить в сухом помещении.

4.3 При хранении необходимо защитить установку Векса от повреждений и попадания атмосферных осадков в корпус.

ВНИМАНИЕ:

ПРИ НАЛИЧИИ ВОДЫ В ОТСЕКАХ КОРПУСА УСТАНОВКИ
НЕОБХОДИМО ВОДУ ОТКАЧАТЬ!





Векса, Векса-М

Ш.012.000 РЭ

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ПОГРУЗКА И РАЗГРУЗКА ИЗДЕЛИЯ

5.1 Транспортирование

Транспортирование установки производится любым видом транспорта в любое время года в соответствии с нормами и правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.

При транспортировании следует защитить установку от смещений и повреждений, обеспечить надежное крепление и защиту от атмосферных осадков.

Запрещается перевозить установку совместно с горюче-смазочными материалами, кислотами и другими химическими веществами, разрушающими материал корпуса.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПЕРЕМЕЩАТЬ УСТАНОВКУ ВОЛОКОМ



5.2 Погрузка и разгрузка изделия

Погрузка установки в транспорт и разгрузка его должна производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76. К производству погрузо-разгрузочных работ допускаются только лица, достигшие 18-летнего возраста, прошедшие специальное обучение, аттестацию и допущенные к производству работ приказом по предприятию (организации).

Для строповки установки разрешается использовать текстильные стропы.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПРИМЕНЕНИЕ СТАЛЬНЫХ ТРОСОВ ИЛИ ЦЕПЕЙ
ДЛЯ СТРОПОВКИ УСТАНОВКИ**



При производстве работ следует применить траверсу или иные специальные грузоподъемные приспособления. Допускается применение четырехветвевых канатных или цепных строп (4СК или 4СЦ). При этом длина стропа должна быть подобрана таким образом, чтобы угол между стропами не превышал 60°.



Векса, Векса-М

Ш.012.000 РЭ

6 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект установки указан в таблице 4

Таблица 4 - Комплект установки

Наименование	Комплектация									
	Базовая					Дополнительная				
	Корпус	Колодец технический	Люк *	Комплект сорбционных фильтров**	Руководство по эксплуатации	Монтажный комплект	Комплект сорбционных фильтров**	Датчик уровня нефтепродуктов	Датчик уровня осадка	Лестница ***
Векса-2 / Векса-2-М	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Векса-3 / Векса-3-М	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1
Векса-5 / Векса-5-М	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2
Векса-6 / Векса-6-М	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2
Векса-8 / Векса-8-М	1	3	3	1	1	1	1	1	1	2
Векса-10 / Векса-10-М	1	3	3	1	1	1	1	1	1	3
Векса-13 / Векса-13-М	1	3	3	1	1	1	1	1	1	3
Векса-15 / Векса-15-М	1	4	4	1	1	1	1	1	1	4
Векса-18 / Векса-18-М	1	4	4	1	1	1	1	1	1	4
Векса-20 / Векса-20-М	1	4	4	1	1	1	1	1	1	4
Векса-25 / Векса-25-М	1	4	4	1	1	1	1	1	1	4
Векса-30 / Векса-30-М	1	4	4	1	1	1	1	1	1	4
Векса-35 / Векса-35-М	1	5	5	1	1	1	1	1	1	5
Векса-40 / Векса-40-М	2	7	7	1	1	1	1	1	1	6
Векса-40-А / Векса-40-МА	1	5	5	1	1	1	1	1	1	5
Векса-45 / Векса-45-М	2	8	8	1	1	1	1	1	1	7
Векса-45-А / Векса-45-МА	1	6	6	1	1	1	1	1	1	6
Векса-50 / Векса-50-М	2	8	8	1	1	1	1	1	1	7
Векса-50-А / Векса-50-МА	1	6	6	1	1	1	1	1	1	6



Векса, Векса-М

Ш.012.000 РЭ

Продолжение таблицы 4

Наименование	Комплектация									
	Базовая					Дополнительная				
	Корпус	Колодец технический	Люк *	Комплект сорбционных фильтров**	Руководство по эксплуатации	Монтажный комплект	Комплект сорбционных фильтров**	Датчик уровня нефтепродуктов	Датчик уровня осадка	Лестница ***
Векса-60-А / Векса-60-МА	1	6	6	1	1	1	1	1	1	6
Векса-80-А / Векса-80-МА	2	10	10	1	1	1	1	1	1	10
Векса-100-А / Векса-100-МА	2	12	12	1	1	1	1	1	1	12
* Люк стеклопластиковый или переходник с опалубочным кольцом.										
** Фильтры сорбционные поставляются в ящиках.										
*** Лестница стационарная для технического колодца										



Векса, Векса-М

Ш.012.000 РЭ

7 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ, ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Ресурсы, сроки службы и хранения

Срок хранения установки – 12 месяцев.

Указанный срок хранения действителен при соблюдении потребителем условий и правил хранения и транспортирования, установленных в настоящей эксплуатационной документации.

7.2 Гарантии изготовителя

7.2.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества изделия требованиям настоящих технических условий при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования, установленных эксплуатационной документацией.

7.2.2 Гарантийный срок хранения – 1 год с даты отгрузки изделия.

7.2.3 Гарантия на электрическое оборудование составляет 1 год со дня продажи оборудования.

7.2.4 Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет с даты отгрузки изделия. Датой ввода в эксплуатацию считается дата установки изделия для применения по назначению с отметкой в разделе «Заметки по эксплуатации и хранению».

Гарантия на эксплуатацию изделия не распространяется, если в руководстве по эксплуатации отсутствует запись даты ввода в эксплуатацию.

Ввод изделия в эксплуатацию должен быть осуществлён не позднее истечения гарантийного срока хранения. В противном случае, решение о предоставлении гарантии на срок эксплуатации принимается по результатам обследования изделия комиссией со стороны производителя.

8 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Установки серии Векса соответствуют требованиям
ТУ-4859-011-98116734-2007.

Сертификат соответствия № РОСС RU.HB56.H00140.

Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции № 331 от 24 марта 2014 года выдано федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Владимирской области».





Векса, Векса-М

Ш.012.000 РЭ

9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Установка очистки ливневых, талых и производственных сточных вод:

Изделие _____

Заводской номер _____

Масса _____

изготовлена и принята в соответствии с ТУ 4859-001-98116734-2007 и признана годной к эксплуатации.

Начальник ОТК

МП _____

личная подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** ООО «Витэко»**Адрес:** Россия, 152150, Ярославская область,
г. Ростов, Савинское шоссе, 16**<http://www.vo-da.ru>**



Векса, Векса-М

Ш.012.000 РЭ

10 ЗАМЕТКИ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И ХРАНЕНИЮ

Дата ввода в эксплуатацию «_____» _____ 20____ г.

Должность_____
личная подпись_____
расшифровка подписи



Векса, Векса-М

Ш.012.000 РЭ

11 УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Таблица 5 - Результаты осмотра установки и мероприятия по обслуживанию

Дата ТО	Вид ТО	Мероприятия по обслуживанию	Должность, фамилия и подпись лица, проводившего осмотр



12 ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное) – В приложении приведены рекомендованные варианты монтажа изделия в различных исполнениях.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное) – Данное приложение выполняется индивидуально для каждого поставляемого изделия. В нём отражается специфика комплектации, изготовления и размещения изделия. Не входящие в состав конкретной поставки элементы (например – монтажный комплект) в данном приложении не отображаются или изображаются условно с соответствующим примечанием.

ПРИЛОЖЕНИЕ В (обязательное) – Данное приложение содержит схему монтажа датчиков уровня. Если конкретное изделие не комплектуется соответствующими датчиками, ПРИЛОЖЕНИЕ В не включается в состав руководства по эксплуатации.

Приложение 29

Расчет нормативного количества образования отходов производства и потребления в период строительства

Расчет норматива образования отходов на период строительства.

Отходы II класса опасности

1. Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом (код ФККО 9 20 110 01 53 2)

Расчет годового объема образования данного отхода проводим методом расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов по формуле, т/год:

$$M = \sum N_i \cdot m_{\text{ак}} \cdot 10^{-3},$$

где N_i - количество отработанных аккумуляторных батарей i -типа;

$m_{\text{ак}}$ - вес аккумуляторной батареи i -типа с электролитом, кг.

Расчет количества отработанных аккумуляторов ведется по формуле, шт./год

$$N = \sum n_i / T_i,$$

где n_i - количество использованных аккумуляторов или аккумуляторных батарей i -того типа;

T_i - эксплуатационный срок службы аккумуляторов i -той марки, год.

Марка автотранспорта	Марка аккумулятора	К-во техники шт.	К-во аккумулят. на 1 а/м, шт.	Экспл. срок службы АБ, год	Вес аккумулят. с эл-том, кг	Масса отработ. АБ с эл-том, т/год
Бульдозер ДЗ-110	6СТ-132	1	2	2	51,2	0,051
Бульдозер ZOOMLION ZD160-3	24V(12V*2)	1	2	2	17,4	0,017
Экскаватор Hitachi ZX330-3	12V/96	1	2	2	33	0,033
Экскаватор Hitachi ZX240-5	12V/96	2	2	2	33	0,066
ДЗ-98	6СТ-190	1	2	2	60	0,06
MAN TGS 41.4	12V/175	3	2	2	54	0,162
НеФАЗ-653315	6СТ-190	1	2	2	60	0,06
КамАЗ-43253 (КО 806)	6СТ-190	1	2	2	60	0,06
ИТОГО						0,509

Отходы III класса опасности

Отработанные масла

Расчет годового объема образования отработанных моторных, трансмиссионных, гидравлических масел, образующихся при эксплуатации автотранспорта и спецтехники, проводим методом расчета по удельным отраслевым нормативам образования отходов.

Годовой объем отработанных моторных, трансмиссионных и гидравлических масел рассчитывается через объем системы смазки по формуле:

$$M = \sum N_i \cdot V_i \cdot T_i \cdot k \cdot \rho \cdot 10^{-3} / T_{\text{нш}}, \text{ т/год}$$

где N_i - количество автомобилей или техники i -ой марки, шт.;

V_i - объем масла, заливаемого в систему смазки автомобилей и техники при ТО, л;

T_i - среднегодовое время работы автомобилей и техники i -ой марки, час/год;

$T_{\text{нш}}$ - норма времени работы автомобилей и техники i -ой марки до замены масла, час;

k - коэффициент полноты слива масла, $k = 0,9$;

ρ - плотность отработанного масла, кг/л ($\rho = 0,9$ кг/л).

2. Отходы минеральных масел моторных (код ФККО 4 06 110 01 31 3)

Марка автомобиля, техники	Расчетные параметры и коэффициенты				
	N _i	V _и , л	T _i , час/год	T _и , час.	M _и , т/год
Бульдозер ДЗ-110	1	30	3500	250	0,34
Бульдозер ZOOMLION ZD160-3	1	80	6500	250	1,685
Hitachi ZX330-3	1	115	6000	250	2,236
Hitachi ZX240-5	2	25	6000	250	
ДЗ-98	1	30	2900	250	0,282
MAN TGS 41.4	3	33	3300	250	1,059
НеФАЗ-653315	1	7,5	3000	250	0,073
КамАЗ-43253 (КО 806)	1	28	3000	250	0,272
ИТОГО					5,947

3. Отходы минеральных масел трансмиссионных (код ФККО 4 06 150 01 31 3)

Марка автомобиля, техники	Расчетные параметры и коэффициенты				
	N _i	V _и , л	T _i , час/год	T _и , час.	M _и , т/год
Бульдозер ДЗ-110	1	123	3500	1500	0,232
Бульдозер ZOOMLION ZD160-3	1	160	6500	1500	0,562
Hitachi ZX330-3	1	140	6000	1500	0,454
Hitachi ZX240-5	2	16,4	6000	1500	
ДЗ-98	1	105	2900	1500	0,164
MAN TGS 41.4	3	110	3300	1500	0,588
НеФАЗ-653315	1	30	3000	1500	0,049
КамАЗ-43253 (КО 806)	1	106	3000	1500	0,172
ИТОГО					2,221

4. Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены (код ФККО 4 06 120 01 31 3)

Марка автомобиля, техники	Расчетные параметры и коэффициенты				
	N _i	V _и , л	T _i , час/год	T _и , час.	M _и , т/год
1	2	3	4	5	6
Бульдозер ДЗ-110	1	215	3500	2000	0,305
Бульдозер ZOOMLION ZD160-3	1	207	6500	2000	0,545
Hitachi ZX330-3	1	850	6000	2000	2,066
Hitachi ZX240-5	2	303	6000	2000	
ДЗ-98	1	215	2900	2000	0,253
MAN TGS 41.4	3	285	3300	2000	1,143
НеФАЗ-653315	1	-	3000	2000	0
КамАЗ-43253 (КО 806)	1	144	3000	2000	0,175
ИТОГО					4,487

5. Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные (код ФККО 9 21 302 01 52 3)

Расчет количества образования отработанных фильтров выполнен в соответствии с «Положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта».

Количество образования отработанных фильтров, образующихся при эксплуатации транспорта, определяется по формуле:

$$M = \sum N_i \cdot n_i \cdot m_i \cdot k_{\text{ТО-2}}, \text{ т/год,}$$

где N_i - количество техники каждой марки, шт.,

n_i - количество фильтров, установленных на технике i -го типа, шт.;

m_i - вес фильтра i -го типа, кг;

$k_{\text{ТО-2}}$ – количество планируемых ТО-2.

Вид транспорта	К-во техники, шт.	К-во установл. масляных фильтров на а/м, шт.	Вес фильтра, кг	Кол-во ТО-2	Годовой расход фильтров, шт.	Масса отработанных фильтров, т/год
Спецтехника	3	6	2,0	2	36	0,072
Автотранспорт	5	7	1,375	2	70	0,096
Экскаваторы	2	9	2	2	36	0,072
ИТОГО						0,240

6. Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные (код ФККО 9 21 303 01 52 3)

Расчет количества образования отработанных фильтров выполнен в соответствии с «Положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта».

Количество образования отработанных фильтров, образующихся при эксплуатации транспорта, определяется по формуле:

$$M = \sum N_i \cdot n_i \cdot m_i \cdot k_{\text{ТО-2}}, \text{ т/год},$$

где N_i - количество техники каждой марки, шт.,

n_i - количество фильтров, установленных на технике i -го типа, шт.;

m_i - вес фильтра i -го типа, кг;

$k_{\text{ТО-2}}$ – количество планируемых ТО-2.

