



АО «УРАЛМЕХАНОБР»

Член Ассоциации "Саморегулируемая организация
"Проектировщики Свердловской области"
СРО-П-095-21122009

Заказчик – ПАО «Гайский ГОК»

**ПАО «Гайский ГОК». Отработка Белозерского
золоторудного месторождения открытым способом**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей
среды**

Часть 2. Приложения

Книга 2. Продолжение

2268.19-ООС2.2

Том 8.2.2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



АО «УРАЛМЕХАНОБР»

Член Ассоциации "Саморегулируемая организация
"Проектировщики Свердловской области"
СРО-П-095-21122009

Заказчик – ПАО «Гайский ГОК»

ПАО «Гайский ГОК». Отработка Белозерского золоторудного месторождения открытым способом

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Часть 2. Приложения

Книга 2. Продолжение

2268.19-ООС2.2

Том 8.2.2

Главный инженер

А.А. Метелев

Зам. главного инженера по горным
работам

А.С. Морозов

Главный инженер проекта

О.Н. Семавин

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

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Система менеджмента качества сертифицирована
компанией TÜV NORD CERT в соответствии с
требованиями ISO 9001:2015



Список исполнителей

	И.О. Фамилия	Подпись	Дата	Пункт
Начальник ЭО	Г.Н. Суслонova			
Разработал	Ю.А. Голубева			
Проверил	Е.В. Корнеенкова			
Н. контроль	О.М. Бычкова			
ГИП	О.Н. Семавин			

Содержание

Приложение Р	Расчет шума от автомобильных дорог	3
Приложение С	Акустический расчет и графическое изображение результатов расчета	8
Приложение Т	Протокол измерения физических факторов среды (шум)	23
Приложение У	Лицензия на добычу подземных вод	27
Приложение Ф	Справка по использованию вод карьерного водоотлива Белозерского месторождения	28
Приложение Х	Расчет водопритоков в проектируемый карьер	29
Приложение Ц	Протокол КХА карьерных вод Белозерского месторождения	33
Приложение Ш	Технические условия ТУ 5711-001-00194398-2019 Смесь горных пород Белозерного месторождения	36
Приложение Щ	Сертификат соответствия и экспертное заключение о возможности использования вскрышных пород в качестве материала для рекультивации	46
Приложение Э	Лицензия на осуществление деятельности по транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию отходов I-IV классов опасности	79
Приложение Ю	Расчет и обоснование количества отходов	91
Приложение Я	Письмо Министерства Природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области о видах растений и животных, занесенных в Красную книгу	106

Приложение Р
Расчет шума от автомобильных дорог
Расчет произведен программой «Шум от автомобильных дорог», версия 1.1.2.4 (от 25.04.2018)

Copyright© 2015-2018 Фирма «Интеграл»
 Программа зарегистрирована на: ОАО "Уралмеханобр"
 Регистрационный номер: 03-11-0145

Транспортировка смеси горных пород (карьер-отвал)_груженный

Результаты расчетов

Источники шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									La, дБА	La макс., дБА
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
[№ 006] Транспортировка смеси горных пород (карьер-отвал) груженный	56,47	62,97	58,47	55,47	52,47	52,47	49,47	43,47	30,97	56,47	75,04

Расчет произведен по формулам

Расчетное значение эквивалентного уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (La), дБА

$$L_a = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{авт. экв.}}) \text{ (A.1 [1])}$$

Расчетное значение максимального уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (L макс.), дБА

$$L_{a \text{ макс.}} = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{авт. макс.}}) \text{ (A.1 [1])}$$

Эквивалентный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L_{авт. экв.}$), дБА

$$L_{авт. экв.} = L_{трп} + L_{груз} + L_{ск} + L_{ук} + L_{пок} + L_{рп} + L_{перес} = 56,47 \text{ дБА (6.1 [3])}$$

Максимальный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L_{авт. макс.}$), дБА

$$L_{авт. макс.} = 80 + 32 \cdot \lg(V/50) = 75,04 \text{ дБА (п.6.6 [3])}$$

Среднегодовая суточная интенсивность движения: 260 авт./сут.

$$N = 0.039 \cdot N_{сут.} = 10,14 \text{ авт./ч (4 [1])}$$

Прогнозируемая скорость движения автомобильного транспортного потока (V): 35 км/ч

Прогнозируемая доля грузовых автомобилей и автобусов в составе потока (p): 100 %

Транспортировка смеси горных пород (отвал-карьер)_порожный

Результаты расчетов

Источники шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									La, дБА	La макс., дБА
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
[№ 007] Транспортировка смеси горных пород (отвал-карьер) порожний	57,85	64,35	59,85	56,85	53,85	53,85	50,85	44,85	32,35	57,85	78,54

Расчет произведен по формулам

Расчетное значение эквивалентного уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (La), дБА

$$L_a = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{авт. экв.}}) \text{ (A.1 [1])}$$

Расчетное значение максимального уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях ($L_{\text{макс.}}$), дБА

$$L_{\text{а макс.}} = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{\text{авт. макс.}}}) \quad (\text{А.1 [1]})$$

Эквивалентный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L^{\text{авт. экв.}}$), дБА

$$L^{\text{авт. экв.}} = L_{\text{трп}} + L_{\text{груз}} + L_{\text{ск}} + L_{\text{ук}} + L_{\text{пок}} + L_{\text{рп}} + L_{\text{перес}} = 57,85 \text{ дБА} \quad (\text{6.1 [3]})$$

Максимальный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L^{\text{авт. макс.}}$), дБА

$$L^{\text{авт. макс.}} = 80 + 32 \cdot \lg(V/50) = 78,54 \text{ дБА} \quad (\text{п.6.6 [3]})$$

Среднегодовая суточная интенсивность движения: 260 авт./сут.

$$N = 0.039 \cdot N_{\text{сут.}} = 10,14 \text{ авт./ч} \quad (\text{4 [1]})$$

Прогнозируемая скорость движения автомобильного транспортного потока (V): 45 км/ч

Прогнозируемая доля грузовых автомобилей и автобусов в составе потока (p): 100 %

Транспортировка руды (карьер-склад руды)_груженный

Результаты расчетов

Источники шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц										La, дБА	La макс., дБА
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
[№ 008] Транспортировка руды (карьер-склад руды) груженный	46,96	53,46	48,96	45,96	42,96	42,96	39,96	33,96	21,46	46,96	75,04	

Расчет произведен по формулам

Расчетное значение эквивалентного уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях ($L_{\text{а}}$), дБА

$$L_{\text{а}} = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L^{\text{авт. экв.}}}) \quad (\text{А.1 [1]})$$

Расчетное значение максимального уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях ($L_{\text{макс.}}$), дБА

$$L_{\text{а макс.}} = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L^{\text{авт. макс.}}}) \quad (\text{А.1 [1]})$$

Эквивалентный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L^{\text{авт. экв.}}$), дБА

$$L^{\text{авт. экв.}} = L_{\text{трп}} + L_{\text{груз}} + L_{\text{ск}} + L_{\text{ук}} + L_{\text{пок}} + L_{\text{рп}} + L_{\text{перес}} = 46,96 \text{ дБА} \quad (\text{6.1 [3]})$$

Максимальный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L^{\text{авт. макс.}}$), дБА

$$L^{\text{авт. макс.}} = 80 + 32 \cdot \lg(V/50) = 75,04 \text{ дБА} \quad (\text{п.6.6 [3]})$$

Среднегодовая суточная интенсивность движения: 26 авт./сут.

$$N = 0.039 \cdot N_{\text{сут.}} = 1,014 \text{ авт./ч} \quad (\text{4 [1]})$$

Прогнозируемая скорость движения автомобильного транспортного потока (V): 35 км/ч

Прогнозируемая доля грузовых автомобилей и автобусов в составе потока (p): 100 %

Транспортировка руды (склад руды-карьер)_порожный

Результаты расчетов

Источники шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц										La, дБА	La макс., дБА
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
[№ 009] Транспортировка	48,34	54,84	50,34	47,34	44,34	44,34	41,34	35,34	22,84	48,34	78,54	

руды (склад руды-карьер)_порожний												
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Расчет произведен по формулам

Расчетное значение эквивалентного уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (L_a), дБА

$$L_a = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{\text{авт. экв.}}}) \quad (\text{A.1 [1]})$$

Расчетное значение максимального уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях ($L_{\text{макс.}}$), дБА

$$L_{a \text{ макс.}} = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{\text{авт. макс.}}}) \quad (\text{A.1 [1]})$$

Эквивалентный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L^{\text{авт. экв.}}$), дБА

$$L^{\text{авт. экв.}} = L_{\text{трп}} + L_{\text{груз}} + L_{\text{ск}} + L_{\text{ук}} + L_{\text{пок}} + L_{\text{рп}} + L_{\text{перес}} = 48,34 \text{ дБА} \quad (\text{6.1 [3]})$$