Вид транспорта	К-во техники, шт.	К-во топливных фильтров на а/м, шт.	Вес фильтра, кг	К-во ТО-2	Годовой расход фильтров, шт.	Масса отработанных фильтров, т/год
Спецтехника	3	1	1,2	2	6	0,007
Автотранспорт	5	1	1,04	2	10	0,01
Экскаватор	2	2	1,7	2	8	0,014
ИТОГО						0,031

Отходы IV класса опасности

7. Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (код ФККО 9 19 204 02 60 4)

Годовой объем образования отхода определяется по удельным отраслевым нормативам образования отходов по формуле:

$$M = N_i \cdot T_i \cdot H_i, \text{ т/год}$$

где N_i – количество техники каждой марки, шт.;

$N_{\text{вет.зам.}}$ – норма образования ветоши т/2 тыс.ч (т/10 тыс.км) [Ошибка! Источник ссылки не найден.];

T_i – среднее годовое время работы техники i -той марки, час/год.

Тип автотранспортного средства	Количество техники i -го вида	Норма образования ветоши, т/2 тыс. часов	Ср. годовая наработка тыс. часов, тыс км	Кол-во образования обтир.матер, т/год
1	2	3	4	5
Бульдозер ДЗ-110	1	0,00218	3,5	0,004
Бульдозер ZOOMLION ZD160-3	2	0,00218	6,5	0,007
Hitachi ZX330-3	1	0,00218	6,0	0,007
Hitachi ZX240-5	2	0,00218	6,0	
ДЗ-98	1	0,00218	2,9	0,003
MAN TGS 41.4	19	0,00218	350	1,45
НеФАЗ-653315	1	0,00218	17,4	0,004
КамАЗ-43253 (КО 806)	1	0,00218	8,7	0,002
ИТОГО				1,477

8. Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные (код ФККО 9 21 301 01 52 4)

Расчет норм образования отработанных фильтров выполнен в соответствии с «Положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта».

Количество образования отработанных фильтров, образующихся при эксплуатации транспорта, определяется по формуле:

$$M = \sum N_i \cdot n_i \cdot m_i \cdot k_{\text{ТО-2}}, \text{ т/год,}$$

где N_i - количество техники каждой марки, шт.,

n_i - количество фильтров, установленных на технике i -го типа, шт.;

m_i - вес фильтра i -го типа, кг;

$k_{\text{ТО-2}}$ – количество планируемых ТО-2.

Вид транспорта	К-во техники, шт.	К-во устан-х воздушных фильтров на а/м, шт.	Вес фильтра, кг	Кол-во ТО-2	Годовой расход фильтров, шт.	Масса отработанных фильтров, т/год
Спецтехника	4	1	1,7	2	6	0,01
Автомобили	22	1	1,04	2	10	0,01
Экскаватор	1	1	1,8	2	4	0,007
ИТОГО						0,027

9. Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства код по ФККО 4 82 427 11 52 4

Количество отработанных светильников определяется в соответствии с методикой «Сборник методик по расчету объемов образования отходов. – С-П, 2001 г.» по формуле:

$$M = n_i \times t_i / k_i, \text{ шт/год,}$$

$$M = n_i \times m_i \times t_i \times 10^{-6} / k_i, \text{ т/год},$$

где: n_i – количество установленных ламп i -ой марки, шт.;

t_i – фактическое количество часов работы ламп i -ой марки в год;

k_i – эксплуатационный срок службы ламп;

m_i – масса одной лампы, кг.

Наименование	Кол-во, шт	ki, час	Вес, кг	ti, час/год	N, шт	M, тонн
ДКУ-160	10	50000	20,6	4700	0,94 (1 шт)	0,021
Итого:						0,021

10. Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный),

11. код по ФККО 7 33 100 01 72 4

Количество мусора определяется в соответствии с методикой «Сборник методик по расчету объемов образования отходов», – С-П, 2001 г. по формуле:

$$M = N \cdot m, \text{ м}^3/\text{год},$$

где: N – количество работающих в учреждении, чел;

m – удельная норма образования бытовых отходов на 1 работающего в год, $\text{м}^3/\text{год}$.

Количество (масса) бытовых отходов, образующихся в результате жизнедеятельности работников, определяется по формуле:

$$M^1 = M \cdot \rho, \text{ т/год},$$

где: ρ – плотность бытовых отходов, т/м^3 .

Наименование	Расчетные параметры и коэффициенты				
	n, чел	Q, $\text{м}^3/\text{чел}$	ρ , т/м^3	V, $\text{м}^3/\text{год}$	M, т/год
Рабочие	44	0,22	0,2	9,68	1,936
Итого:					1,936

12. Шины пневматические автомобильные отработанные (код по ФККО 9 21 110 01 50 4)

Годовой объем образования отхода определяется по удельным отраслевым нормативам образования отходов по формуле, т/год:

$$M = \sum N_i \cdot n_i \cdot m_i \cdot L_i / L_{ni}$$

где N_i – количество автомашин i -той марки;

n_i – количество шин, установленных на автомашине i -той марки;

m_i – вес одной изношенной шины данного вида, кг;

L_i – средний годовой пробег автомобиля i -той марки;

L_{ni} – норма пробега подвижного состава i -той марки до замены шин, тыс.км.

Марка а/м	К-во а/м N_i , шт	К-во шин, шт.	Марка шин	Общая наработка L_i , тыс. км, тыс. час	Норма пробега L_{ni} , тыс. км, час.	Масса одной шины m_i , кг	К-во изнош. шин, шт	Масса изношенных шин, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Автомобильный транспорт								
MAN TGS 41.4	3	10	315/80 R22,5	350	18,0	64,5	583	37,604
Топливозаправщик	1	6	390/95 R20	17,4	110,8	110,8	1	0,111

Марка а/м	К-во а/м N _i , шт	К-во шин, шт.	Марка шин	Общая наработка L _i , тыс. км, твс.час	Норма пробега L _н , тыс. км, час.	Масса одной шины m _ш , кг	К-во изнош. шин, шт	Масса изношен ных шин, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
КамАЗ-46522								
КамАЗ-43253 (КО 806)	1	6	390/95 R20	8,7	110,8	110,8	0	0
ИТОГО	120							37,715
Строительная и специальная техника								
Автогрейдер ДЗ-98	4	6	16.00-24	2900	2000	167	9	1,503
ИТОГО	11							1,503
ВСЕГО								39,218

Отходы V класса опасности

13. Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (код ФККО 4 61 010 01 20 5)

Годовое количество образования лома черных металлов, образующегося при ремонте автотранспорта, определяется с учетом удельных показателей по формуле:

$$M = \sum N_i \cdot \alpha_i \cdot m_i, \text{ т/год};$$

где N_i – количество автомобилей или техники i-ой марки, шт.;

α_i – нормативный коэффициент образования лома для автомобилей и техники i-ой марки;

m_i – масса металла единицы автотранспорта и техники данного вида, т.

Марка автомобиля, техники	Расчетные параметры и коэффициенты			
	N _i	α _i	m _i , т	M _i , т/год
Бульдозер ДЗ-110	1	0,0174	16,5	0,287
Бульдозер ZOOMLION ZD160-3	1	0,0174	16,5	0,287
Hitachi ZX330-3	1	0,0174	31,0	0,539
Hitachi ZX240-5	2	0,0174	23,3	0,811
ДЗ-98	1	0,0174	19,5	0,339
MAN TGS 41.4	3	0,016	15,5	0,744
НеФАЗ-653315	1	0,016	24	0,384
КамАЗ-43253 (КО 806)	1	0,016	7,7	0,123
ИТОГО				3,514

14. Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами (код ФККО 8 11 100 01 49 5)

При проведении земляных работ образуется отход - грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами

Количество образования грунта от землеройных работ принято в соответствии с разделом 5.7 проектной документации (19/ММК-Уголь-ИСО7):

– земляные работы при строительстве гидротехнические сооружения, водоотводных канав – 2,3 тыс. м³;

– выемка основания отвала – 851 тыс. м³;

– разработка земполотна автодороги и нарезка кюветов и канавы – 0,926 тыс. м³.

В период строительства образуется 854,226 тыс. м³ или 1793,875 тыс. т грунта.

Грунта от землеройных работ используется на предприятии в полном объеме в качестве изоляционного материала на групповом отвале.

Приложение 30

Расчет нормативного количества образования отходов производства и потребления на период эксплуатации

7. Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений– код по ФККО 4 06 350 01 31 3

Для очистки поверхностных сточных вод с территории отвала предусматриваются очистные сооружения поверхностных сточных вод, которые состоят из отстойника и модульной установки «Векса-60А».

Количество образования принято в соответствии с разделом 5.3 проектной документации (19/ММК-Уголь-ИСОЗ).

Согласно раздела, объем нефтепродуктов, накапливаемый всеми установками (2 шт.) за год – 1,25 т/год.

Норматив образования всплывающей пленки из нефтеуловителей составит 1,25 т/год.

12. Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный, код по ФККО 7 21 100 01 39 4

Для очистки поверхностных сточных вод с территории отвала предусматриваются очистные сооружения поверхностных сточных вод, которые состоят из отстойника и модульной установки «Векса-60А».

Количество образования принято в соответствии с разделом 5.3 проектной документации (19/ММК-Уголь-ИСОЗ):

- годовой объем осадка, образующийся в отстойнике за счет осаждения взвешенных веществ равен 160,3 м³.
- объем осадка, накапливаемый всеми установками (2 шт) за год, равен 14,03 м³/год.

Чистка установок от осадка осуществляется при наступлении холодного периода года, исключаящего поступление атмосферных осадков на очистные сооружения.

В течение года образуется 174,33 м³ или 313,794 т (при плотности 1,8 т/м³) осадка.

13. фильтрующая загрузка из угля активированного и нетканых полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) – код по ФККО 4 43 761 22 52 4

Отработанный фильтрующий материал образуется в результате замены фильтрационного материала установок «Векса-60А».

Очистные сооружения «Векса-60А» оснащены двухступенчатым сорбционным фильтром, в количестве 12 штуки.

Двухступенчатый сорбционный фильтр состоит из трех цилиндрических водонепроницаемых фильтроэлементов образующих две полости. Внешняя полость заполнена полиэфирным нетканым материалом «Мегасорб» (4 кг), а внутренняя полость второй системы очистки активированным углем (6 кг). Общий вес загрузки одного фильтра ориентировочно составляет 10 кг.

Периодичность замены фильтрационного материала устанавливается в процессе эксплуатации очистных сооружений (справочное, один раз в 3-6 месяцев).

При смене загрузки 2 раза в год образуется 0,240 т/год ($2 \cdot 0,010 \cdot 12 = 0,240$) отработанного сорбента.

Норматив образования отработанного фильтрующего материала составит 0,240 т/год.

Приложение 31

Договора на передачу отходов

ДОГОВОР ПОСТАВКИ № БЛ206476 лома черных и цветных металлов

г. Белово

«24» октября 2019 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Металл-Торг», именуемое в дальнейшем «Покупатель», в лице директора Плотко Анны Викторовны, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Общество с ограниченной ответственностью «ММК-УГОЛЬ», именуемое в дальнейшем «Поставщик», в лице начальника управления материально-технического снабжения и сбыта Емелина Константина Анатольевича, действующего на основании Доверенности 5/19 от 01.01.2019г., с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

Статья 1. Предмет договора.

- 1.1. В соответствии с условиями настоящего договора Поставщик обязуется передать Товар лом черных и цветных металлов, образовавшийся в процессе собственного производства Поставщика (далее по тексту-Товар), в собственность Покупателю, а Покупатель принять и оплатить Товар.
- 1.2. Цена, количество, сроки, ассортимент Товара указываются сторонами в Приложениях к настоящему договору, являющихся его неотъемлемой частью.
- 1.3. Поставщик гарантирует, что поставляемый по настоящему договору Товар не обременен правами третьих лиц, в том числе: не заложен, не находится под арестом, свободен от таможенных формальностей, и что Поставщик вправе распоряжаться данным Товаром, в том числе поставить его Покупателю в соответствии с условиями настоящего договора. По требованию Покупателя Поставщик обязан предоставить ему документы, подтверждающие изложенные в настоящем пункте обстоятельства.
- 1.4. Качество поставляемого по настоящему Договору Товара должно соответствовать следующим требованиям: ГОСТ 2787-75, ГОСТ 1639-93, условиям договора, а также условиям Приложений к настоящему договору.

Статья 2. Обязанности Сторон

- 2.1. Обязанности Поставщика:
- 2.1.1. Предоставить Покупателю Товар в соответствии с условиями настоящего договора, требованиям ГОСТа 2787-75, ГОСТа 1639-93.
- 2.1.2. На основании приемосдаточного акта Покупателя Поставщик в течение 5 (пяти) календарных дней с даты составления приемосдаточного акта оформляет товарную накладную (ТОРГ-12) и выставляет счет-фактуру. При этом дата товарной накладной (ТОРГ-12) и счета-фактуры должна соответствовать дате подписания Покупателем приемосдаточного акта. В соответствии с п.5 ст.168 НК РФ Поставщик составляет счета-фактуры без учета сумм налога. При этом в указанных счетах-фактурах делается соответствующая надпись или ставится штамп «НДС исчисляется налоговым агентом». Покупатель, согласно п.8 ст.161 НК РФ, признается налоговым агентом. Покупатель обязан исчислить НДС расчетным методом и уплатить в бюджет соответствующую сумму налога.
- 2.2. Обязанности Покупателя:
- 2.2.1. Произвести подготовительные работы, погрузку, доставку Товара в соответствии с условиями настоящего договора.
- 2.2.2. По результатам приемки сформировать приемо-сдаточный акт по форме Приложения №1 к Правилам обращения с ломом и отходами черных и цветных металлов и их отчуждения, утвержденным постановлением Правительства РФ №369 от 11.05.2001г.
- 2.2.3. Оплатить Товар в размере, порядке и в сроки, установленные настоящим договором и Приложениями к нему.

 / Поставщик /

 / Покупатель /

Статья 3. Условия поставки.

- 3.1. Доставка партий Товара осуществляется автомобильным транспортом Покупателя. Условия поставки указываются в Приложениях к настоящему договору, являющихся его неотъемлемой частью.
- 3.2. На каждую партию Товара составляется в двух экземплярах приемо-сдаточный акт, один из которых передается Поставщику, второй остается у Покупателя. Приемо-сдаточный акт подлежит обязательной регистрации.
- 3.3. Партией Товара признается количество Товара, для перевозки которого требуется не более одной транспортной единицы (автомобиль).
- 3.4. График передачи Товара определяется Поставщиком.
- 3.5. Сорт лома, отгружаемый партией товара, определяет Поставщик.
- 3.6. Датой исполнения обязательств по поставке металлолома и моментом перехода права собственности от Поставщика к Покупателю (дата поставки) считается дата подписания Покупателем приемосдаточного акта установленной формы

Статья 4. Цена Товара и порядок расчетов.

- 4.1. Цена Товара указывается в приложениях к настоящему договору, являющихся его неотъемлемой частью.
- 4.2. Оплата производится Покупателем путем перечисления денежных средств на расчетный счет Поставщика в размере 100% предоплаты (отгрузка Товара производится после поступления денежных средств на расчетный счет Поставщика).
- 4.3. Датой платежа считается дата списания денежных средств со счета Покупателя. Обязательство Покупателем по оплате считается исполненным в момент поступления денежных средств на расчетный счет Поставщика.
- 4.4. Допускается оплата Товара третьим лицом без согласования сторон.

Статья 5. Приемка и качество Товара.

- 5.1. Сведения о количестве и качестве металлолома, определяемые грузоотправителем, являются предварительными и уточняются на месте приемки.
- 5.2. Вес фактически поставленного черного лома определяется путем взвешивания на весах Поставщика, если иное не предусмотрено в Приложениях к настоящему договору.
- 5.3. Вес фактически поставленного цветного лома, находящегося в кабеле, определяется по формуле расчета массы металла в кабеле, если иное не предусмотрено в Приложениях к настоящему договору.
- 5.4. Вес фактически поставленного прочего цветного лома не указанном в данном договоре, определяется согласно технической документации.
- 5.5. Покупатель производит обязательный учет процента засоренности безвредными примесями и маслами поставляемого металлолома. Расчет фактической засоренности производится в соответствии с ГОСТ 2787-75, ГОСТ 1639-93.

Статья 6. Прочие условия.

- 6.1. При наступлении обстоятельств невозможности полного или частичного выполнения любой из сторон обязательств по настоящему договору (вследствие обстоятельств непреодолимой силы) срок исполнения обязательств отодвигается соразмерно времени, в течение которого будут действовать такие обстоятельства и их последствия.

Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по договору, должна незамедлительно, в течение 15 дней, информировать другую сторону о наступлении обстоятельств, препятствующих исполнению обязательств. Надлежащим доказательством наступления указанных выше обстоятельств и их продолжительности служат свидетельства, выданные компетентными органами.

- 6.2. Досудебный претензионный порядок урегулирования споров для сторон настоящего договора обязателен. Претензии направляются заказной корреспонденцией. Дата, указанная в почтовом штампе на заказном письме, считается датой предъявления претензии. Срок рассмотрения претензий 30 дней с момента ее получения.

В случае не разрешения спора в претензионном порядке все споры по настоящему договору передаются сторонами на рассмотрение Арбитражного суда Кемеровской области.



/ Поставщик /



/ Покупатель /

- Отношения сторон по настоящему договору регулируются законодательством РФ.
- 6.3. Поставщик не имеет права передавать третьему лицу права и обязательства по настоящему договору без письменного согласия на то другой стороны.
- 6.4. К отношениям Сторон, возникшим из настоящего договора, не применяется ст. 317.1 ГК РФ, и кредитор по денежному обязательству не имеет право на получение с должника процентов на сумму долга за период пользования денежными средствами. При этом в случае нарушения Сторонами обязательств по настоящему договору, в том числе, денежных, Стороны несут ответственность в соответствии с настоящим договором и действующим законодательством РФ.
- 6.5. Покупатель вправе в целях исполнения принятых на себя обязательств по настоящему договору заключать договоры с другими юридическими лицами либо индивидуальными предпринимателями.
- 6.6. Поставщик гарантирует Покупателю, что является добросовестным налогоплательщиком, надлежащим образом уплачивает все предусмотренные действующим законодательством РФ налоги и сборы и обязуется предоставить Покупателю по его требованию все необходимые документы, подтверждающие данную гарантию.
- 6.7. В случае если Приложение к настоящему договору содержит условия иные, чем указаны в настоящем договоре, стороны руководствуются в этой части условиями Приложения.
- 6.8. Если иное не согласовано сторонами дополнительно, настоящий договор вступает в силу с момента подписания его сторонами и действует по 31 декабря 2019 года
- 6.9 Если за 30 дней до окончания срока действия договора ни одна из сторон не заявит о своём намерении расторгнуть договор, он считается автоматически пролонгированным на следующий период, который составляет 1 календарный год. Автоматическая пролонгация договора в указанном в настоящем пункте порядке возможна не более 2х (двух) раз подряд, после чего договор считается прекратившим своё действие.
7. Окончание срока действия договора влечет прекращение обязательств Сторон по договору, за исключением обязанностей по оплате и гарантийных обязательств Поставщика.

7. Юридические адреса и реквизиты сторон:

7.1. «Поставщик»:

ООО «ММК-УГОЛЬ»

652607, Кемеровская обл., гор. Белово,
ул. 1-Телеут, 27
ИНН 4202050996
КПП 424950001
ОГРН 1164205068598
р/с № 40702810300000106048
в Банк «КУБ» (АО) г.Магнитогорск
к/с 30101810700000000949
БИК 047516949

7.2. «Покупатель»:

ООО «Металл-Торг»

630099, г. Новосибирск, ул. Коммунистическая,
д.77, оф.3/3
ИНН 5406798238
КПП 540601001
ОГРН 1195476043685
р/с № 40702810313030000865
Филиал Банка ВТБ (ПАО) в г. Красноярске
к/с 30101810200000000777
БИК 040407777



/Емелин К.А./

[Signature]

/ Поставщик /

Директор



/ Плотко А.В./

[Signature]

/ Покупатель/

Приложение №2
к договору поставки
лома черных и цветных металлов
№ 206476 от «24» октября 2019 года

СПЕЦИФИКАЦИЯ №2
к договору поставки №206476 лома черных и цветных металлов
от «24» октября 2019 года

г. Белово

«16» июня 2020 год

Общество с ограниченной ответственностью «Металл-Торг»,
именуемое в дальнейшем «Покупатель», в лице директора Плотко Анны
Викторовны, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Общество с ограниченной ответственностью «ММК-УГОЛЬ»,
именуемое в дальнейшем «Поставщик», в лице начальника управления
материально-технического снабжения и сбыта **Емелина Константина**
Анатолевича, действующего на основании Доверенности 2/20 от 01.01.2020.,
с другой стороны, составили настоящее соглашение о нижеследующем:

1. Установить следующие цены на металлолом:

АССОРТИМЕНТ МЕТАЛЛОЛОМА	Место погрузки	Количество	Цена, руб./тн. без учета НДС
Лом высокозольный	ЦОФ	10	11050
(3А,5А,12А)	ЦОФ	200	11050
(3А,5А,12А)	ЦСЛ	25	11050
(5АР)	ЦСЛ	44	11050
(3АТ)	ЦСЛ	42	11050
(3А,5А,12А)	ШЧК	210	11050
(3А,5А,12А)	ШК	200	11050

- НДС оплачивается налоговым агентом (покупателем), согласно действующего налогового законодательства РФ.
- Общее количество лома черных металлов к поставке составляет 735 тн.
- Разделка и вывоз лома осуществляется покупателем.
- Поставщик отгружает Товар с допустимым отклонением + 20 % от согласованного объема. При расчетах стороны руководствуются сведениями о количестве Товара, указанными в счетах-фактурах.
- Условия поставки: Транспортные расходы несет Покупатель. Вывоз Товара осуществляется Покупателем самостоятельно (самовывоз) со складов Поставщика расположенных по адресам:
 - Кемеровская область, г. Белово, ул. Промышленная, 1 (шахта «Чертинская-Коксовая»);
 - Кемеровская область, г. Белово, ул. 1-Телеут, 27 (ЦОФ);
 - Кемеровская область, Ленинск-Кузнецкий район, п. Новгородец, промплощадка Шахта «Костромовская» (шахта «Костромовская»);
 - Кемеровская область, г. Белово, ул. Вахрушева 12 (Цех сервиса и логистики).
- Покупатель несёт ответственность за ненадлежащее (в том числе несвоевременное) исполнение обязательств по настоящей спецификации в виде пени в размере 0,1% от стоимости не выполненных в срок обязательств за каждый день просрочки при просрочке до 30 календарных

- дней и в размере 0,5% от стоимости не выполненных в срок обязательств за каждый день просрочки при просрочке свыше 30 календарных дней.
8. Перед началом и в ходе выполнения работ по договору Покупатель обязан письменно согласовать список лиц, непосредственно осуществляющих исполнение обязательств, предусмотренных договором, а также письменно согласовывать с Поставщиком все изменения в списке лиц, происходящие в процессе исполнения обязательств по договору. Согласование списка лиц (работников) производится ежемесячно, до 5 числа текущего месяца.
 9. Покупатель обязуется выполнять требования нормативных документов, приказов и распоряжений Поставщика, представленных в письменном виде, если они не противоречат условиям договора и нормативно-техническим документам Российской Федерации.
 10. Настоящая спецификация вступает в силу с 16 июня 2020 года, является неотъемлемой частью договора поставки лома черных и цветных металлов № 31/17-ЧМ от 10.02.2017.
 11. Покупателю необходимо вывезти объем металлов, согласованный в настоящей спецификации в срок до 28.08.2020г.

«Поставщик»:

Начальника управления материально-технического снабжения и сбыта


_____/Емелин К.А./

**«Покупатель»:**

Директор


_____/Плотко А.В./




 ДЕПАРТАМЕНТ ПО РАЗВИТИЮ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И
(наименование лицензирующего органа)
 ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО РЫНКА КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ЛИЦЕНЗИЯ

№ ОД-193-ЛМ от « 14 » октября 2019 г.

На осуществление заготовки, хранения, переработки и
(указывается лицензируемый вид деятельности)
реализации лома черных металлов, цветных металлов
 Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого
 вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона
 «О лицензировании отдельных видов деятельности»: заготовка,
(указываются в соответствии
хранение, переработка и реализация лома черных металлов,
с видами работ (услуг), установленным положением
лома цветных металлов
 в соответствии с Положением о лицензировании деятельности
о лицензировании соответствующего вида деятельности)
 по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных
 металлов, цветных металлов, утвержденным постановлением
 Правительства РФ от 12.12.2012г. №1287

Настоящая лицензия предоставлена обществу с ограниченной
(указываются полное и (в случае, если имеется)
ответственностью «Металл-Торг»
сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая
ООО «Металл-Торг»
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) 1195476043685
 Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН) 5406798238

42 КО 0000242

ООО «СитиЛинкс-Москва», г. Москва, 2011 г., уровень «В», стр. № 146

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности
630099, Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Коммунистическая,
д. 77, офис 3/3.
(указываются адрес места нахождения (место жительства - для индивидуального предпринимателя)

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

Настоящая лицензия предоставлена на срок:

☒ бессрочно ☐ до «___» _____ г.
(указывается в случае, если федеральными законами, регулирующими осуществление видов деятельности, указанных в части 4 статьи 1 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности", предусмотрен иной срок действия лицензии)

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа - приказа
 (распоряжения) от « 14 » октября 2019 г. № 69

Действие настоящей лицензии на основании решения лицензирующего органа - приказа
 (распоряжения) от «___» _____ г. № _____
 продлено до «___» _____ г. № _____
(указывается в случае, если федеральными законами, регулирующими осуществление видов деятельности, указанных в части 4 статьи 1 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности", предусмотрен иной срок действия лицензии)

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа
 (распоряжения) от «___» _____ г. № _____

Настоящая лицензия имеет 2 приложение (приложения), являющееся ее неотъемлемой
 частью на 2 листах

Нач. департамента  **В.В. Трихина**
(подпись уполномоченного лица) (Ф.И.О. уполномоченного лица)


 М.П.

Лицензия может иметь приложения, являющиеся ее неотъемлемой частью (о чем делается соответствующая запись) и содержащие информацию о лицензиате, предусмотренную статьей 15 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности", а также федеральными законами, устанавливающими особенности лицензирования отдельных видов деятельности, указанными в части 4 статьи 1 Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности".

Договор № 590/2017-РЭ
возмездного оказания услуг по сбору, транспортированию, утилизации и обезвреживанию отходов
г. Новокузнецк « 15 » июня 2017 г.

Общество с ограниченной ответственностью «РегионЭкология», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице Директора Фаленкова Павла Викторовича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «ММК-УГОЛЬ», именуемое в дальнейшем «Заказчик» в лице Директора Харченко Владимира Федоровича, действующего на основании Устав, с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Исполнитель по заявкам Заказчика в период действия настоящего договора обязуется оказывать услуги по сбору, транспортированию, утилизации и обезвреживанию отходов, согласно приложению № 1 к настоящему договору, на условиях, в порядке и в сроки, предусмотренные настоящим договором, а Заказчик принимать и оплачивать оказанные услуги.

1.2. Конкретное наименование, количество отходов, срок оказания услуг согласовываются сторонами в соответствующих заявках на обезвреживание отходов в следующем порядке:

1.2.1. Заявка оформляется в произвольной форме, подписывается ответственным лицом Заказчика и направляется Исполнителю по электронной почте: regeko42@regeko42.ru

1.2.2. Исполнитель в течение трех рабочих дней со дня получения заявки от Заказчика обязан согласовать с Заказчиком дату и время прибытия автотранспорта Исполнителя на площадку (площадки) Заказчика.

2. Цена и условия расчетов

2.1. Стоимость услуг по сбору, транспортированию, утилизации и обезвреживанию отходов указана в приложении № 1. НДС не предусмотрен в связи с применением упрощенной системы налогообложения.

2.2. Заказчик производит оплату за оказанные услуги по настоящему договору, после подписания акта об оказании услуг в течение шестидесяти календарных дней в размере 100 % от стоимости обезвреживания каждой партии отходов, указанной в акте об оказании услуг.

3. Права и обязанности сторон

3.1. Исполнитель обязуется:

- оказать услуги по сбору, транспортированию, утилизации и обезвреживанию отходов; организовать сбор и транспортирование отходов с промплощадок Заказчика, находящихся по адресу: г. Ленинск-Кузнецкий, ул. Зорина, 2; п. Новгородец, промплощадка шахта «Костромовская»;
г. Белово, ул. Промышленная, 1, ул. 1 Телеут, 27, ул. Вахрушева, 12, ул. Боевая, 22, ул. 5-я Рудничная, 90;
- выдать Заказчику после сдачи им отходы, два экземпляра акта об оказании услуг для подписания в соответствии с требованиями п. 4.1. настоящего договора;
- вносить в установленном порядке плату за негативное воздействие за весь объем отходов, принятых от Заказчика в соответствии с требованиями действующего законодательства.