Максимальный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L^{\text{авт. макс.}}$), дБА

$$L^{\text{авт. макс.}} = 80 + 32 \cdot \lg(V/50) = 78,54 \text{ дБА} \quad (\text{п.6.6 [3]})$$

Среднегодовая суточная интенсивность движения: 26 авт./сут.

$$N = 0.039 \cdot N_{\text{сут.}} = 1,014 \text{ авт./ч} \quad (4 [1])$$

Прогнозируемая скорость движения автомобильного транспортного потока (V): 45 км/ч

Прогнозируемая доля грузовых автомобилей и автобусов в составе потока (p): 100 %

Транспортировка руды (склад руды-пл.куч.выщелачивания)_груженный

Результаты расчетов

Источники шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц										L_a , дБА	$L_{a \text{ макс.}}$, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
[№ 010] Транспортировка руды (склад руды-пл.куч.выщелачивания)_груженный	51,75	58,25	53,75	50,75	47,75	47,75	44,75	38,75	26,25	51,75	75,04	

Расчет произведен по формулам

Расчетное значение эквивалентного уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (L_a), дБА

$$L_a = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{\text{авт. экв.}}}) \quad (\text{A.1 [1]})$$

Расчетное значение максимального уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях ($L_{\text{макс.}}$), дБА

$$L_{a \text{ макс.}} = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{\text{авт. макс.}}}) \quad (\text{A.1 [1]})$$

Эквивалентный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L^{\text{авт. экв.}}$), дБА

$$L^{\text{авт. экв.}} = L_{\text{трп}} + L_{\text{груз}} + L_{\text{ск}} + L_{\text{ук}} + L_{\text{пок}} + L_{\text{рп}} + L_{\text{перес}} = 51,75 \text{ дБА} \quad (\text{6.1 [3]})$$

Максимальный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L^{\text{авт. макс.}}$), дБА

$$L^{\text{авт. макс.}} = 80 + 32 \cdot \lg(V/50) = 75,04 \text{ дБА} \quad (\text{п.6.6 [3]})$$

Среднегодовая суточная интенсивность движения: 83 авт./сут.

$$N = 0.039 \cdot N_{\text{сут.}} = 3,237 \text{ авт./ч} \quad (4 [1])$$

Прогнозируемая скорость движения автомобильного транспортного потока (V): 35 км/ч

Прогнозируемая доля грузовых автомобилей и автобусов в составе потока (p): 100 %

Транспортировка руды (пл.куч.выщелачивания-склад руды)_порожний

Результаты расчетов

Источники шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц										La, дБА	La макс., дБА
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
[№ 011] Транспортировка руды (пл.куч.выщелачивания-склад руды) порожний	53,13	59,63	55,13	52,13	49,13	49,13	46,13	40,13	27,63	53,13	78,54	

Расчет произведен по формулам

Расчетное значение эквивалентного уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (La), дБА

$$L_a = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{авт. экв.}}) \text{ (A.1 [1])}$$

Расчетное значение максимального уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (L макс.), дБА

$$L_a \text{ макс.} = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{авт. макс.}}) \text{ (A.1 [1])}$$

Эквивалентный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L^{авт. экв.}$), дБА

$$L^{авт. экв.} = L_{трип} + L_{груз} + L_{ск} + L_{ук} + L_{пок} + L_{ри} + L_{перес} = 53,13 \text{ дБА (6.1 [3])}$$

Максимальный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L^{авт. макс.}$), дБА

$$L^{авт. макс.} = 80 + 32 \cdot \lg(V/50) = 78,54 \text{ дБА (п.6.6 [3])}$$

Среднегодовая суточная интенсивность движения: 83 авт./сут.

$$N = 0.039 \cdot N_{сут.} = 3,237 \text{ авт./ч (4 [1])}$$

Прогнозируемая скорость движения автомобильного транспортного потока (V): 45 км/ч

Прогнозируемая доля грузовых автомобилей и автобусов в составе потока (p): 100 %

Проезд вспомогательного автотранспорта

Результаты расчетов

Источники шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц										La, дБА	La макс., дБА
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
[№ 013] Проезд вспомогательного автотранспорта	51,36	57,86	53,36	50,36	47,36	47,36	44,36	38,36	25,86	51,36	78,54	

Расчет произведен по формулам

Расчетное значение эквивалентного уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (La), дБА

$$L_a = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{авт. экв.}}) \text{ (A.1 [1])}$$

Расчетное значение максимального уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (L макс.), дБА

$$L_a \text{ макс.} = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{авт. макс.}}) \text{ (A.1 [1])}$$

Эквивалентный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L_{\text{эkv.}}^{\text{авт.}}$), дБА

$$L_{\text{эkv.}}^{\text{авт.}} = L_{\text{трп}} + L_{\text{груз}} + L_{\text{ск}} + L_{\text{ук}} + L_{\text{пок}} + L_{\text{рп}} + L_{\text{перес}} = 51,36 \text{ дБА (6.1 [3])}$$

Максимальный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L_{\text{макс.}}^{\text{авт.}}$), дБА

$$L_{\text{макс.}}^{\text{авт.}} = 80 + 32 \cdot \lg(V/50) = 78,54 \text{ дБА (п.6.6 [3])}$$

Среднегодовая суточная интенсивность движения: 54 авт./сут.

$$N = 0.039 \cdot N_{\text{сут.}} = 2,106 \text{ авт./ч (4 [1])}$$

Прогнозируемая скорость движения автомобильного транспортного потока (V): 45 км/ч

Прогнозируемая доля грузовых автомобилей и автобусов в составе потока (p): 100 %

Проезд вспомогательного автотранспорта

Результаты расчетов

Источники шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах с СГЧ в Гц									La, дБА	La макс., дБА
	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
[№ 014] Проезд вспомогательного автотранспорта	51,36	57,86	53,36	50,36	47,36	47,36	44,36	38,36	25,86	51,36	78,54

Расчет произведен по формулам

Расчетное значение эквивалентного уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях (L_a), дБА

$$L_a = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{\text{эkv.}}^{\text{авт.}}}) \text{ (A.1 [1])}$$

Расчетное значение максимального уровня звука при движении транспортного потока в реальных дорожных условиях ($L_{\text{макс.}}$), дБА

$$L_{\text{макс.}} = 10 \cdot \lg(10^{0.1 \cdot L_{\text{макс.}}^{\text{авт.}}}) \text{ (A.1 [1])}$$

Эквивалентный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L_{\text{эkv.}}^{\text{авт.}}$), дБА

$$L_{\text{эkv.}}^{\text{авт.}} = L_{\text{трп}} + L_{\text{груз}} + L_{\text{ск}} + L_{\text{ук}} + L_{\text{пок}} + L_{\text{рп}} + L_{\text{перес}} = 51,36 \text{ дБА (6.1 [3])}$$

Максимальный уровень звука автомобильного транспортного потока ($L_{\text{макс.}}^{\text{авт.}}$), дБА

$$L_{\text{макс.}}^{\text{авт.}} = 80 + 32 \cdot \lg(V/50) = 78,54 \text{ дБА (п.6.6 [3])}$$

Среднегодовая суточная интенсивность движения: 54 авт./сут.

$$N = 0.039 \cdot N_{\text{сут.}} = 2,106 \text{ авт./ч (4 [1])}$$

Прогнозируемая скорость движения автомобильного транспортного потока (V): 45 км/ч

Прогнозируемая доля грузовых автомобилей и автобусов в составе потока (p): 100 %

Программа основана на следующих методических документах:

1. Приказ № 893/пр от 03.12.2016 об утверждении свода правил «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков», Минстрой России, Москва 2016г.
2. «Защита от шума» Актуализированная редакция, СНиП 23-03-2003, Москва, 2011 г
3. «Методические рекомендации по защите от транспортного шума территорий, прилегающих к автомобильным дорогам (первая редакция)», Федеральное Дорожное Агентство (РОСАВТОДОР), Москва 2011 г.