3.2. Заказчик обязуется:

- осуществить погрузку отходов на транспорт Исполнителя, согласно заявке, предусмотренной пунктом 1.2 настоящего договора;
- произвести оплату услуг сбору, транспортированию, утилизации и обезвреживанию каждой сдаваемой партии отходов в порядке, предусмотренном п. 2.2. настоящего договора.
- соблюдать условия приема отходов, указанные в приложении № 1 к настоящему договору;
- предоставить по письменному требованию Исполнителя копию паспорта отхода I-IV класса опасности, входящего в Федеральный классификационный каталог отходов;

Исполнитель: инженер по охране окружающей среды
Поспелова Анна Сергеевна
8-913-075-12-12

- предоставить по письменному требованию Исполнителя копию документа, подтверждающего химический состав и класс опасности отхода (протокол расчета класса опасности, протокол биотестирования), не входящего в Федеральный классификационный каталог отходов;
- подписать акт об оказании услуг в порядке, предусмотренном пунктом 4.2 настоящего договора, и вернуть его Исполнителю в течение пятнадцати рабочих дней со дня получения.

3.3. При несоблюдении условий приема отходов, указанных в приложении № 1 к настоящему договору, отходы Исполнителем не принимаются и возвращаются Заказчику.

3.4. Право собственности на отходы переходит от Заказчика к Исполнителю с момента полной оплаты Заказчиком услуг по их сбору, транспортированию, утилизации и обезвреживанию.

3.5. Справка о приеме отходов Исполнителем от Заказчика для их последующей утилизации и обезвреживания выдается по требованию Заказчика только после 100% оплаты услуги в порядке, предусмотренном п. 2.2. настоящего договора.

3.6. В случае, если Заказчик в течение 12 календарных месяцев подряд не передает Исполнителю отходы, то настоящий договор считается автоматически расторгнутым.

4. Порядок приемки оказанных услуг

4.1. В срок не более пяти рабочих дней с даты передачи отходов, Исполнитель представляет Заказчику акт об оказании услуг с указанием количества принятых отходов (по видам).

4.2. Заказчик обязан подписать акт об оказанных услугах и вернуть его Исполнителю в течение пятнадцати календарных дней с даты его получения либо направить Исполнителю мотивированный отказ от приемки услуг.

5. Порядок разрешения споров

5.1. Претензионный порядок разрешения споров по настоящему договору обязателен. Если сторона по настоящему договору на заявленную претензию получит отказ в удовлетворении заявленных требований, либо не получит ответа в срок десять дней с момента получения претензии другой стороной, она вправе обратиться в Арбитражный суд Кемеровской области.

5.2. Все споры между сторонами, по которым не было достигнуто соглашения, разрешаются в Арбитражном суде Кемеровской области.

6. Форс-мажор

6.1. Ни одна из сторон не несет ответственности перед другой стороной за невыполнимые обязательства, обусловленные обстоятельствами непреодолимой силы (аварии, пожар, землетрясение, забастовка, запретительные меры государства, действия государственных органов и другие). При этом, сроки выполнения обязательств по договору сдвигаются на время действия этих обстоятельств.

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

6.3. Сторона, для которой создавалась невозможность исполнения обязательств по настоящему договору, обязана известить в письменной форме другую сторону о наступлении и прекращении вышеуказанных обстоятельств не позднее десяти календарных дней с момента их наступления.

6.4. Если эти обстоятельства будут длиться более двух месяцев, то каждая из сторон вправе расторгнуть настоящий договор в одностороннем порядке.

7. Срок действия и прочие условия договора

7.1. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует по «31» декабря 2017 года включительно. Окончание срока настоящего договора не освобождает Заказчика от платы услуг, оказанных ему исполнителем в период действия настоящего договора.

7.2. Исполнитель вправе отказаться от исполнения настоящего договора в одностороннем внесудебном порядке в случае систематической задержки (более 2-х раз) Заказчиком оплаты за оказанные услуги на срок более 20(двадцати) рабочих дней.

7.3. Если ни одна из сторон не направила другой стороне письменное требование расторгнуть настоящий договор за пятнадцать дней до окончания срока его действия, то настоящий договор считается пролонгированным на следующий календарный год. Количество пролонгаций не ограничено.

7.4. После подписания настоящего договора все предыдущие переговоры и переписка по нему теряют силу.

Исполнитель: инженер по охране окружающей среды
Поспелова Анна Сергеевна
8-913-075-12-12

7.5. Ни одна из сторон не имеет права передавать третьей стороне свои права и обязанности по настоящему договору без письменного согласия на то другой стороны.

7.6. Стороны обязаны в срок до пяти рабочих дней информировать друг друга об изменении адреса и (или) реквизитов, указанных в договоре. При этом, изменение реквизитов сторон не требует внесения изменений в договор.

7.7. Все изменения и дополнения к настоящему договору действительны лишь в том случае, если они совершены в письменной форме и подписаны сторонами настоящего договора.

7.8. Настоящий договор может быть расторгнут любой из сторон в одностороннем порядке. При этом сторона, изъявившая желание расторгнуть договор направляет другой письменное уведомление о расторжении договора. Договор считается расторгнутым с момента получения стороной уведомления об одностороннем отказе от исполнения настоящего договора либо с момента, указанного в уведомлении. В этом случае Заказчик обязуется оплатить Исполнителю стоимость услуг, фактически оказанных на дату расторжения договора. Объем и стоимость оказанных услуг фиксируется в акте, подписываемом сторонами.

7.9. Все приложения к настоящему договору являются неотъемлемой его частью.

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

8. Адреса и реквизиты сторон:

«Исполнитель» ООО «РегионЭкология»

Юридический адрес: 654034, Кемеровская область, г. Новокузнецк, Защитный проезд, 12, корпус, 3

Фактический адрес: 654034, Кемеровская область, г. Новокузнецк, Защитный проезд, 12, корпус, 3

Адрес почтовой корреспонденции : 654015, г. Новокузнецк, а/я 35

ИНН/КПП 4253005529/425301001

Банковские реквизиты:

р/с: 40702810200000007060

БИК 043209740 в АО «Кузнецкбизнесбанк» г. Новокузнецк

к/с 30101810600000000740

Тел. 8 (3843) 600-691 / 8-913-075-12-12

Эл. почта: regeko42@regeko42.ru

Директор



П.В. Фаленков

«Заказчик» ООО «ММК-УГОЛЬ»

Юридический адрес: 652607, Кемеровская область, г. Белово, ул. 1 Телеут, д.27

Фактический адрес: 652607, Кемеровская область, г. Белово, ул. 1 Телеут, д.27

ИНН/КПП 4202050996/ 420201001

Банковские реквизиты:

Р/счет 40702810300000106048

БИК 047516949 в Банк «КУБ» (АО) г. Магнитогорск

К/счет 30101810700000000949

Тел.: 8 (384 52) 2-83-57

Эл. почта: office@mmk-coal.ru

Директор



В.Ф. Харченко

Исполнитель: инженер по охране окружающей среды

Поспелова Анна Сергеевна

8-913-075-12-12

Приложение №1 к договору
№ 590/2017-ПЭ от «15 » июня 2017г.

Стоимость услуг Исполнителя по сбору, утилизации, обезвреживанию и транспортировке отходов
и условия приема отходов

Вид отхода	Код опасности отхода по ФККО	Ед. изм.	Стоимость услуг, с учетом транспортировки, руб.	Условия приема отходов
1	2	3	4	5
Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	шт.	10	Отходы принимаются в картонной таре в неповрежденном виде.
аккумуляторы никель-железные отработанные в сборе, без электролита	9 20 130 02 52 3	тн	15 000	Наваломом
самоспасатели шахтные, утратившие потребительские свойства	4 91 191 01 52 3	шт.	130	Наваломом
фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	тн	12 000	Отходы принимаются в мешках из горючего материала
фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	тн	12 000	
шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	тн	9 000	Отходы принимаются герметично закрывающихся емкостях
шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные	8 41 000 01 51 3	тн	4 000	Наваломом
Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные	4 81 203 02 52 4	тн	15 000	Наваломом
Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными приводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	тн	15 000	Наваломом
обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	тн	8 000	Отходы принимаются в мешках из горючего материала
спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 02 312 01 62 4	тн	8 000	

Исполнитель: инженер по охране окружающей среды
Поспелова Анна Сергеевна
8-913-075-12-12

шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	тн	4 500	Навололом
шлам угольный от механической очистки шахтных вод малоопасный	2 11 280 01 33 4	тн	2 000	Отходы принимаются герметично закрывающихся емкостях
фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	тн	8 000	Отходы принимаются в мешках из горючего материала
Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	тн	15 000	Навололом
Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ) утратившие потребительские свойства	4 81 202 01 52 4	тн	15 000	Навололом
абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	тн	2 000	Навололом
опилки и стружка натуральной чистой древесины несортированные	3 05 291 11 20 5	тн	2 000	Навололом
ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 31 120 01 51 5	тн	2 000	Навололом
каска защитные пластмассовые утратившие потребительские свойства	4 91 101 1 52 5	тн	2 000	Навололом
стружка черных металлов несортированная незагрязненная	3 61 212 03 22 5	тн	2 000	Навололом
остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	тн	2 000	Навололом
Резиновая обувь, утратившая потребительские свойства, незагрязненная практически неопасная	4 31 141 12 20 5	тн	2 000	Отходы принимаются в мешках из горючего материала

Исполнитель: ООО «РегионЭкология»

Директор

П.В. Фаленков

Заказчик: ООО «ММК-УГОЛЬ»

Директор

В.Ф. Харченко

Исполнитель: инженер по охране окружающей среды
Поспелова Анна Сергеевна
8-913-075-12-12

Договор поставки № 153

г. Новокузнецк

« 28 » июля 2017 г.

Общество с ограниченной ответственностью «РегионЭкология», именуемое в дальнейшем «Покупатель», в лице директора Фаленкова Павла Викторовича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «ММК-УГОЛЬ», именуемое в дальнейшем «Поставщик», в лице Директора Харченко Владимира Федоровича, действующего на основании Устава, с другой стороны заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. В соответствии с настоящим Договором Поставщик обязуется в течение срока действия настоящего договора передавать Покупателю отходы I-IV класса опасности (далее – Отходы), а Покупатель обязуется принимать и оплачивать Отходы.

2. НОМЕНКЛАТУРА, ЦЕНА, КОЛИЧЕСТВО, ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ОТХОДОВ

2.1. Номенклатура, цены, а также способ доставки Отходов определяются Поставщиком по согласованию с Покупателем и отражаются в подписанных сторонами и скрепленных печатями приложениях к Договору (спецификациях), которые являются неотъемлемой частью настоящего Договора. При необходимости стороны вправе согласовать в спецификациях и иные условия.

2.2. Требования к качеству Отходов определяются в спецификациях к настоящему договору. Покупатель вправе отказаться в одностороннем порядке от исполнения настоящего Договора, либо потребовать уменьшения цены на Отходы, на величину, оговоренную в спецификации, в случае если качество Отходов не соответствует требованиям спецификации.

3. ПОРЯДОК ПРИЕМКИ ОТХОДОВ

3.1. Приемка Отходов по количеству и качеству осуществляется на складе Поставщика. По результатам приемки Покупатель составляет приемо-сдаточный акт (Приложение 1), с указанием наименования, количества, качества и стоимости каждой номенклатурной позиции Отходов, а также итоговой стоимости всей партии Отходов, который передается Поставщику для подписания. В случае выявления фактического несоответствия Отходов качеству, указанному в спецификации Покупатель указывает на эти несоответствия в приемо-сдаточном акте.

3.2. Поставщик обязан в течение пяти рабочих дней со дня получения приемо-сдаточного акта подписать его, либо направить Покупателю мотивированный отказ от его подписания.

4. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

4.1. Покупатель производит оплату за Отходы банковским перечислением денежных средств на расчетный счет Поставщика в срок не позднее десяти рабочих дней с момента получения от Поставщика документов – оснований для оплаты (счета либо счета-фактуры и товарно-транспортной накладной). Моментом исполнения обязательства Покупателя по оплате Отходов считается момент поступления денежных средств на расчетный счет Поставщика.

5. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

5.1. После подписания сторонами приемо-сдаточного акта Покупатель выдает Поставщику справку, с указанием видов и количества принятых на утилизацию отходов, являющуюся документом, подтверждающим факт передачи отходов.

5.2. Поставщик обязан по письменному требованию Покупателя предоставить копию паспорта отхода I-IV класса опасности либо протокола расчета класса опасности на передаваемые по настоящему договору Отходы.

5.3. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение своих обязательств по настоящему договору, в случае, если их исполнению препятствуют чрезвычайные и непредотвратимые при данных условиях обстоятельства (непреодолимая сила). Сторона, попавшая под влияние указанных обстоятельств, обязана уведомить об этом другую сторону не позднее трех рабочих дней со дня наступления таких обстоятельств.

5.4. Все споры, возникающие в связи с исполнением настоящего договора решаются путем переговоров. Срок на рассмотрение претензии составляет 10 (десять) календарных дней с момента её получения.

Споры не урегулированные путем переговоров, подлежат разрешению в арбитражном суде по месту нахождения ответчика.

5.5. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, каждый из которых имеет одинаковую юридическую силу.

5.6. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует по «31» декабря 2017 года включительно. Если по истечению срока договора у сторон нет претензий друг к другу, и ни одна из сторон не заявила о своем желании прекратить действие договора в течение тридцати календарных дней со дня истечения срока действия договора, настоящий договор считается автоматически пролонгированным. Количество пролонгаций не ограничено. В части исполнения обязательств договор действует до момента их полного исполнения обеими сторонами.

5.7. Во всем остальном, не предусмотренном настоящим договором, стороны будут руководствоваться действующим законодательством РФ.

5.8. Все изменения и дополнения к настоящему Договору действительны, если они составлены в письменном виде и подписаны сторонами.

5.9. Риски, связанные с вероятностью нанесения ущерба окружающей среде (экологические риски) переходят от Поставщика к Покупателю с момента приемки Отходов.

6. АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

«Покупатель»

Наименование: **ООО «РегионЭкология»**

Юридический адрес: 654034, Кемеровская обл., г.Новокузнецк, Защитный проезд, 12, корпус, 3

Фактический: 654034, г. Новокузнецк, Защитный проезд, 12, корпус 3

Адрес почтовой корреспонденции: 654015, г. Новокузнецк, а/я 35

ИНН/КПП 4253005529/425301001

Банковские реквизиты:

р/с: 4070281020000007060

БИК043209740 в АО «Кузнецкбизнесбанк»

к/с 30101810600000000740

Тел.: (3843)600-691/8-913-075-12-12

Эл. почта: regeco42@regeco42.ru

Исполнитель: **Директор**

П.В. Фаленков



Подпись

«Поставщик»

Наименование: **ООО «ММК-УГОЛЬ»**

Юридический адрес: 652607, Кемеровская область, г. Белово, ул. 1 Телеут, д.27

Фактический адрес: 652607, Кемеровская область, г. Белово, ул. 1 Телеут, д.27

ИНН/КПП 4202050996/ 420201001

Банковские реквизиты:

Р/счет 407028103000000106048

БИК 047516949 в Банк «КУБ» (АО) г.

Магнитогорск

К/счет 30101810700000000949

Тел.: 8 (384 52) 2-83-57

Эл. почта: office@mmk-coal.ru

Заказчик: **Директор**

В.Ф. Харченко



Подпись

Приложение 1
к договору № 153 от « 28 » июля 2017г.

ПРИЕМО-СДАТОЧНЫЙ АКТ

Поставщик: _____
ИНН/КПП _____
р/с _____ в _____;
БИК _____; к/с _____

Покупатель: **ООО «РегионЭкология»**
ИНН/КПП 4253005529/425301001;
р/с 40702810200000007060 в АО «Кузнецкбизнесбанк» в г. Новокузнецке;
БИК 043209740; к/с 30101810600000000740

Дата приема «.....» **2017г.**
На основании договора № _____ от «....» _____ 20__ г.

№	Наименование отхода	Ед. Изм.	Кол-во	Цена за ед. изм. с НДС, руб.	Общая стоимость с НДС, руб.
1		т			
2		кг			

ПРИНЯЛ:

(должность)

(подпись, М.П.)

(ФИО)

СДАЛ:

(должность)

(подпись, М.П.)

(ФИО)

«Покупатель» ООО «РегионЭкология»
Директор

«Поставщик» ООО «ММК-УГОЛЬ»
Директор



П.В. Фаленков



В.Ф. Харченко

СПЕЦИФИКАЦИЯ № 1

г. Новокузнецк

« 28 » июля 2017 г.

Общество с ограниченной ответственностью «РегионЭкология», именуемое в дальнейшем «Покупатель», в лице директора Фаленкова Павла Викторовича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «ММК-УГОЛЬ», именуемое в дальнейшем «Поставщик», в лице Директора Харченко Владимира Федоровича, действующего на основании Устава, с другой стороны подписали настоящую спецификацию о нижеследующем:

1. Номенклатура, цена и условия приема Отходов:

№ п.п.	Номенклатура	Код отхода по ФККО	Ед. изм.	Цена за ед. изм. с НДС, Руб.	Условия приема
1	отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	тн	6 000	Отходы принимаются в герметично закрывающихся емкостях. Содержание воды не более 2%. Отсутствие крупных включений и примесей.
2	отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	тн	6 000	
3	отходы синтетических масел компрессорных	4 13 400 01 31 3	тн	6 000	
4	отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	4 06 140 01 31 3	тн	6 000	
5	отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	тн	6 000	
6	отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	тн	6 000	
7	отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	тн	6 000	
8	аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	тн	47 000	Корпус аккумулятора не должен быть поврежден.
9	Аккумуляторы никель-железные отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 130 02 53 2	тн	25 000	Корпус аккумулятора не должен быть поврежден.

2. Транспортирование Отходов осуществляется силами «Покупателя».
3. Срок поставки: в течение 7 (семи) рабочих дней с момента поступления письменной заявки.
4. Настоящая спецификация является неотъемлемой частью договора № 153 от «28» июля 2017г., вступает в силу с момента его подписания сторонами и действует до момента подписания следующей спецификации.

«Покупатель» ООО «РегионЭкология»
Директор



П.В. Фаленков

«Поставщик» ООО «ММК-УГОЛЬ»
Директор



В.Ф. Харченко

ДОГОВОР №ТО-01/2021
на оказание услуг по транспортированию отходов IV-V класса опасности

г. Белово

«15» февраля 2021 г.

Общество с ограниченной ответственностью «ММК УГОЛЬ» (сокращенное наименование: **ООО «ММК УГОЛЬ»**), именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице директора Харченко Владимира Федоровича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и

Общество с ограниченной ответственностью «БЕЛСАХ+» (сокращенное наименование: **ООО «БЕЛСАХ+»**), именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице генерального директора Далакяна Герасима Усиковича, действующего на основании Устава, с другой стороны, заключили настоящий договор (далее по тексту-Договор) о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Исполнитель, по заявке Заказчика обязуется оказывать услуги по транспортированию (далее-услуги) отходов IV-V класса опасности (далее-отходы) с производственных территорий Заказчика, указанными в Приложении №1 к настоящему договору, а Заказчик обязуется принять и оплатить оказанные услуги в порядке и на условиях настоящего Договора.

1.2. Исполнитель, оказывает услуги транспортирования отходов IV-V класса опасности на основании лицензии № (42)-4686-СТ от 07.11.2017г.

1.3. Исполнитель, оказывает услуги транспортирования отходов IV-V класса опасности своим автотранспортом предусмотренным в (Приложении № 3) к настоящему Договору.

1.4. Отходы IV-V класса опасности, принимаемых Исполнителем для транспортирования, должны подтверждаться паспортами опасности отходов, которые предоставляются Заказчиком Исполнителю и являются неотъемлемой частью настоящего договора. Перечень принимаемых отходов указанные в (Приложении № 2) к настоящему Договору.

2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

2.1. Исполнитель обязан:

2.1.1. Своевременно и в полном объеме оказывать услуги с объекта Заказчика, на основании устной или письменной заявки Заказчика.

2.1.2. Своевременно направлять Заказчику счета-фактуры и акты об оказании услуг, иные документы по исполнению настоящего Договора не позднее последнего числа месяца оказания услуги. Неполучение Заказчиком акты об оказании услуг не освобождает его от оплаты фактически оказанных услуг.

2.1.3. В течении 5 (Пяти) рабочих дней сообщать об изменении организационно-правовой формы, реквизитов, адресов и другой информации необходимой Заказчику для исполнения настоящего Договора.

2.2. Заказчик обязан:

2.2.1. Для заключения настоящего Договора предоставить следующие сведения: адрес, полное наименование предприятия, копии учредительных документов предприятия.

2.2.2. Предоставить Исполнителю копии документов: паспорта отходов, протоколы на IV-V класс опасности.

2.2.3. Обеспечить соответствие состояния отходов требованиям, указанным в Приложении №1 к настоящему Договору.

2.2.4. Обеспечивать беспрепятственный подъезд транспортных средств к месту для оказания услуг отходов.

2.2.5. Своевременно производить оплату оказанных Исполнителем услуг в порядке и на условиях настоящего Договора.

3. СТОИМОСТЬ УСЛУГ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1. Стоимость предоставленных услуг определяется исходя из утвержденного тарифа, действующего на момент оказания услуг и составляет 550 руб. за 1 м³, НДС не облагается на основании применения Исполнителем упрощенной системы налогообложения, в соответствии с частью 2 статьи 346.11 Налогового кодекса Российской Федерации.

Тариф по транспортированию прочих отходов регулируется на уровне администрации ООО «БЕЛСАХ+». Новые тарифы являются обязательными для исполнения Заказчиком с момента их утверждения. Исполнитель уведомляет Заказчика о новых тарифах через СМИ и (или) путем отправки уведомления. Изменение стоимости на услуги оформляется дополнительным соглашением к настоящему Договору.

3.2. Заказчик оплачивает услуги Исполнителя по окончании расчетного месяца в течение 10 (десяти) календарных дней, на основании выставленного счета-фактуры и акта оказанных услуг, подписанного обеими Сторонами.

Денежное обязательство Заказчика по оплате оказанных услуг по безналичным расчетам считается надлежаще исполненным в момент поступления денежных средств на расчетный счет Исполнителя (по выписке из банка). Моментом исполнения обязательства Заказчика по оплате оказанных услуг наличными денежными средствами являться момент внесения денежных средств в кассу Исполнителя

3.3. При исполнении Заказчиком денежного обязательства по настоящему Договору, исполнение засчитывается в пользу обязательства, срок исполнения которого наступил раньше, независимо от воли Заказчика, выраженной в момент исполнения обязательства в форме указания назначения платежа.

3.4. Заказчик обязан не позднее трех календарных дней с момента получения от Исполнителя подписанного Акта оказанных услуг рассмотреть его и при отсутствии возражений подписать полученный Акт оказанных услуг, после чего отправить один экземпляр Акта Исполнителю. При наличии возражений на полученный от Исполнителя Акт оказанных услуг Заказчик вправе представить Исполнителю, в порядке, предусмотренном п.4.3 настоящего Договора, мотивированный отказ от подписания Акта оказанных услуг с указанием причины, послужившей основанием для отказа от его подписания.

3.5. При сомнении Заказчика в правильности счета-фактуры и акта об оказании услуг обязан заявить об этом Исполнителю не позднее 5 (Пяти) рабочих дней со дня вручения счета-фактуры и акта об оказании услуг, по которому возникла претензия. По истечении указанного срока претензии Заказчика в части правильности счета-фактуры и акта об оказании услуг не принимаются.

3.6. Акт оказанных услуг считается утвержденным Заказчиком, если Исполнителю в течение 5 (Пяти) рабочих дней с момента получения Акта Заказчиком не направлен мотивированный отказ от его подписания.

3.7. Стороны обязуются ежеквартально проводить сверку взаиморасчетов в следующем порядке: Исполнитель направляет Заказчику акт сверки расчетов, который Заказчик должен в течение 5 (Пяти) рабочих дней со дня получения подписать, скрепить печатью и направить в адрес Исполнителя. В случае несоблюдения указанных условий акт сверки расчетов считается принятым Заказчиком, задолженность – признанной.

4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

4.1. За неисполнение (ненадлежащее исполнение) условий настоящего Договора Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством и настоящим Договором.

4.2. При нарушении Исполнителем обязательств, предусмотренных пунктом 2.1.1. настоящего Договора, Заказчик обязан в течение суток с момента обнаружения неисполнения либо ненадлежащего исполнения обязательств сообщить об этом Исполнителю, направив уведомление в письменном виде посредством факса: 8(38452)22006 либо нарочно, и вызвать представителя Исполнителя для составления акта о нарушении договорных обязательств.

4.3. Акт о нарушении договорных обязательств подписывается обеими Сторонами и имеет силу при доказательстве нарушения Исполнителем своих обязательств по настоящему Договору. Акт, составленный в одностороннем порядке, без привлечения представителя Исполнителя, является недействительным и юридической силы не имеет.

4.4. В случае просрочки Заказчиком исполнения обязательства (части обязательства) по оплате оказанных услуг, предусмотренных Договором, Исполнитель вправе потребовать уплаты неустойки. Неустойка начисляется за каждый день просрочки исполнения обязательства, начиная со дня, следующего за днем истечения установленного Договором срока исполнения обязательства. Неустойка устанавливается в размере 0,03 % от суммы просроченного платежа.

4.5. Ни одна из Сторон не несет ответственности перед другой Стороной за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору, обусловленное действием обстоятельств непреодолимой силы, то есть чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств, в том числе объявленной или фактической войной, гражданскими волнениями, эпидемиями, блокадами, пожарами, землетрясениями, наводнениями, температурного режима не соответствующего техническим требованиям эксплуатации мусоровозов, а именно выше +40 С° и ниже -30 С°, любые другие обстоятельства, находящиеся вне контроля Сторон и возникшие после заключения настоящего Договора.

4.6. Если любое из таких обстоятельств непосредственно повлияют на исполнение обязательств в срок, установленный в Договоре, то этот срок соразмерно отодвигается на время действия соответствующего обязательства.

4.7. Исполнитель несет ответственность за ненадлежащее (в том числе несвоевременное) оказание услуг в виде пени в размере 0,03 % от стоимости не надлежаще оказанных (не оказанных в срок) услуг за каждый день просрочки.

5. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

5.1. Все споры и разногласия, возникающие при исполнении настоящего Договора, решаются Сторонами путем переговоров, которые могут проводиться, в том числе, путем отправления писем по почте, обмена факсимильными сообщениями.

5.2. В случае не урегулирования спорных вопросов путем переговоров все споры и разногласия, возникающие между сторонами, связанные с исполнением настоящего договора, подлежат досудебному урегулированию в претензионном порядке.

5.3. Сторона, получившая претензию, в течение 5 (Пяти) рабочих дней со дня ее получения, обязана рассмотреть претензию и направить в адрес Заявителя письменный мотивированный ответ. При урегулировании спорных вопросов в претензионном порядке Стороны составляют акт об урегулировании спора (разногласий).

5.4. При не урегулировании спорных вопросов в претензионном порядке, все споры, разногласия и требования, вытекающие из настоящего Договора или в связи с ним, в том числе касающиеся его исполнения, нарушения, расторжения, прекращения или недействительности решаются в судебном порядке в Арбитражном

суде Кемеровской области, в соответствии с действующим законодательством.

6. АНТИКОРРУПЦИОННАЯ ОГОВОРКА

6.1. При исполнении своих обязательств по настоящему Договору Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких-либо денежных средств или ценностей, прямо или косвенно, любым лицам для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или для достижения иных неправомерных целей.

При исполнении своих обязательств по настоящему Договору Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не осуществляют действия, квалифицируемые применимым для целей настоящего Договора законодательством как дача/получение взятки, коммерческий подкуп, а также иные действия, нарушающие требования применимого законодательства и международных актов о противодействии коррупции.

6.2. В случае возникновения у Сторон подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений пункта 1 настоящего раздела, соответствующая Сторона обязуется уведомить об этом другую Сторону в письменной форме. В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты и/или предоставить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основание предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений пункта 1 настоящего раздела другой Стороной, ее аффилированными лицами, работниками или посредниками. Каналы уведомления Заказчика о нарушениях каких-либо положений пункта 1 настоящего раздела: (499)262-54-51, официальный сайт www.rwtk.ru (для заполнения специальной формы).