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]
Серийный номер 03-11-0145, ОАО "Уралмеханобр"

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 Гц										La.экв	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	Буровой станок FlexiRoc D60	3404587.50	485223.50	0.00	12.57		95.0	95.0	90.0	89.0	93.0	89.0	87.0	82.0	74.0	94.0	Да
002	Экскаватор Hitachi EX1200-6	3404671.50	485151.50	0.00	12.57	1.0	88.0	88.0	82.0	81.0	80.0	74.0	73.0	72.0	70.0	81.8	Да
003	Экскаватор Hitachi EX1200-6	3404564.00	485137.50	0.00	12.57	1.0	88.0	88.0	82.0	81.0	80.0	74.0	73.0	72.0	70.0	81.8	Да
004	Бульдозер Liebherr PR764	3405244.00	485354.50	0.00	12.57		123.9	123.9	123.0	116.5	111.0	106.7	102.4	97.6	93.3	114.0	Да
005	Погрузчик Komatsu WA600-3	3404513.00	484723.00	0.00	12.57		122.9	122.9	122.0	115.5	110.0	105.7	101.4	96.6	92.3	113.0	Да
012	Грейдер ДЗ-98	3404913.00	485407.50	0.00	12.57	1.0	94.0	94.0	91.0	80.0	74.0	71.0	60.0	58.0	55.0	78.9	Да
015	Насосный агрегат ЦНСА 105-196	3404640.50	485127.50	0.00	12.57		118.0	118.0	119.0	117.0	110.0	106.0	107.0	109.0	113.0	117.0	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	T	La.экв	La.макс	В расчете
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
006	Транспортировка смеси горных пород (карьер-отвал)_группеный	(3404580.5, 485588, 0), (3404635.5, 485596, 0), (3404667, 485561, 0), (3404709, 485411.5, 0), (3404751, 485330, 0), (3404823.5, 485260, 0), (3404897, 485353, 0), (3405016, 485331, 0), (3405158.5, 485330, 0)	28.00		12.57	7.5	56.5	63.0	58.5	55.5	52.5	52.5	49.5	43.5	31.0			56.5	75.0	Да
007	Транспортировка смеси горных пород (отвал-карьер)_порожный	(3404580.5, 485588, 0), (3404635.5, 485596, 0), (3404667, 485561, 0), (3404709, 485411.5, 0), (3404751, 485330, 0), (3404823.5, 485260, 0), (3404897, 485353, 0), (3405016, 485331, 0), (3405158.5, 485330, 0)	28.00		12.57	7.5	57.9	64.3	59.9	56.9	53.9	53.9	50.9	44.9	32.4			57.9	78.5	Да

008	Транспортировка руды (карьер-склад руды)_груженный	(3404579.5, 485590, 0), (3404638, 485595.5, 0), (3404667, 485562, 0), (3404709.5, 485414.5, 0), (3404753, 485330, 0), (3404859.5, 485222, 0), (3404865.5, 485181, 0), (3404860.5, 485016.5, 0), (3404840.5, 484951.5, 0), (3404790.5, 484866.5, 0), (3404733.5, 484813, 0), (3404676.5, 484785, 0), (3404539, 484741.5, 0)	28.00		12.57	7.5	47.0	53.5	49.0	46.0	43.0	43.0	40.0	34.0	21.5			47.0	75.0	Да
009	Транспортировка руды (склад руды-карьер)_порожный	(3404579.5, 485590, 0), (3404638, 485595.5, 0), (3404667, 485562, 0), (3404709.5, 485414.5, 0), (3404753, 485330, 0), (3404859.5, 485222, 0), (3404865.5, 485181, 0), (3404860.5, 485016.5, 0), (3404840.5, 484951.5, 0), (3404790.5, 484866.5, 0), (3404733.5, 484813, 0), (3404676.5, 484785, 0), (3404539, 484741.5, 0)	28.00		12.57	7.5	48.3	54.8	50.3	47.3	44.3	44.3	41.3	35.3	22.8			48.3	78.5	Да
010	Транспортировка руды (склад руды-пл.куч.выщелачивания)_груженный	(3404540, 484741.5, 0), (3404724.5, 484805, 0), (3404792.5, 484865.5, 0), (3404841.5, 484949.5, 0), (3404862.5, 485017.5, 0), (3404862.5, 485220.5, 0), (3404820.5, 485267.5, 0), (3404897.5, 485353.5, 0), (3405009, 485660, 0), (3405012.5, 486128, 0), (3404885, 486410.5, 0)	14.00		12.57	7.5	51.8	58.2	53.8	50.8	47.8	47.8	44.8	38.8	26.2			51.8	75.0	Да
011	Транспортировка руды (пл.куч.выщелачивания-склад руды)_порожный	(3404540, 484741.5, 0), (3404724.5, 484805, 0), (3404792.5, 484865.5, 0), (3404841.5, 484949.5, 0), (3404862.5, 485017.5, 0), (3404862.5, 485220.5, 0), (3404820.5, 485267.5, 0), (3404897.5, 485353.5, 0), (3405009, 485660, 0), (3405012.5, 486128, 0), (3404887.5, 486406, 0)	14.00		12.57	7.5	53.1	59.6	55.1	52.1	49.1	49.1	46.1	40.1	27.6			53.1	78.5	Да
013	Проезд вспомогательного автотранспорта	(3404580.5, 485588, 0), (3404635.5, 485596, 0), (3404667, 485561, 0), (3404709, 485411.5, 0), (3404751, 485330, 0), (3404823.5, 485260, 0), (3404897, 485353, 0),	28.00		12.57	7.5	51.4	57.9	53.4	50.4	47.4	47.4	44.4	38.4	25.9			51.4	78.5	Да

		(3405016, 485331, 0), (3405158.5, 485330, 0)																		
014	Проезд вспомогательного автотранспорта	(3404540, 484741.5, 0), (3404724.5, 484805, 0), (3404792.5, 484865.5, 0), (3404841.5, 484949.5, 0), (3404862.5, 485017.5, 0), (3404862.5, 485220.5, 0), (3404820.5, 485267.5, 0), (3404897.5, 485353.5, 0), (3405009, 485660, 0), (3405012.5, 486128, 0), (3404886, 486411.5, 0)	14.00		12.57	7.5	51.4	57.9	53.4	50.4	47.4	47.4	44.4	38.4	25.9			51.4	78.5	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Граница промплощадки	3404162.00	485425.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
002	Граница промплощадки	3405557.50	485369.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
003	Граница промплощадки	3404803.50	484571.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
004	Граница СЗЗ	3406099.00	486489.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
005	Граница СЗЗ	3406063.00	485238.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
006	Граница СЗЗ	3405958.00	484219.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
007	Граница СЗЗ	3404939.00	484070.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
008	Граница СЗЗ	3403754.00	484291.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
009	Граница СЗЗ	3403658.50	485217.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
010	Граница СЗЗ	3403664.00	486483.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
011	Граница пос. Белозерный	3407059.50	485242.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
012	Граница пос. Белозерный	3407015.00	484706.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
013	Граница пос. Белозерный	3406970.50	484176.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	3402000.00	487388.50	3409000.00	487388.50	9000.00	1.50	250.00	250.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

N	Расчетная точка Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
		X (м)	Y (м)												
001	Граница промплощадки	3404162.00	485425.00	1.50	42.9	40	37.9	33.2	26.3	20.8	16.7	5.1	0	29.30	43.90
002	Граница промплощадки	3405557.50	485369.00	1.50	57.3	55.9	52.7	43.6	35.1	27.5	19.3	6.9	0	40.40	45.00
003	Граница промплощадки	3404803.50	484571.00	1.50	59.3	58.4	56.5	49.2	42.6	37.2	29.7	14.5	0	46.00	60.30

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	La.экв	La.макс
-----------------	------------------	------------	------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------	--------	---------

N	Название	X (м)	Y (м)													
004	Граница СЗЗ	3406099.00	486489.00	1.50	46.2	45.7	43.7	35.3	27.3	19	3.2	0	0	31.70	42.40	
005	Граница СЗЗ	3406063.00	485238.00	1.50	50.4	50	48.3	40.1	31.9	23.8	11.7	0	0	36.30	39.60	
006	Граница СЗЗ	3405958.00	484219.00	1.50	48.5	47.7	45.7	37.6	29.8	21.9	7.3	0	0	33.90	39.00	
007	Граница СЗЗ	3404939.00	484070.00	1.50	50.9	50.4	48.7	41.2	34	26.6	15.6	0	0	37.50	47.00	
008	Граница СЗЗ	3403754.00	484291.00	1.50	50.5	49.5	47.5	39.6	32.2	24.9	13.6	0	0	36.00	38.70	
009	Граница СЗЗ	3403658.50	485217.00	1.50	48.5	47.7	45.2	36.3	27.7	19.7	9.6	0	0	32.90	38.80	
010	Граница СЗЗ	3403664.00	486483.00	1.50	43.5	41.7	37.6	27.8	18.1	8.9	0	0	0	24.80	34.50	

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эkv	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
011	Граница пос. Белозерный	3407059.50	485242.00	1.50	44.2	43.8	42	33.9	26.1	17.7	1.1	0	0	30.20	33.10
012	Граница пос. Белозерный	3407015.00	484706.50	1.50	44.4	43.9	41.9	33.6	25.2	15.9	0	0	0	29.80	31.90
013	Граница пос. Белозерный	3406970.50	484176.00	1.50	44.6	43.9	42	33.9	26	17.3	0	0	0	30.10	32.10