6.3. Стороны гарантируют осуществление надлежащего разбирательства по фактам нарушения с соблюдением принципов конфиденциальности и применение эффективных мер по предотвращению возможных конфликтных ситуаций. Стороны гарантируют отсутствие негативных последствий как для уведомившей Стороны в целом, так и для конкретных работников уведомившей Стороны, сообщивших о факте нарушений.

6.4. В случае подтверждения факта нарушений одной Стороной и/или неполучения другой Стороной информации об итогах рассмотрения уведомления о нарушении, другая Сторона имеет право расторгнуть настоящий Договор в одностороннем внесудебном порядке путем направления письменного уведомления не позднее, чем за 20 (Двадцать) календарных дней до даты прекращения действия настоящего Договора.

7. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

7.1. Договор вступает в силу с момента его подписания Сторонами, и действует по 31.12.2021г.

7.2. Если за 15 (Пятнадцать) календарных дней до окончания срока действия настоящего договора ни одна из сторон, в письменном виде, не заявит о необходимости его расторжения или изменения, договор считается пролонгированным на один год и на тех же условиях, с дальнейшей ежегодной пролонгацией в том же порядке.

7.3. Прекращение настоящего Договора не освобождает Стороны от ответственности за нарушение обязательств, возникших из договора и по истечении срока его действия. Требование о возмещении убытков, вызванных нарушением договора, а также требования, возникшие в связи с нарушением (неисполнением) других договорных обязательств, предъявляются независимо от прекращения срока действия договора в течение срока исковой давности.

7.4. Стороны договорились, что в срок не позднее 10 (Десяти) календарных дней с момента подписания Сторонами Дополнительного соглашения о расторжении договора, Заказчик оформит, подпишет, скрепит печатью организации, и направит почтовым отправлением в адрес Исполнителя Акт сверки взаимных расчетов по настоящему договору по состоянию на момент его расторжения.

7.5. Заказчик вправе отказаться от исполнения настоящего договора при условии оплаты Исполнителю фактически понесенных им расходов. Отказ от выполнения обязательств по договору Исполнителем возможен при условии полного возмещения убытков, понесенных Заказчиком. Убытки, подлежащие возмещению, определяются действующим законодательством Российской Федерации, и подлежат доказыванию лицом, требующим возмещения убытков.

7.6. Настоящий Договор может быть досрочно расторгнут по взаимному соглашению Сторон, а также в иных случаях, предусмотренных действующим гражданским законодательством Российской Федерации.

7.7. Заказчик дает Исполнителю заверения и гарантии в том, что:

- не наступил, и не имеет места какой-либо факт неисполнения или ненадлежащего исполнения Заказчиком денежного обязательства по любому иному Соглашению (Договору), превышающего 5 (Пять) процентов от балансовой стоимости активов Заказчика по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату, способное оказать отрицательное воздействие на способность Заказчика исполнять свои обязательства по настоящему Договору;
- не принято каких-либо судебных или административных решений о взыскании с Заказчика денежных средств, или иного имущества, стоимость которых превышает 5 (Пять) процентов от балансовой стоимости активов Заказчика по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату, которые могли бы повлечь негативные последствия для исполнения Заказчиком своих обязательств по настоящему Договору;
- Заказчик не имеет просроченной задолженности по уплате налогов, сумма которой превышает 5 (Пять) процентов от балансовой стоимости активов Заказчика по данным бухгалтерской отчетности на последнюю

отчетную дату, и просрочка уплаты которой длится не менее трех месяцев, и которая не была им добросовестно опротестована;

- вся информация, представленная Заказчиком в связи с заключением настоящего Договора, является верной, полной и точной, и он не скрыл обстоятельств, которые могли бы, в случае их выяснения, негативно повлиять на решение Общества заключить настоящий Договор.

7.8. Указанные заверения имеют для Исполнителя существенное значение.

7.9. Договор, дополнительные соглашения, изменения к настоящему договору могут заключаться с использованием средств факсимильной связи, электронной видов связи. Факсимильные, электронные копии документов имеют юридическую силу, что и подлинные, до обмена оригиналами. Обмен оригиналами является обязательным в течение 20 (Двадцати) календарных дней с момента отправки документов с помощью электротехнических средств связи.

7.10. Настоящий договор составлен в двух, имеющих равную юридическую силу, экземплярах по одному для каждой из сторон. К каждому экземпляру настоящего Договора имеются:

- Приложение №1 (Производственные территории);
- Приложение №2 (Перечень отходов);
- Приложение №3 (Перечень спецтехники);

8. РЕКВИЗИТЫ, АДРЕСА И ПОДПИСИ СТОРОН

ЗАКАЗЧИК:

ООО «ММК УГОЛЬ»

Юридический адрес: 652607, г. Белово,

ул. 1- Телеут, 27

ИНН 4202050996, КПП 424950001

р/с 40702810300000106048

Банк «Куб» (АО) г. Магнитогорск

к/с 301018107000000000949

БИК 047516949

Тел. 8 (384-52) 2-83-57

e-mail: office@mmk-coal.ru

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

ООО «БЕЛСАХ+»

Юридический и фактический адрес: 652600

Кемеровская обл., г. Белово, ул. Кузбасская, 1

ИНН/КПП: 4202052062/420201001

р/с: 40702810526000013596

Кемеровское отделение №8615

ПАО Сбербанк г. Кемерово

к/с: 301018102000000000612

БИК: 043207612

тел.: 8(38452)22006; 24271; 23676; 29710

e-mail: pochta@belzkh.ru

Директор

ООО «ММК УГОЛЬ»



В.Ф. Харченко

Генеральный директор

ООО «БЕЛСАХ+»

мп

Г.У. Далакян

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

мп

Приложение № 1
к Договору № ТО - 01/2021 от 15.02.2021 г.

Производственные территории ООО "ММК-УГОЛЬ"

№ п/п	Наименование подразделения	Адрес	Лимит накопления я отходов, тн	Лимит накопления я отходов, м3	Тариф на вывоз, руб./м3	Всего: руб/мес	ВСЕГО: руб/год	количество о контейне ров	количество о раз в неделю	количество раз в месяц	количество раз в год
1	ЦСЛ	г. Белово, ул. Вахрушева, 12	15,8	36	550	1650,00	19800,00	1	1	4	48
		г. Белово, ул. Боевая, 22/1 (новое депо)	15,8	36	550	1650,00	19800,00	1	1	4	48
		Всего:	31,7	72,63		3300,00	39600,00			1	12
2	ш. Чертинская- Коксовая	г. Белово, ул. Промышленная, 1	348,00	384,0	550	17600,00	211200,00	1 конт	1	4	48
								2 бунк		2	24
								1 конт		1	12
3	ЦОФ	г. Белово, ул. 1-я Телеут, 27	92,07	144,00	550	6600,00	79200,00	2	2	8	96
		Всего:	92,07	144,00		6600,00	79200,00				96,00
		ИТОГО:	471,74	600,63		27500,00	330000,00				192,00

Приложение № 2
к Договору № ТО - 01/2021 от 15.02.2021 г.

Перечень отходов

№ п/п	Наименование отхода	код отхода по ФККО
1	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	7 22 101 01 71 4
2	Осадок с очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	7 21 100 01 39 4
3	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4
4	Пыль (порошок) абразивные от шлифования черных металлов с содержанием металла менее 50 %	3 61 221 02 42 4
5	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5
6	Каски защитные пластмассовые утратившие потребительские свойства	4 91 101 01 52 5
7	Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5
8	Резиновая обувь, утратившая потребительские свойства, незагрязненная практически неопасная	4 31 141 12 20 5
9	Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная	6 11 400 02 20 5
10	Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	8 12 901 01 72 4
11	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4
12	Опилки и стружка натуральной чистой древесины несортированные	4 56 100 01 51 5
13	Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 220 02 39 5
14	Осадок с пескоголовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод практически неопасный	7 22 102 02 39 5
15	Отходы полипропиленовой тары	4 34 120 04 51 5
16	Лом шамотного кирпича незагрязненный	9 12 181 01 21 5
17	Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	1 52 110 01 21 5
18	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5

Приложение № 3
к Договору № ТО - 01/2021 от 15.02.2021 г.

ПЕРЕЧЕНЬ АВТОТРАНСПОРТА

№ п/п	Наименование автотранспорта
1	Бункеровоз МАЗ 3512-03 гос. номер К544КМ
2	Бункеровоз МАЗ 3512-03 гос. номер Т926КР
3	Мусоровоз МАЗ КО-044-8 М893 ЕУ

Директор
ООО «ММК-УГОЛЬ»



В.Ф. Харченко

Генеральный директор
ООО «БЕЛСАХ+»



Г.У. Далакян

Договор № 102677
на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами

г. Кемерово

«01» июля 2019

Общество с ограниченной ответственностью «Чистый Город Кемерово», именуемое в дальнейшем **«Региональный оператор»**, в лице ведущего специалиста абонентского отдела Бочарова Алексея Владимировича, действующего на основании Доверенности №2-19 от 06.05.2019г, с одной стороны, и **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ММК-УГОЛЬ"**, именуемое в дальнейшем **«Потребитель»**, в лице ДИРЕКТОРА Харченко Владимира Федоровича, действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем **«Стороны»**, заключили настоящий договор о нижеследующем:

Термины и определения

Твердые коммунальные отходы - отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К твердым коммунальным отходам также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами;

Крупногабаритные отходы - твердые коммунальные отходы (мебель, бытовая техника, отходы от текущего ремонта жилых помещений и др.), размер которых не позволяет осуществить их складирование в контейнерах;

Территориальная схема обращения с отходами - Территориальная схема обращения с отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Кемеровской области, утвержденная постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области № 367 от 26.09.2016 и включающая в себя текстовые, табличные и графические (карты, схемы, чертежи, планы и иные материалы) описания системы организации и осуществления на территории Кемеровской области деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению образующихся на территории Кемеровской области отходов.

Иные понятия, используемые в настоящем договоре, употребляются сторонами в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере обращения с отходами.

I. Предмет договора

1.1. По договору на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами Региональный оператор обязуется принимать твердые коммунальные отходы в объеме и в месте, которые определены в настоящем договоре, обеспечивать их транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение в соответствии с законодательством Российской Федерации, а Потребитель обязуется оплачивать услуги Регионального оператора по цене, определенной в пределах утвержденного в установленном порядке единого тарифа на услугу Регионального оператора.

1.2. Объем твердых коммунальных отходов, места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов, в том числе крупногабаритных отходов, способ складирования твердых коммунальных отходов, периодичность вывоза твердых коммунальных отходов, а также информация о размещении мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов и подъездных путей к ним определяются согласно Приложению № 1 к настоящему договору.

1.3. Дата начала оказания услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами - 01.07.2019

II. Сроки и порядок оплаты услуг по договору

2.1. Оплата услуг по настоящему договору осуществляется по цене, определенной в пределах утвержденного в установленном порядке единого тарифа на услугу Регионального оператора: Единый тариф на услугу Регионального оператора установлен Постановлением Региональной Энергетической Комиссии Кемеровской области № 153 от «07» июня 2019 г. «Об утверждении

производственной программы в области обращения с твердыми коммунальными отходами и об утверждении единых тарифов на услугу регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами ООО «Чистый Город Кемерово» и составляет 344,95 руб. (триста сорок четыре рубля 95 копеек) за 1 куб.м., в том числе НДС 20 % - 57,49 руб. (пятьдесят семь рублей 49 копеек).

Информация о размере единого тарифа на услугу Регионального оператора подлежит публикации на сайте «Электронный бюллетень Региональной Энергетической Комиссии Кемеровской области».

Региональный оператор информирует Потребителя о действующих тарифах путем размещения указанной информации на своем официальном сайте - <https://sibtko.ru>.

В случае если в ходе исполнения условий настоящего договора вступит в действие новый тариф на услугу Регионального оператора, то такой тариф станет обязательным для сторон с момента введения его в действие, при этом подписания дополнительных соглашений к договору не требуется.

2.2. Нормативы накопления твердых коммунальных отходов на территории Кемеровской области установлены Постановлением Региональной Энергетической Комиссии Кемеровской области N 58 от 27.04.2017 «Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов».

Нормативы накопления твердых коммунальных отходов на территории Кемеровской области подлежат публикации на сайте «Электронный бюллетень Региональной Энергетической Комиссии Кемеровской области».

Региональный оператор информирует Потребителя о действующих нормативах накопления твердых коммунальных отходов путем размещения указанной информации на своем официальном сайте - <https://sibtko.ru>.

В случае если в ходе исполнения условий настоящего договора нормативы накопления твердых коммунальных отходов будут изменены, то с даты их введения в действие подлежат применению новые нормативы накопления. Указанные изменения не требуют подписания сторонами дополнительных соглашений к договору.

2.3. Стороны согласились производить учет объема и (или) массы твердых коммунальных отходов в соответствии Правилами коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 03.06.2016 № 505 (далее - Правила коммерческого учета), способом, указанным в Приложении №1 к договору.

2.4. Под расчетным периодом по настоящему договору понимается 1 (один) календарный месяц.

2.5. Потребитель оплачивает услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами до 10 (десятого) числа месяца, следующего за месяцем, в котором были оказаны услуги, на основании счетов-фактур (счетов) и актов об оказанных услугах.

Счета-фактуры (счета) и акты об оказанных услугах предоставляются Потребителю до 5 (пятого) числа месяца, следующего за расчетным, следующим способом:

- ☐ путем получения Потребителем по месту нахождения регионального оператора;
- ☐ путем направления по месту нахождения Потребителя;
- ☐ путем получения посредством электронного документооборота;

В случае неполучения Потребителем по каким-либо причинам в указанный в абз. 2 настоящего пункта срок документов, являющихся основанием для оплаты услуг, Потребитель обязан в целях надлежащего исполнения своих обязательств по оплате оказанных услуг обеспечить своевременное получение необходимых документов путем обращения к Региональному оператору. В отсутствие обращения Потребителя к Региональному оператору счета-фактуры (счета) и акты об оказанных услугах считаются полученными Потребителем в предусмотренный договором срок.

2.6. Потребитель обязан рассмотреть и подписать направленный ему акт об оказанных услугах в течение 3 (трех) рабочих дней со дня его получения и направить в указанный срок подписанный экземпляр акта либо мотивированные возражения к нему в адрес Регионального оператора. В случае неполучения Региональным оператором от Потребителя подписанного акта об оказанных услугах либо мотивированных возражений к нему в срок до 10 (десятого) числа месяца, следующего за расчетным, такой акт считается согласованным и подписанным Потребителем.

2.7. При поступлении от Потребителя мотивированных возражений к акту об оказанных услугах Региональный оператор рассматривает их и в течение 3 (трех) рабочих дней направляет Потребителю акт об оказанных услугах с учетом поступивших возражений либо, в случае несогласия с ними - акт об оказанных услугах без учета поступивших возражений. Потребитель обязан рассмотреть, подписать и вернуть акт об оказанных услугах Региональному оператору в течение 2 (двух) рабочих дней с даты его получения. Срок оплаты в таком случае сдвигается на количество дней, соответствующее количеству дней, необходимых на рассмотрение сторонами возражений.

2.8. Сверка расчетов по настоящему договору проводится между Региональным оператором и Потребителем не реже чем один раз в год по инициативе одной из сторон путем составления и подписания сторонами соответствующего акта.

Сторона, иницилирующая проведение сверки расчетов, составляет и направляет другой стороне подписанный акт сверки расчетов в 2 (двух) экземплярах любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом. Другая сторона обязана подписать акт сверки расчетов в течение 3 (трех) рабочих дней со дня его получения или представить мотивированный отказ от его подписания с направлением своего варианта акта сверки расчетов любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение адресатом.

В случае неполучения ответа в течение 10 (десяти) рабочих дней со дня направления стороне акта сверки расчетов, направленный акт считается согласованным и подписанным обеими сторонами.

III. Права и обязанности сторон

3.1. Региональный оператор обязан:

3.1.1. принимать твердые коммунальные отходы в объеме и в месте, которые определены в Приложении № 1 к настоящему договору;

3.1.2. обеспечивать транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение принятых твердых коммунальных отходов в соответствии с законодательством Российской Федерации;

3.1.3. предоставлять Потребителю информацию в соответствии со стандартами раскрытия информации в области обращения с твердыми коммунальными отходами в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации;

3.1.4. отвечать на жалобы и обращения Потребителя по вопросам, связанным с исполнением настоящего договора, в течение срока, установленного законодательством Российской Федерации для рассмотрения обращений граждан;

3.1.5. принимать необходимые меры по своевременной замене поврежденных контейнеров, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании, в порядке и сроки, которые установлены законодательством субъекта Российской Федерации;

3.1.6. выполнять иные обязанности, предусмотренные законодательством Российской Федерации, нормативными правовыми актами в сфере обращения с отходами и настоящим договором.

3.2. Региональный оператор имеет право:

3.2.1. осуществлять контроль за учетом объема и (или) массы принятых твердых коммунальных отходов;

3.2.2. требовать своевременного внесения Потребителем платы по настоящему договору;

3.2.3. требовать от Потребителя предоставления паспорта отходов, в случае, когда на Потребителя в соответствии с действующим законодательством возложена обязанность по составлению паспорта отходов;

3.2.4. инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору;

3.2.5. приостановить оказание услуг по настоящему договору в случае нарушения Потребителем более чем на 2 (два) месяца сроков оплаты услуг, предварительно уведомив об этом Потребителя не менее чем за 10 (десять) рабочих дня до планируемой даты приостановления;

3.2.6. осуществлять иные права, предусмотренные законодательством Российской Федерации, нормативными правовыми актами в сфере обращения с отходами и настоящим договором.

3.3. Потребитель обязан:

3.3.1. осуществлять складирование твердых коммунальных отходов в местах накопления твердых коммунальных отходов, определенных настоящим договором, в соответствии с Территориальной схемой обращения с отходами;

3.3.2. обеспечить складирование твердых коммунальных отходов в контейнеры или иные места в соответствии с Приложением № 1 к настоящему договору;

3.3.3. не допускать повреждения контейнеров, сжигания твердых коммунальных отходов в контейнерах, а также на контейнерных площадках, складирования в контейнерах запрещенных отходов и предметов, а также горящих, раскаленных или горячих отходов, крупногабаритных отходов, снега и льда, осветительных приборов и электрических ламп, содержащих ртуть, батарей и аккумуляторов,

медицинских отходов, а также иных отходов, которые могут причинить вред жизни и здоровью лиц, осуществляющих погрузку (разгрузку) контейнеров, повредить контейнеры, мусоровозы или нарушить режим работы объектов по обработке, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов;

3.3.4. не допускать складирование твердых коммунальных отходов в местах (площадках) накопления твердых коммунальных отходов, не указанных в настоящем договоре, вне контейнеров или в контейнеры, не предназначенные для таких видов отходов, за исключением случаев, установленных законодательством Российской Федерации;

3.3.5. в случаях, установленных законодательством Кемеровской области, осуществлять разделение твердых коммунальных отходов по видам отходов и складирование сортированных твердых коммунальных отходов в отдельных контейнерах для соответствующих видов твердых коммунальных отходов;

3.3.6. не допускать без письменного согласия Регионального оператора организацию мест (площадок) накопления отходов от использования потребительских товаров и упаковки, утративших свои потребительские свойства, входящих в состав твердых коммунальных отходов, на контейнерных площадках и специальных площадках для складирования крупногабаритных отходов;

3.3.7. в случае, если Потребитель является лицом, ответственным за содержание контейнерной площадки и (или) специальной площадки для складирования крупногабаритных отходов, Потребитель самостоятельно или с привлечением других лиц обязан осуществлять техническое обслуживание контейнерной площадки и (или) специальной площадки для складирования крупногабаритных отходов, с использованием которых Потребителю предоставляется коммунальная услуга по обращению с твердыми коммунальными отходами, содержать их в чистоте и в исправном состоянии, обеспечив при этом свободный доступ к ним в любое время года;

3.3.8. в случае, если Потребитель является лицом, ответственным за содержание контейнерной площадки и (или) специальной площадки для складирования крупногабаритных отходов, Потребитель обязан обеспечить размещение на них информации об обслуживаемых объектах Потребителя и о собственнике площадок;

3.3.9. незамедлительно (в течение трех часов) уведомлять Регионального оператора по телефону соответствующего абонентского отдела, указанному в разделе «Адреса и реквизиты сторон», а также посредством электронной почты обо всех случаях нарушения Региональным оператором своих обязательств по настоящему договору с указанием информации о номере и дате заключения договора, адреса объекта и контактного номера телефона;

3.3.10. предоставить Региональному оператору паспорт отходов, в случае, когда на Потребителя в соответствии с действующим законодательством возложена обязанность по составлению паспорта отходов;

3.3.11. обеспечивать учет объема и (или) массы твердых коммунальных отходов в соответствии с условиями настоящего договора и Правилами коммерческого учета;

3.3.12. производить приемку оказанных услуг по настоящему договору путем подписания акта оказанных услуг в сроки и в порядке, установленных настоящим контрактом;

3.3.13. производить оплату по настоящему договору в порядке, размере и сроки, которые определены настоящим договором;

3.3.14. уведомить Регионального оператора любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить его получение адресатом, о переходе прав на объекты Потребителя, указанные в настоящем договоре, к новому собственнику.

При невыполнении вышеуказанных условий договор продолжает действовать, а Потребитель продолжает нести все установленные настоящим договором обязательства, включая обязательство по оплате оказанных услуг.

3.3.15. назначить лицо, ответственное за взаимодействие с Региональным оператором по вопросам исполнения настоящего договора;

3.3.16. выполнять иные обязанности, предусмотренные законодательством Российской Федерации, нормативными правовыми актами в сфере обращения с отходами и настоящим договором.

3.4. Потребитель имеет право:

3.4.1. получать от Регионального оператора информацию об изменении установленных тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами;

3.4.2. инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору;

3.4.3. осуществлять иные права, предусмотренные законодательством Российской Федерации,

нормативными правовыми актами в сфере обращения с отходами и настоящим договором.

IV. Порядок фиксации нарушений по договору

4.1. В случае нарушения Региональным оператором обязательств по настоящему договору Потребитель с участием представителя Регионального оператора составляет акт о нарушении Региональным оператором обязательств по договору и вручает его представителю Регионального оператора. При неявке представителя Регионального оператора Потребитель составляет указанный акт в присутствии не менее чем 2 (двух) незаинтересованных лиц или с использованием фото- и (или) видеофиксации и в течение 3 (трех) рабочих дней направляет акт Региональному оператору с требованием устранить выявленные нарушения в течение разумного срока, определенного Потребителем.

Региональный оператор в течение 3 (трех) рабочих дней со дня получения акта подписывает его и направляет Потребителю. В случае несогласия с содержанием акта Региональный оператор вправе написать возражение на акт с мотивированным указанием причин своего несогласия и направить такое возражение Потребителю в течение 3 (трех) рабочих дней со дня получения акта.

В случае невозможности устранения нарушений в сроки, предложенные Потребителем, Региональный оператор предлагает иные сроки для устранения выявленных нарушений.

4.2. В случае если Региональный оператор не направил подписанный акт или возражения на акт в течение 3 (трех) рабочих дней со дня получения акта, такой акт считается согласованным и подписанным Региональным оператором.

4.3. В случае получения возражений Регионального оператора Потребитель обязан рассмотреть возражения и в случае согласия с возражениями внести соответствующие изменения в акт.

4.4. Акт должен содержать:

- а) сведения о заявителе (наименование, местонахождение, адрес);
- б) сведения об объекте (объектах), на котором образуются твердые коммунальные отходы, в отношении которого возникли разногласия (полное наименование, местонахождение, правомочие на объект (объекты), которым обладает сторона, направившая акт);
- в) сведения о нарушении соответствующих пунктов договора;
- г) другие сведения по усмотрению стороны, в том числе материалы фото- и видеосъемки.

4.5. Потребитель направляет копию акта о нарушении региональным оператором обязательств по договору в уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

V. Ответственность сторон

5.1. Региональный оператор отвечает за обращение с твердыми коммунальными отходами с момента погрузки таких отходов в мусоровоз в местах накопления твердых коммунальных отходов.

5.2. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5.3. В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения Потребителем обязательств по оплате настоящего договора Региональный оператор вправе потребовать от Потребителя уплаты неустойки в размере 1/130 ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации, установленной на день предъявления соответствующего требования, от суммы задолженности за каждый день просрочки.

5.4. Уплата неустойки не освобождает стороны от надлежащего исполнения обязательств по настоящему договору.

5.5. В случае причинения Региональному оператору по вине Потребителя убытков, Потребитель обязан возместить Региональному оператору стоимость причиненных убытков.

5.6. Региональный оператор освобождается от ответственности за полное или частичное неисполнение обязательств по настоящему договору при наличии обстоятельств, делающих исполнение договора невозможным (отсутствие возможности откатить контейнер от места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов до мусоровоза; отсутствие свободных подъездных путей и свободного доступа к месту (площадке) накопления твердых коммунальных отходов; снежные заносы, замерзание отходов; складирование в контейнеры / бункеры отходов, запрещенных в соответствии с Правилами обращения с твердыми коммунальными отходами, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.11.2016 N 1156 "Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. N 641", (далее – Правила обращения с ТКО).

5.7. За нарушение Правил обращения с ТКО в части складирования твердых коммунальных отходов вне мест накопления таких отходов, определенных настоящим договором, Потребитель несет административную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

VI. Обстоятельства непреодолимой силы

6.1. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы. При этом срок исполнения обязательств по настоящему договору продлевается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства, а также последствиям, вызванным этими обстоятельствами.

6.2. Сторона, подвергшаяся действию обстоятельств непреодолимой силы, обязана предпринять все необходимые действия для извещения другой стороны любыми доступными способами без промедления, не позднее 24 часов с момента наступления обстоятельств непреодолимой силы, о наступлении указанных обстоятельств. Извещение должно содержать данные о времени наступления и характере указанных обстоятельств.

Сторона должна также без промедления, не позднее 24 часов с момента прекращения обстоятельств непреодолимой силы, известить об этом другую сторону.

VII. Порядок разрешения споров

7.1. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть в связи с заключением, исполнением, изменением или расторжением настоящего договора будут разрешаться путем переговоров.

7.2. Все достигнутые по результатам урегулирования спора договоренности стороны оформляют в виде дополнительных соглашений, подписанных сторонами и скрепленных печатями.

7.3. Если какая-либо из сторон полагает, что между ними возник спор, такая сторона направляет другой претензию, содержащую описание существа спора и предложения по его урегулированию. Если содержащиеся в претензии требования подлежат денежной оценке, такая претензия должна содержать полный и обоснованный расчет с приложением надлежащим образом оформленных подтверждающих документов. Ответ на претензию должен быть предоставлен в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты ее получения.

7.4. В случае недостижения согласия споры по настоящему договору подлежат разрешению в соответствии с действующим законодательством по месту нахождения Регионального оператора.

VIII. Действие договора

8.1. Настоящий договор заключается на срок с 01.07.2019 по 31.12.2019

8.2. Настоящий договор считается продленным на тот же срок и на тех же условиях, но не более, чем на период деятельности Регионального оператора в соответствии с соглашением, заключенным с уполномоченным органом исполнительной власти Кемеровской области, если за один месяц до окончания срока его действия ни одна из сторон не заявит о его прекращении или изменении либо о заключении нового договора на иных условиях.

8.3. Настоящий договор может быть расторгнут до окончания срока его действия по соглашению сторон.

IX. Прочие условия

9.1. Все изменения, которые вносятся в настоящий договор, считаются действительными, если они оформлены в письменном виде, подписаны уполномоченными на то лицами и заверены печатями обеих сторон (при их наличии), если иное не установлено настоящим договором.

9.2. В случае изменения наименования, местонахождения или банковских реквизитов сторона обязана уведомить об этом другую сторону в письменной форме в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня таких изменений любыми доступными способами, позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатом.

9.3. В случае если какое-либо положение настоящего договора будет признано незаконным или

недействительным по вступившему в законную силу решению суда, то такое положение (в той части, в какой оно признано незаконным или недействительным) считается невключенным в договор, но не влечет недействительности остальных положений настоящего договора.

9.4. Стороны договорились, что каждая из них будет принимать полученные по электронной почте, указанной в разделе «Адреса и реквизиты сторон», юридически значимые сообщения и документы, имеющие отношение к договору, и руководствоваться содержащейся в них информацией.

Стороны признают юридическую силу всех прочих документов (включая уведомления, претензии, бухгалтерские документы), направленных друг другу во исполнение настоящего договора в электронном виде по вышеуказанным адресам электронной почты.