Графическое изображение результатов расчета. Период эксплуатации

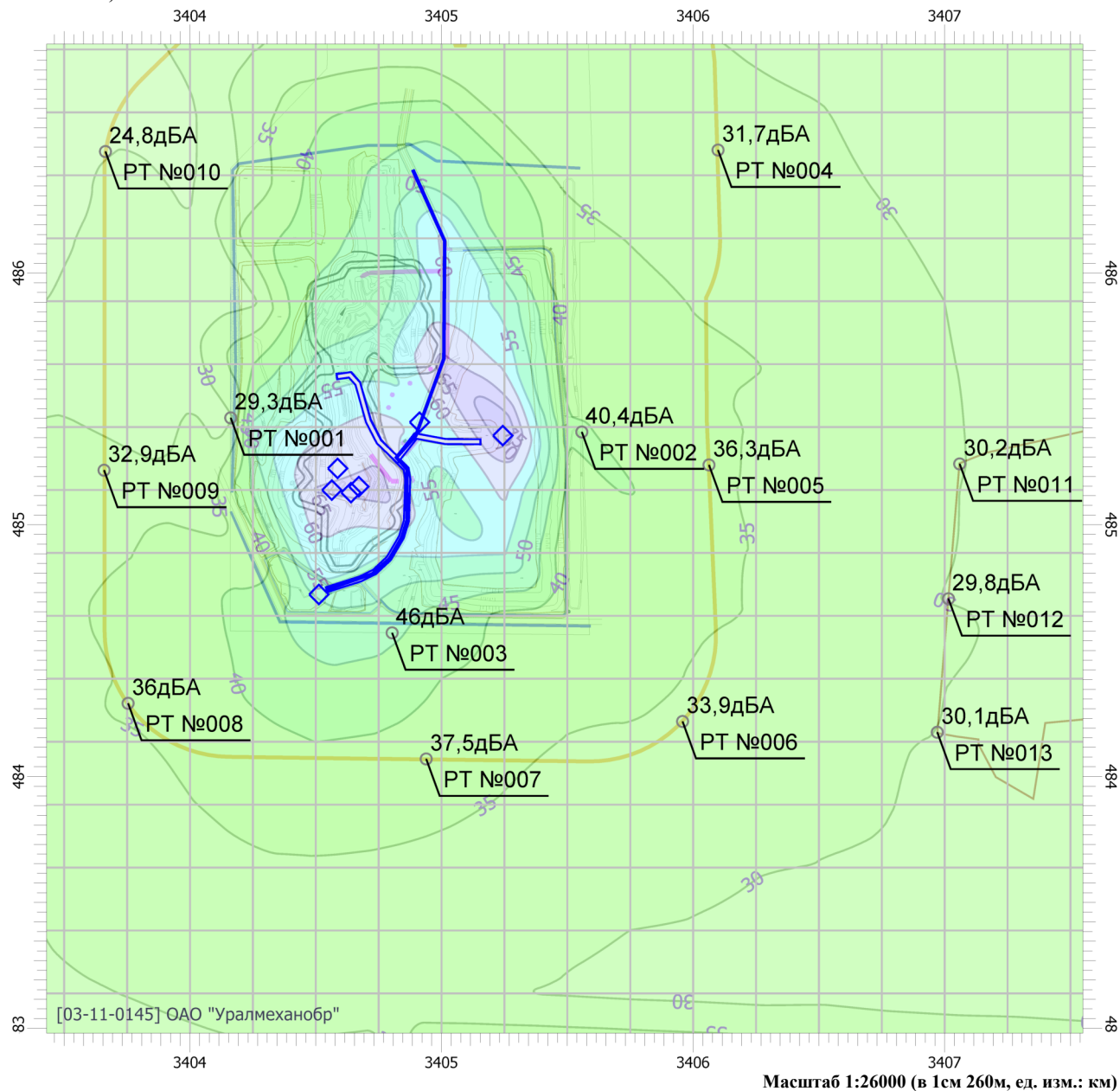
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



Графическое изображение результатов расчета. Период эксплуатации

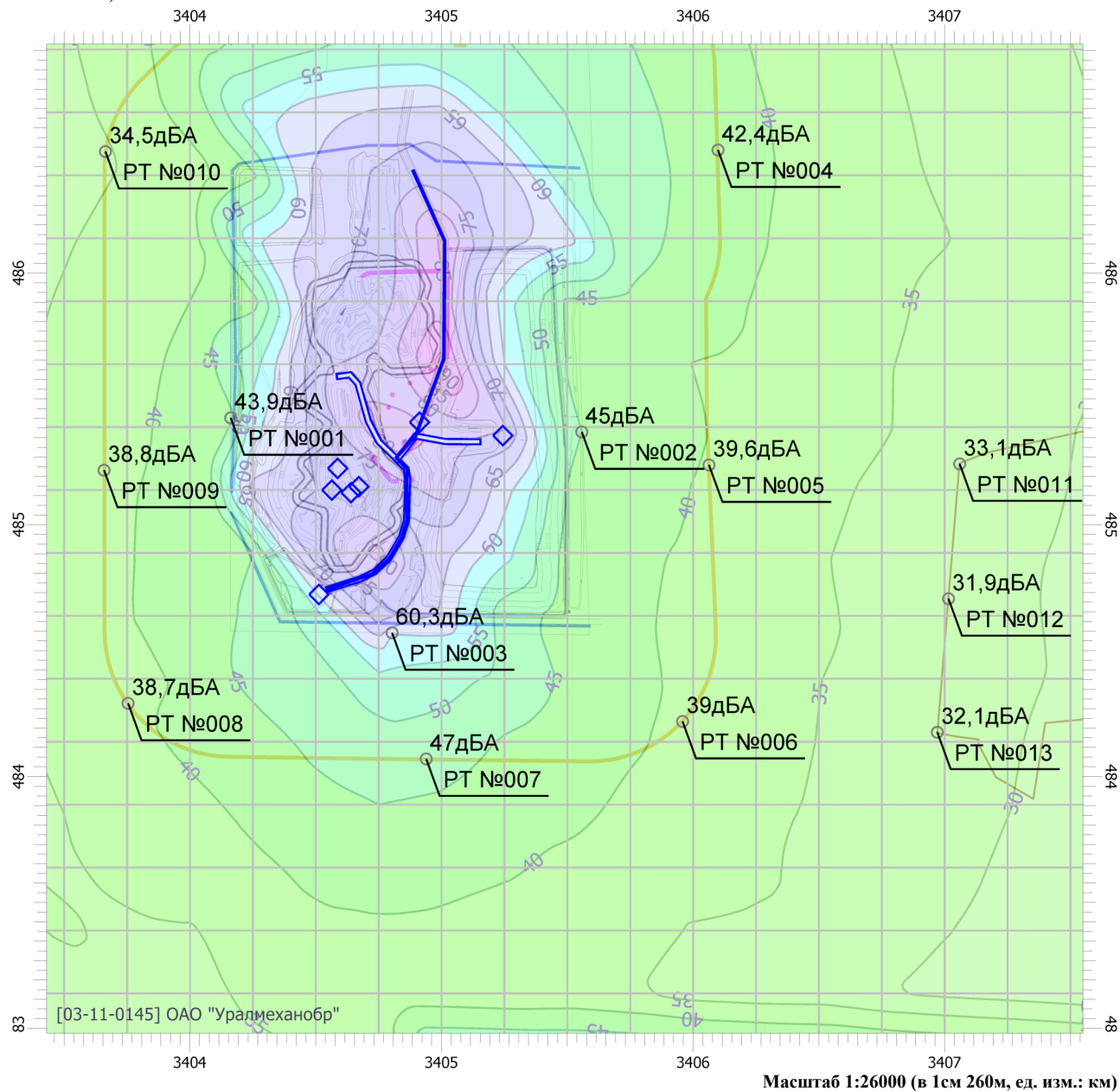
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



Графическое изображение результатов расчета. Период эксплуатации

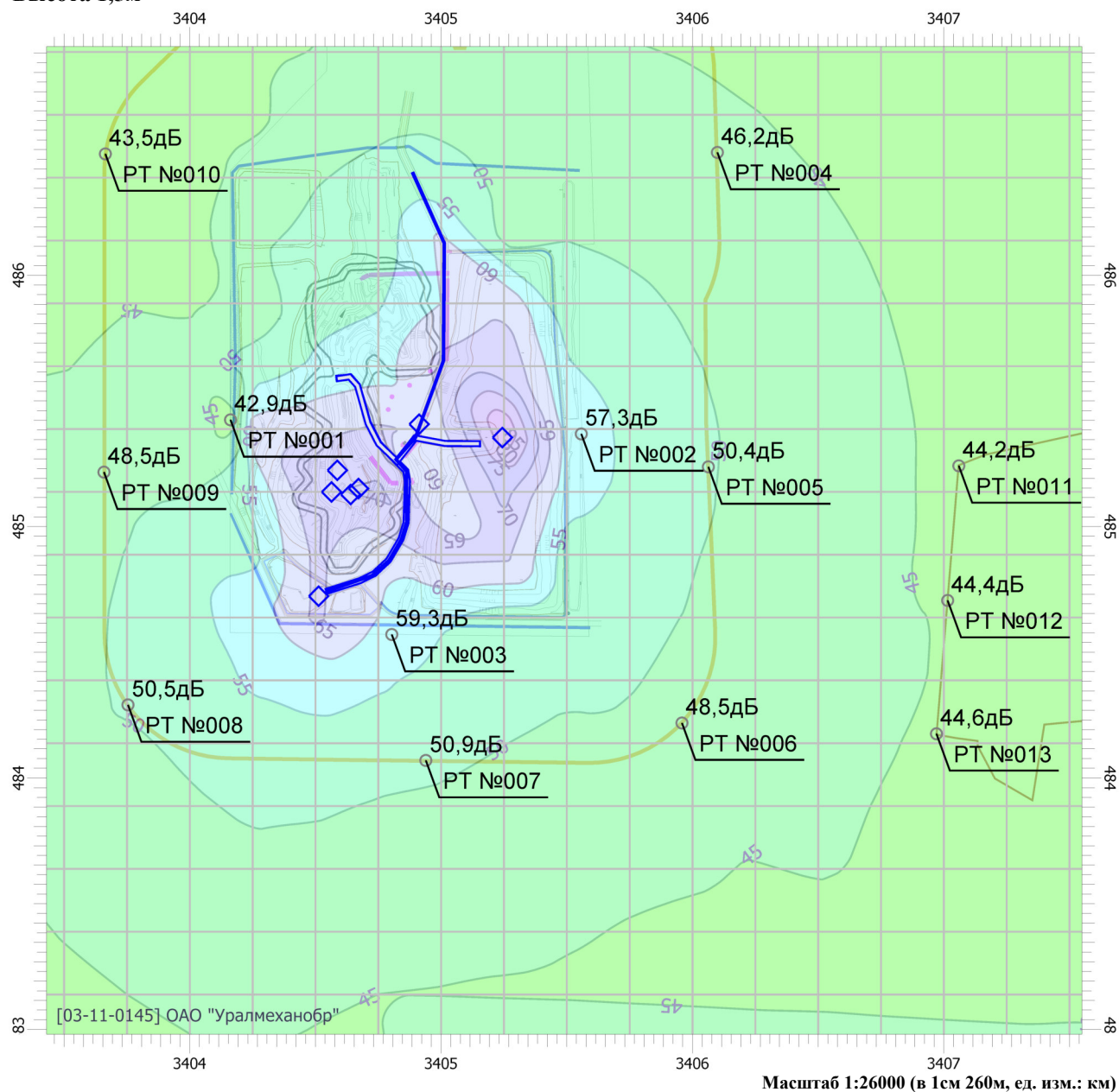
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

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

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Графическое изображение результатов расчета. Период эксплуатации

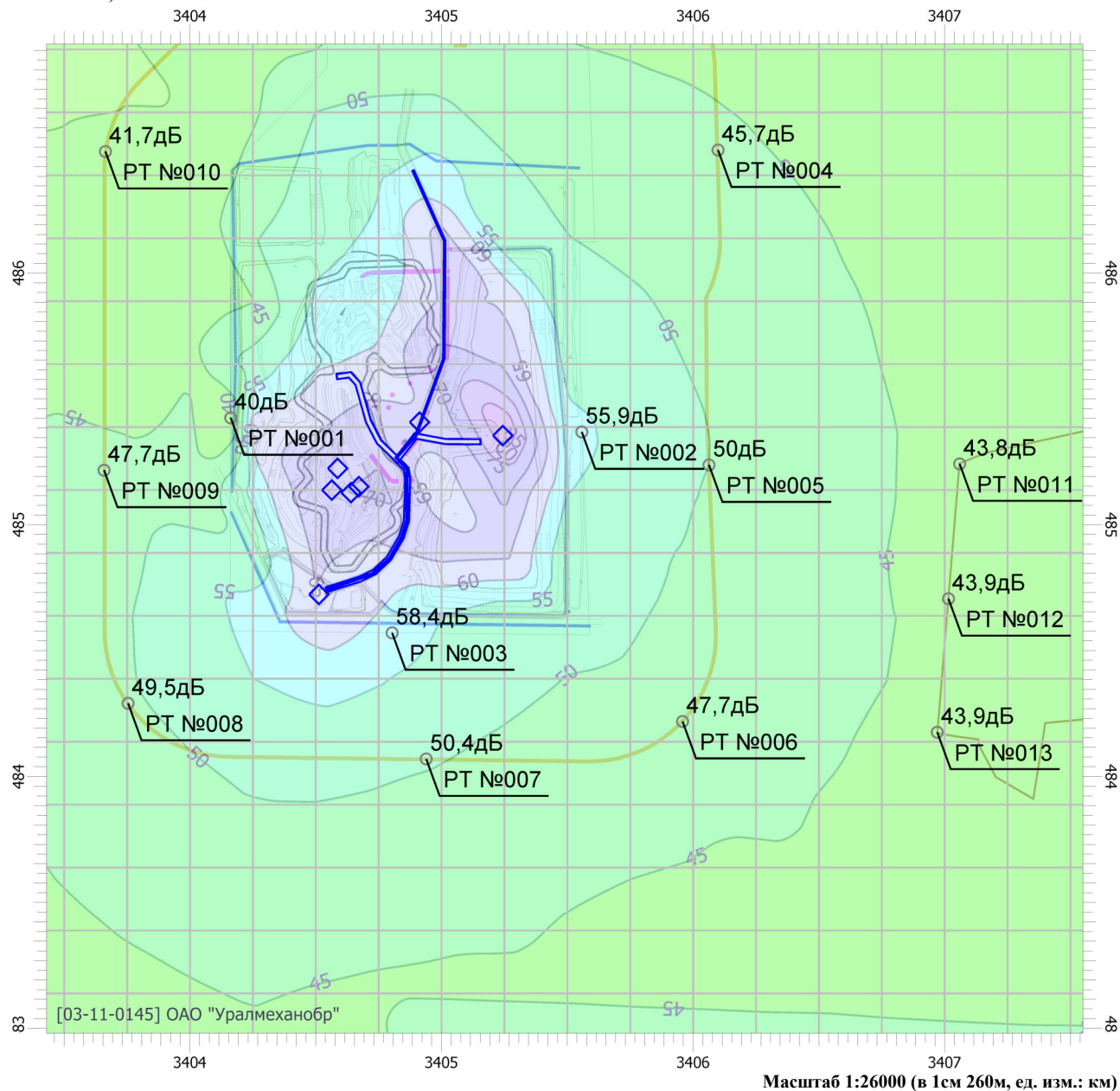
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

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

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Графическое изображение результатов расчета. Период эксплуатации