9.5. При исполнении настоящего договора стороны обязуются руководствоваться законодательством Российской Федерации, в том числе положениями Федерального закона "Об отходах производства и потребления" и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами.

В случае принятия после заключения настоящего договора нормативных правовых актов, устанавливающих иные правила исполнения публичных договоров или содержащих иные правила оказания услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами, то установленные такими актами новые нормы становятся обязательными для сторон с момента их вступления в силу, если такими нормативными правовыми актами не установлен иной срок. В целях приведения настоящего договора в соответствие с новыми нормами Региональный оператор в течение 1 (одного) месяца направляет Потребителю дополнительное соглашение об изменении условий договора.

9.6. Настоящий договор составлен в 2 экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

9.7. Приложение № 1 к настоящему договору является его неотъемлемой частью.



Региональный оператор:	Потребитель:
<p> ООО «Чистый Город Кемерово» Юридический адрес: 650036, Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Мирная, д. 9, оф. 110 ИНН / КПП 4205284801 / 420501001 Реквизиты для внесения платы за оказанные услуги: Расчетный счет № 40702810926000022886, открытый в Кемеровское отделение № 8615 ПАО Сбербанк БИК 043207612 Корреспондентский счет № 30101810200000000612 Тел.: 8-800-600-1420 </p> <p> Адреса абонентских отделов: 1.) Абонентский отдел № 1 (Ленинск-Кузнецкий ГО, Крапивинский МР, Полысаевский ГО, Ленинск-Кузнецкий МР) Адрес: г. Ленинск-Кузнецк, ул. Спасстанция, 15/18, оф. 402/2-1 E-mail: tao1@sibtko.ru, Тел.: +7-923-477-62-49 2.) Абонентский отдел № 2 (Анжеро-Судженский ГО, Яйский МР, Ижморский МР) Адрес: г. Анжеро-Судженск, ул. Ломоносова, 2, каб. 316 E-mail: tao2@sibtko.ru, Тел.: +7-923-030-13-87 3.) Абонентский отдел № 3 (Беловский ГО, Гурьевский МР, Беловский МР) Адрес: г. Белово, ул. Юности, 17, оф. 206 E-mail: tao3@sibtko.ru, Тел.: +7-923-615-75-02 4.) Абонентский отдел № 4/1 (Юргинский ГО, Юргинский МР) Адрес: г. Юрга, ул. Строительная, 25, каб. 10 E-mail: tao4-1@sibtko.ru, Тел.: +7-923-030-13-88 5.) Абонентский отдел № 4/2 (Яшкинский МР, Тайгинский ГО) Адрес: г. Тайга, пр. Кирова, д. 25 (пом. 16, 17) E-mail: tao4-2@sibtko.ru, Тел.: +7-923-477-25-07 6.) Абонентский отдел № 6 (Топкинский МР) Адрес: г. Топки, ул. Горная, 1Б, каб. 19 E-mail: tao6@sibtko.ru, Тел.: +7-923-477-62-84 7.) Абонентский отдел № 7 (Марининский МР, Тяжинский МР, Чебулинский МР, Тисульский МР) Адрес: г. Мариинск, ул. Кольцова, д. 10 E-mail: tao7@sibtko.ru, Тел.: +7-923-615-30-35 8.) Абонентский отдел № 8 (Кемерово ГО) E-mail: tao8@sibtko.ru, Тел.: +7-923-477-62-57 9.) Абонентский отдел № 9 (Кемеровский ГО) E-mail: tao9@sibtko.ru, Тел.: +7-923-031-53-10 10.) Абонентский отдел № 10/1 (Березовский ГО) Адрес: г. Берёзовский, пр. Ленина, 18 E-mail: tao10-1@sibtko.ru, Тел.: +7-929-342-19-60 11.) Абонентский отдел № 10/2 (Промышленновский МР) Адрес: пгт. Промышленная, ул. Кооперативная, 4, 32 E-mail: tao10-2@sibtko.ru, Тел.: +7-951-601-39-10 </p>	<p> ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ММК-УГОЛЬ" Юридический адрес: 652607, Кемеровская обл, г Белово, ул 1-й Телеут, дом 27, Почтовый адрес : 652607, Кемеровская обл, г Белово, ул 1-й Телеут, дом 27, ИНН / КПП: 4202050996/420201001 Расчетный счет №: 40702810300000106048 Банк получателя: КРЕДИТ УРАЛ БАНК БИК : 047516949 Лицевой счет № : 30101810700000000949 Тел. : +7 (384) 523-10-25 E-mail: fedotova.aa@mmk-coal.ru ОКВЭД: 05.10.2 ОКТМО: 32707000000 ОКПО: 60160206 </p>
Подписи сторон:	
<p> ведущий специалист абонентского отдела Бочаров В. В. М.П.  </p>	<p> ДИРЕКТОР Харьковская М.П.  </p>

ПРОТОКОЛ РАЗНОГЛАСИЙ

к договору на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами № 12677
от 01.07.2019 года между ООО «Чистый город Кемерово» и ООО «ММК-УГОЛЬ»

г. Белово

19 августа 2019 года

Пункт договора	Редакция ООО «Чистый город Кемерово»	Предложения ООО «ММК-УГОЛЬ» и согласованная сторонами окончательная редакция
2.5.	По тексту договора	<p>Пункт 2.5. изложить в следующей редакции:</p> <p>Потребитель оплачивает услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами до 10 числа (десятого) числа месяца, следующего за месяцем, в котором были оказаны услуги, на основании счетов-фактур (счетов) и актов об оказанных услугах. Счета-фактуры (счета) и акты об оказанных услугах предоставляются Потребителю до 1 (первого) числа месяца, следующего за расчетным, следующим способом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> путем получения Потребителем по месту нахождения регионального оператора; <input type="checkbox"/> путем направления по месту нахождения Потребителя; <input type="checkbox"/> путем получения посредством электронного документооборота; <p>В случае неполучения Потребителем по каким-либо причинам в указанный в абз. 2 настоящего пункта срок документов, являющихся основанием для оплаты услуг, Потребитель обязан в целях надлежащего исполнения своих обязательств по оплате оказанных услуг обеспечить своевременное получение необходимых документов путем обращения к Региональному оператору. В отсутствие обращения Потребителя к Региональному оператору счета-фактуры (счета) и акты об оказанных услугах считаются полученными Потребителем в предусмотренный договором срок.</p>
5.5.	По тексту договора	<p>Пункт 5.5. изложить в следующей редакции:</p> <p>В случае причинения Региональному оператору по вине Потребителя убытков, Потребитель обязан возместить Региональному оператору стоимость причиненных документально подтвержденных убытков.</p>
Реквизиты Потребителя	По тексту договора	<p>Реквизиты потребителя изложить в следующей редакции:</p> <p>Общество с ограниченной ответственностью «ММК-УГОЛЬ» Юридический адрес: 652607, Кемеровская обл., г.Белово, ул. 1 Телеут, дом 27, Почтовый адрес: 652607, Кемеровская обл., г.Белово, ул. 1 Телеут, дом 27 ИНН/КПП: 4202050996/424950001 Расчетный счет № 40702810300000106048 Банк получателя: КРЕДИТ УРАЛ БАНК БИК: 047516949 Лицевой счет №: 30101810700000000949 Тел.: +7 (384) 523-10-25 Е-mail: office@mmk-coal.ru ОКВЭД: 05.10.2 ОКТМО: 32707000000 ОКПО: 00160206</p>

ООО «Чистый город Кемерово»
Ведущий специалист абонентского отдела



А.В. Бочаров
2019 г.

ООО «ММК-УГОЛЬ»
Директор ООО «ММК-УГОЛЬ»



В.Ф. Харченко
2019 г.

Приложение № 1 к договору
на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами
№ 102677 от 01.07.2019

ИНФОРМАЦИЯ ПО ПРЕДМЕТУ ДОГОВОРА

Объем, место накопления и способ складирования твердых коммунальных отходов

1	Наименование объекта недвижимого имущества и адрес	Прочее, г Белово, ул 1-й Телеут, дом 27
	Категория объекта (указывается в соответствии с постановлением РЭК КО от 27.04.2017 N 58 "Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов")	Предприятия бытовой сферы обслуживания
	Порядок осуществления учета объема и (или) массы ТКО (расчетным путем исходя из нормативов накопления ТКО, количества и объема контейнеров для складирования ТКО или исходя из массы ТКО - указать нужное)	количества и объема контейнеров для складирования ТКО
	Норматив накопления в месяц, м3	-
	Кол-во расчетных единиц	-
	Место (адрес площадки) накопления ТКО (в том числе КГО)	Кемеровская обл, г Белово, ул 1-й Телеут, д 27
	Координаты места накопления	54.355338, 86.344277
	Способ складирования ТКО (в том числе КГО)	контейнерный
	Количество контейнеров / бункеров, шт.	2
	Периодичность вывоза ТКО	еженедельный(пн, ср, пт)
	Общий объем вместимости контейнеров/бункеров, м3	1.5
	Объем ТКО, м3/мес.	12

2	Наименование объекта недвижимого имущества и адрес	Прочее, г Белово, Промышленная, 1
	Категория объекта (указывается в соответствии с постановлением РЭК КО от 27.04.2017 N 58 "Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов")	Предприятия бытовой сферы обслуживания
	Порядок осуществления учета объема и (или) массы ТКО (расчетным путем исходя из нормативов накопления ТКО, количества и объема контейнеров для складирования ТКО или исходя из массы ТКО - указать нужное)	количества и объема контейнеров для складирования ТКО
	Норматив накопления в месяц, м3	-
	Кол-во расчетных единиц	-
	Место (адрес площадки) накопления ТКО (в том числе КГО)	Кемеровская обл, г Белово, Промышленная, 1
	Координаты места накопления	54.32684126618832, 86.34097337722778
	Способ складирования ТКО (в том числе КГО)	контейнерный
	Количество контейнеров / бункеров, шт.	2
	Периодичность вывоза ТКО	еженедельный(вт)
	Общий объем вместимости контейнеров/бункеров, м3	8.75
	Объем ТКО, м3/мес.	19




3	Наименование объекта недвижимого имущества и адрес	Прочее, г Белово, ул Боевая, дом 22
	Категория объекта (указывается в соответствии с постановлением РЭК КО от 27.04.2017 N 58 "Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов")	Предприятия бытовой сферы обслуживания
	Порядок осуществления учета объема и (или) массы ТКО (расчетным путем исходя из нормативов накопления ТКО, количества и объема контейнеров для складирования ТКО или исходя из массы ТКО - указать нужное)	количества и объема контейнеров для складирования ТКО
	Норматив накопления в месяц, м3	-
	Кол-во расчетных единиц	-
	Место (адрес площадки) накопления ТКО (в том числе КГО)	Кемеровская обл, г Белово, ул Боевая, д 22
	Координаты места накопления	54.38271511608889, 86.32817387580872
	Способ складирования ТКО (в том числе КГО)	контейнерный
	Количество контейнеров / бункеров, шт.	2
	Периодичность вывоза ТКО	еженедельный(пн, чт)
	Общий объем вместимости контейнеров/бункеров, м3	1.5
	Объем ТКО, м3/мес.	6

4	Наименование объекта недвижимого имущества и адрес	Прочее, г Белово, ул Вахрушева, дом 12
	Категория объекта (указывается в соответствии с постановлением РЭК КО от 27.04.2017 N 58 "Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов")	Предприятия бытовой сферы обслуживания
	Порядок осуществления учета объема и (или) массы ТКО (расчетным путем исходя из нормативов накопления ТКО, количества и объема контейнеров для складирования ТКО или исходя из массы ТКО - указать нужное)	количества и объема контейнеров для складирования ТКО
	Норматив накопления в месяц, м3	-
	Кол-во расчетных единиц	-
	Место (адрес площадки) накопления ТКО (в том числе КГО)	Кемеровская обл, г Белово, ул Вахрушева, д 12
	Координаты места накопления	54.373877893258864, 86.34590864181519
	Способ складирования ТКО (в том числе КГО)	контейнерный
	Количество контейнеров / бункеров, шт.	1
	Периодичность вывоза ТКО	еженедельный(пн, чт)
	Общий объем вместимости контейнеров/бункеров, м3	0.75
	Объем ТКО, м3/мес.	6.75

5	Наименование объекта недвижимого имущества и адрес	Прочее, г Белово, ул 5-я Рудничная, дом 90
	Категория объекта (указывается в соответствии с постановлением РЭК КО от 27.04.2017 N 58 "Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов")	Предприятия бытовой сферы обслуживания
	Порядок осуществления учета объема и (или) массы ТКО (расчетным путем исходя из нормативов накопления ТКО, количества и объема контейнеров для складирования ТКО или исходя из массы ТКО - указать нужное)	количества и объема контейнеров для складирования ТКО
	Норматив накопления в месяц, м3	-
	Кол-во расчетных единиц	-
	Место (адрес площадки) накопления ТКО (в том числе КГО)	Кемеровская обл, г Белово, ул 5-я Рудничная, д 90
	Координаты места накопления	54.30324933351037, 86.35995268821718
	Способ складирования ТКО (в том числе КГО)	контейнерный
	Количество контейнеров / бункеров, шт.	1
	Периодичность вывоза ТКО	ежемесячный(30)
	Общий объем вместимости контейнеров/бункеров, м3	0.75
	Объем ТКО, м3/мес.	0.75



6	Наименование объекта недвижимого имущества и адрес	Прочее, село Поморцево
	Категория объекта (указывается в соответствии с постановлением РЭК КО от 27.04.2017 N 58 "Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов")	Предприятия бытовой сферы обслуживания
	Порядок осуществления учета объема и (или) массы ТКО (расчетным путем исходя из нормативов накопления ТКО, количества и объема контейнеров для складирования ТКО или исходя из массы ТКО - указать нужное)	количества и объема контейнеров для складирования ТКО
	Норматив накопления в месяц, м3	-
	Кол-во расчетных единиц	-
	Место (адрес площадки) накопления ТКО (в том числе КГО)	Кемеровская обл, Беловский р-н, село Поморцево
	Координаты места накопления	54.4127010733883, 86.52731180191041
	Способ складирования ТКО (в том числе КГО)	контейнерный
	Количество контейнеров / бункеров, шт.	1
	Периодичность вывоза ТКО	ежемесячный(30)
	Общий объем вместимости контейнеров/бункеров, м3	0.75
	Объем ТКО, м3/мес.	0.75

 Региональный оператор ведущий специалист абонентского отдела Бочаров А. В. м.п.	Потребитель ДИРЕКТОР  
--	--