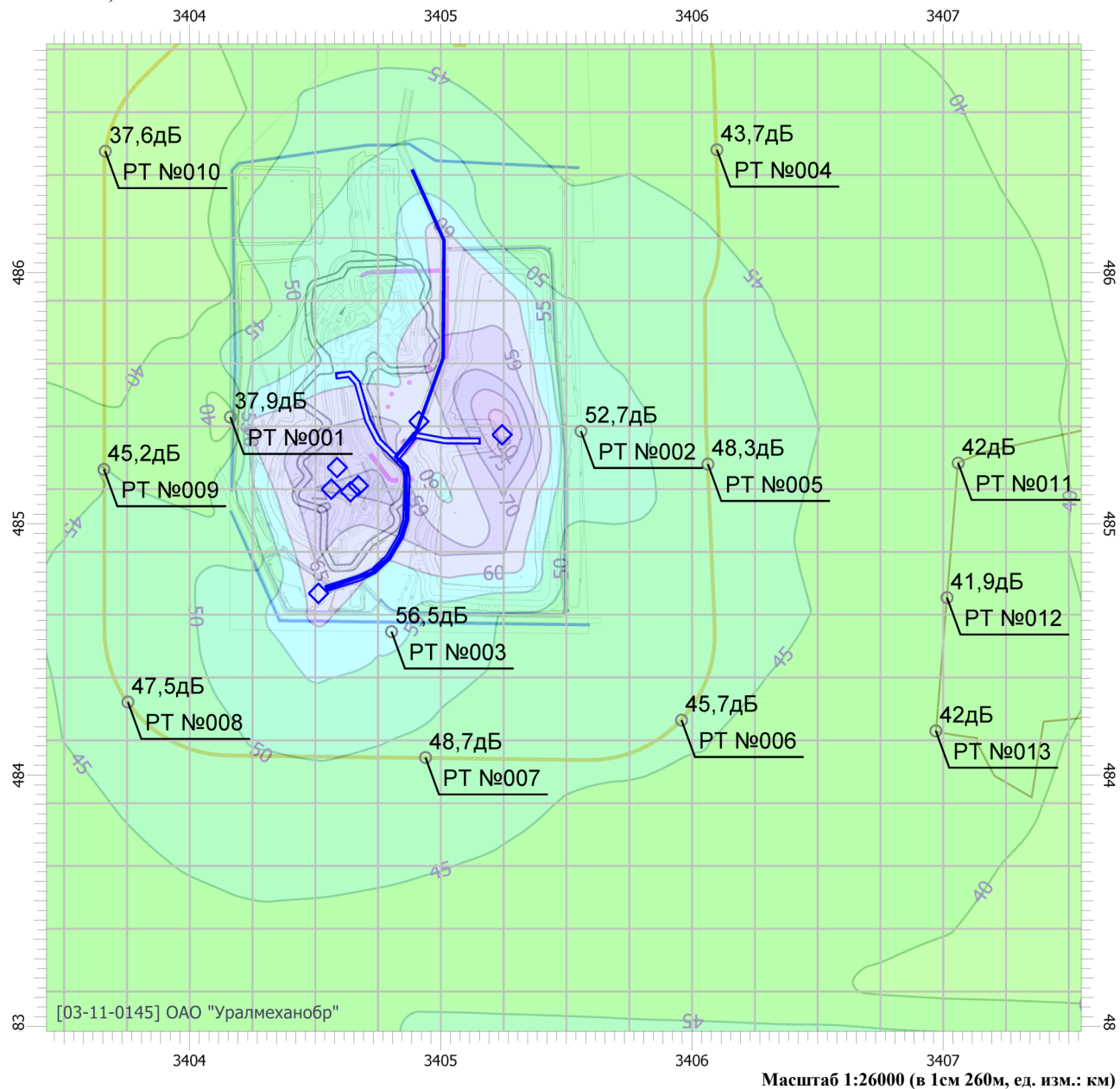
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

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

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Графическое изображение результатов расчета. Период эксплуатации

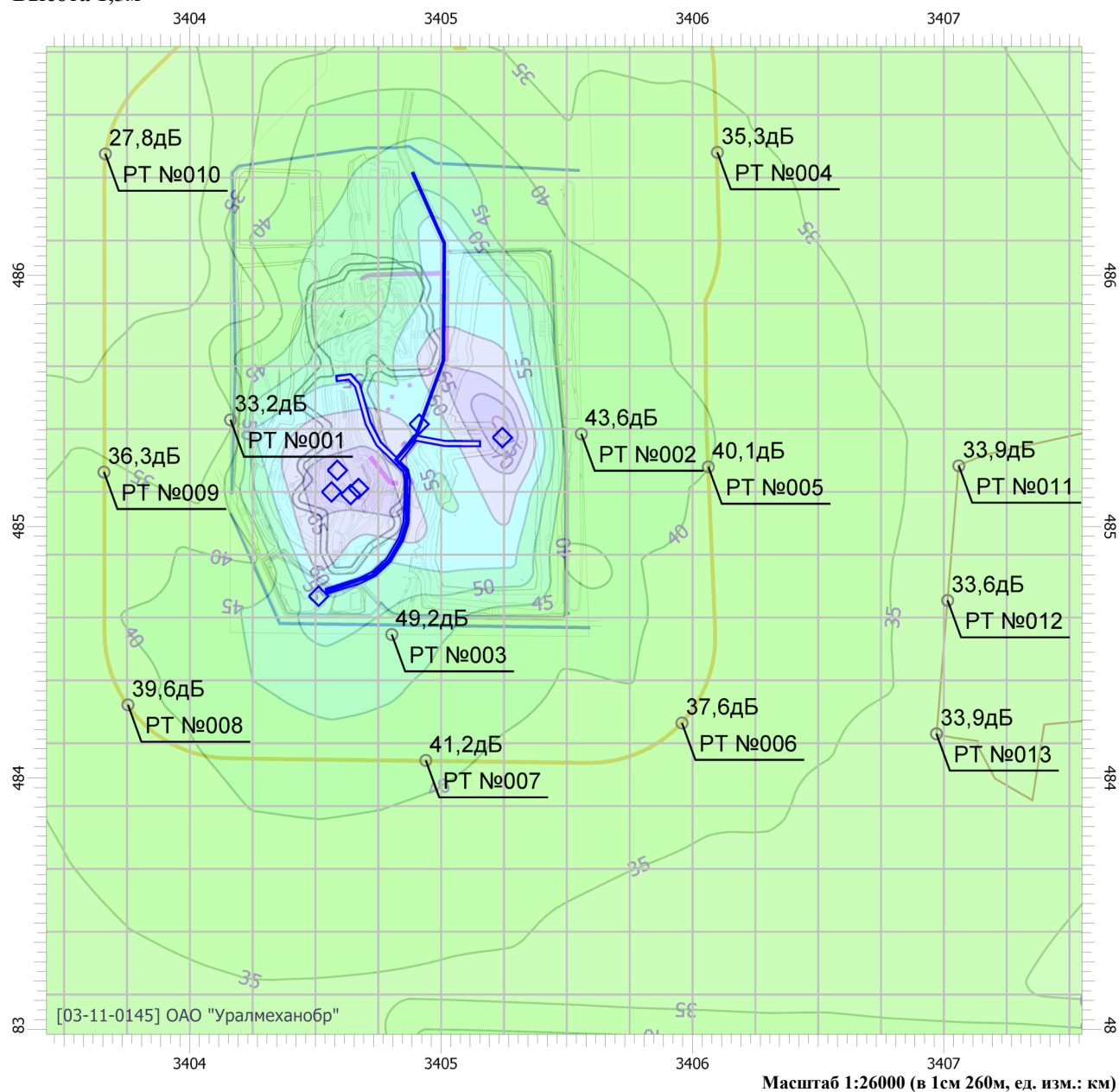
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

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

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Графическое изображение результатов расчета. Период эксплуатации

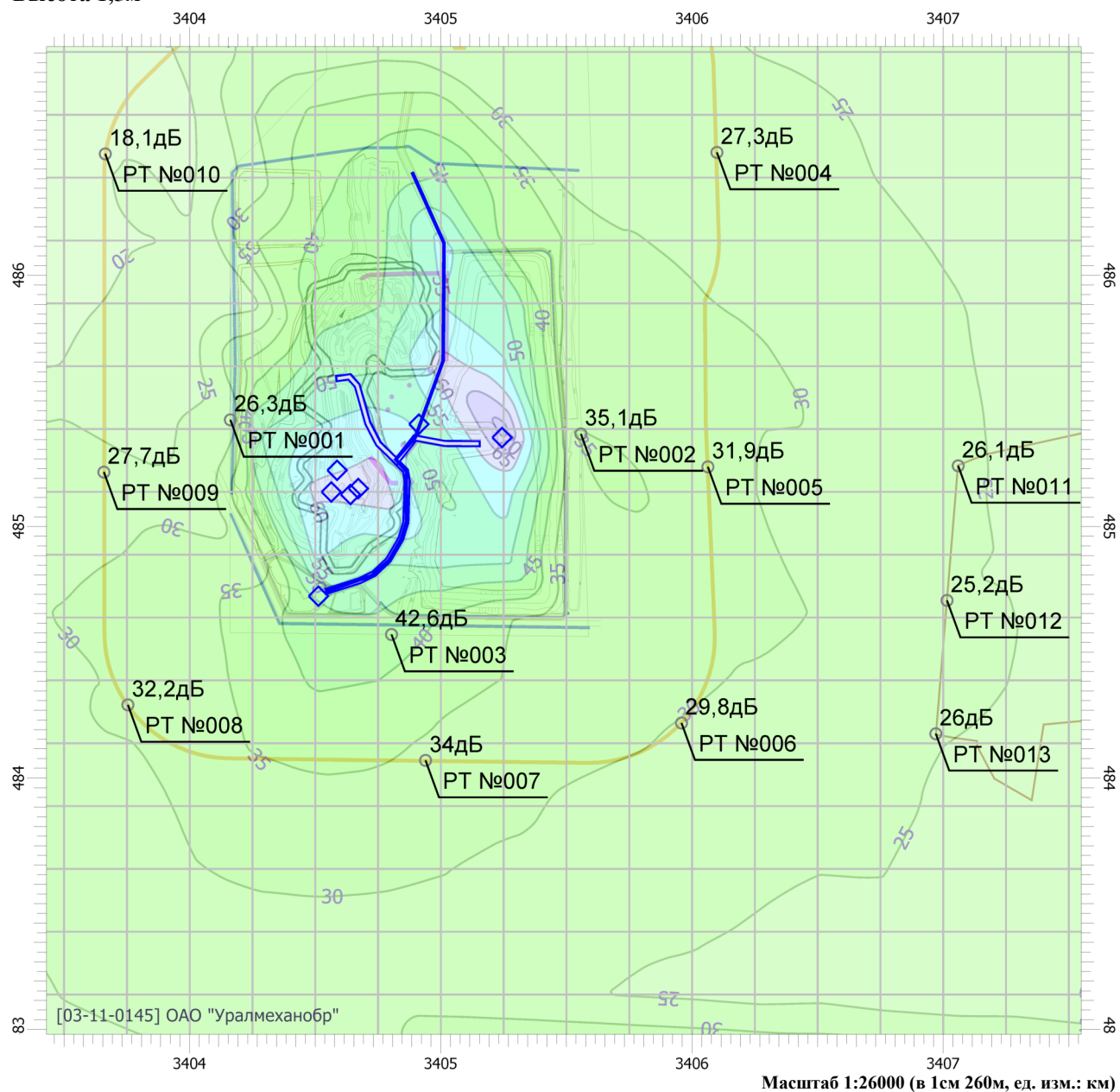
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

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

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Графическое изображение результатов расчета. Период эксплуатации

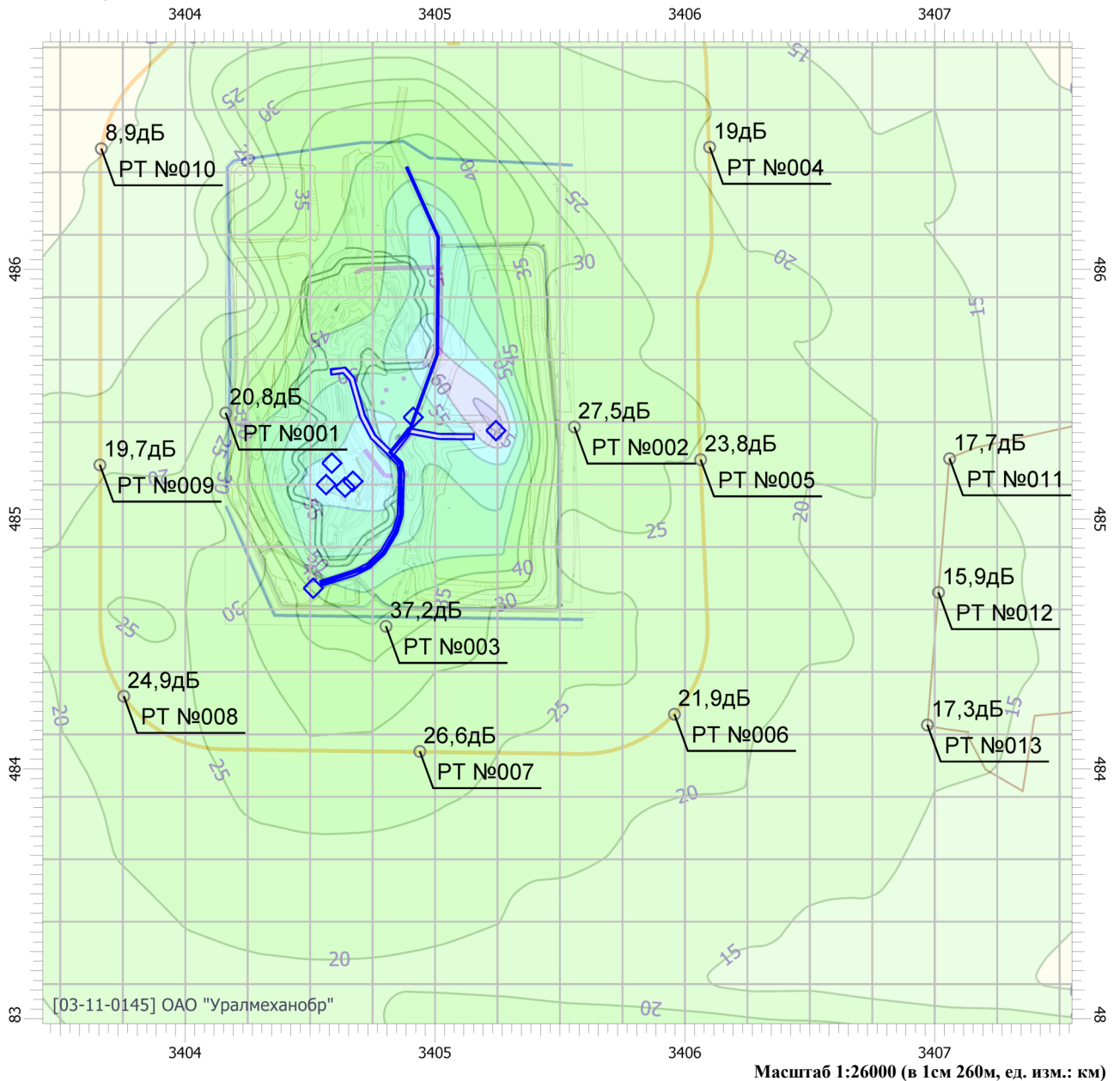
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

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

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Графическое изображение результатов расчета. Период эксплуатации

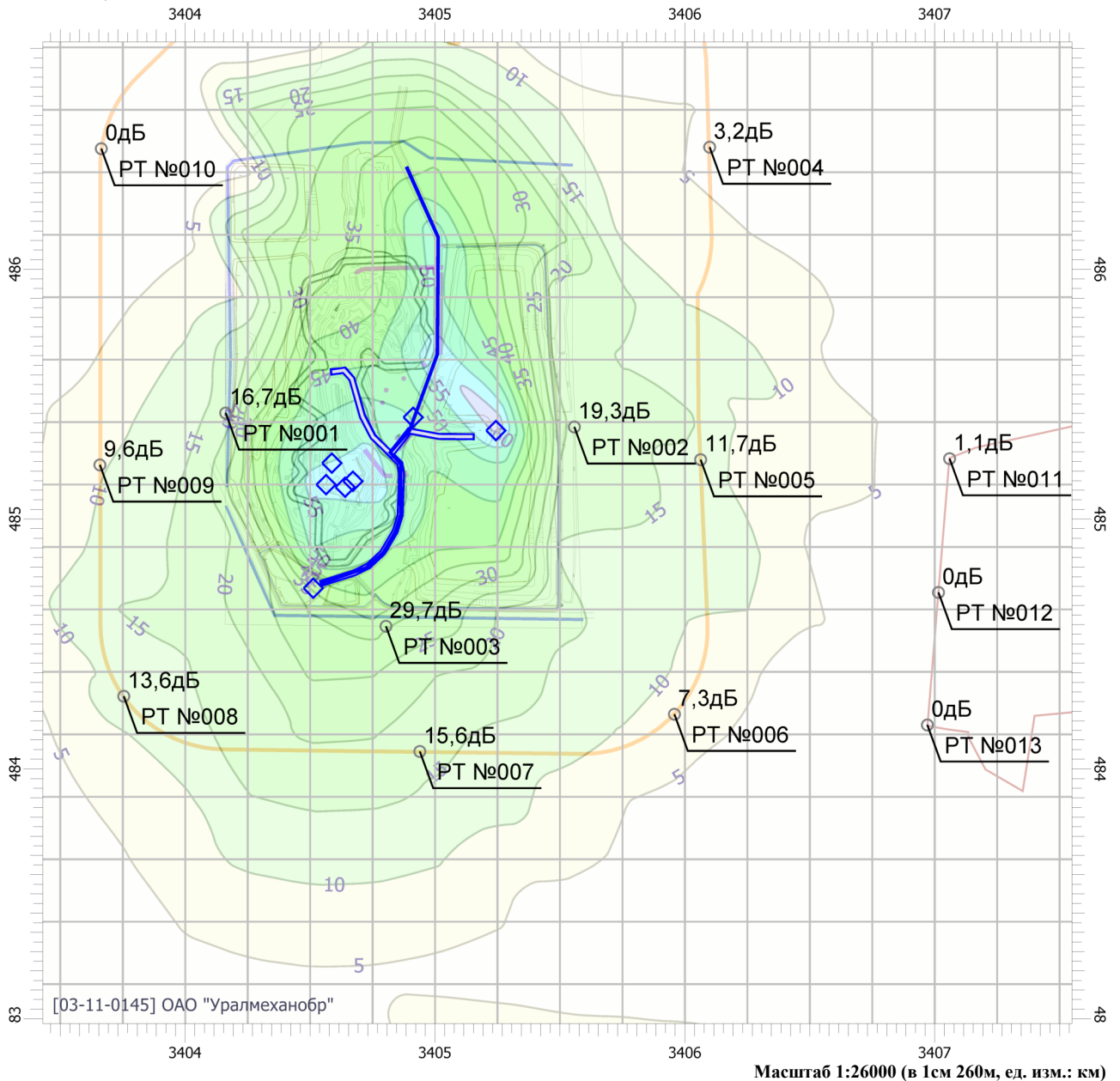
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

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

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Графическое изображение результатов расчета. Период эксплуатации

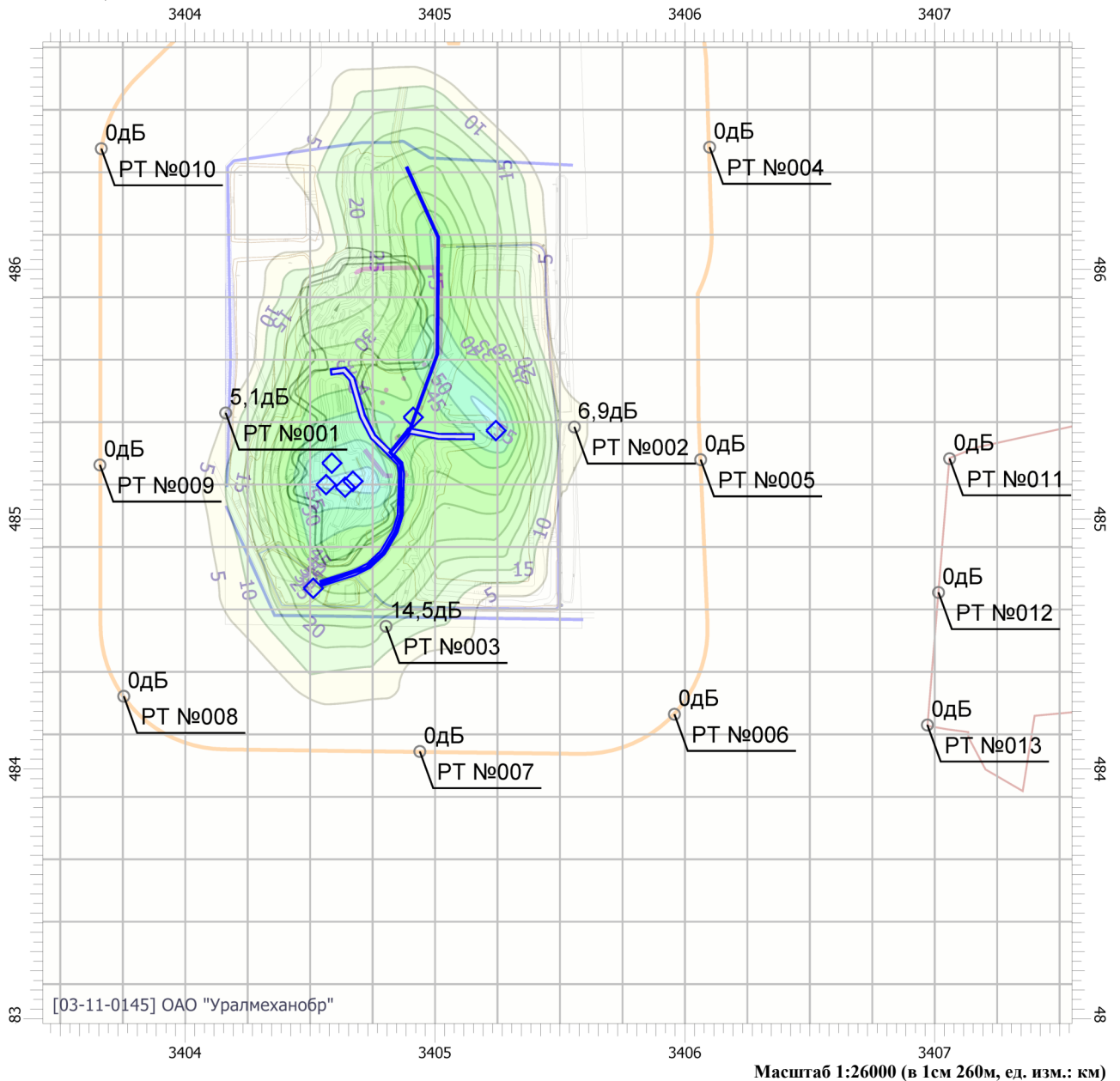
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

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

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Графическое изображение результатов расчета. Период эксплуатации

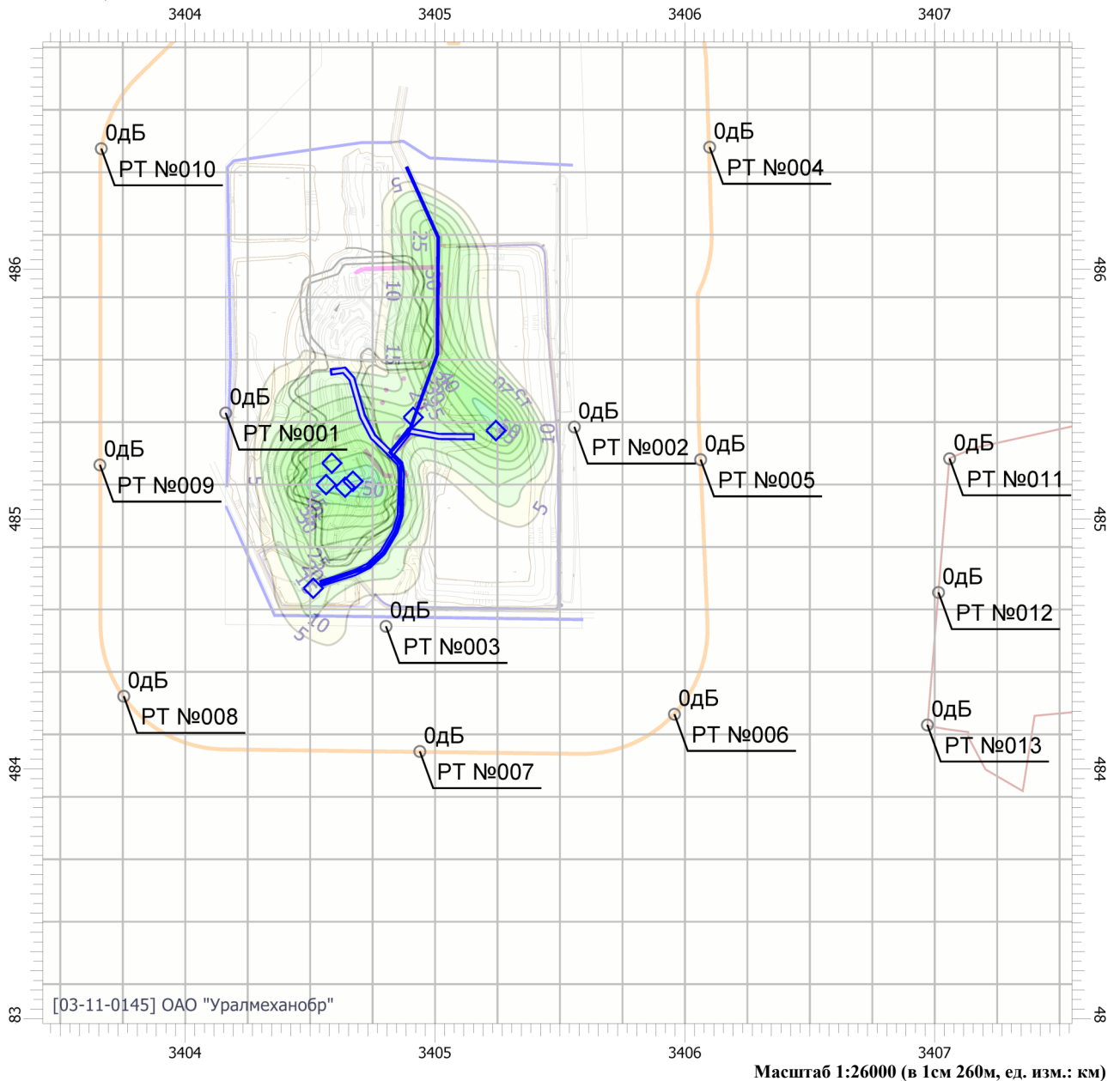
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

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

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Приложение Т

Протокол измерения физических факторов среды (шум)



**Общество с ограниченной ответственностью
«Уральская комплексная лаборатория
промышленного и гражданского
строительства»
(ООО «УралСтройЛаб»)**



Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,
г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru,
uralstroilab@mail.ru, http://www.uralstroylab.ru.

ИНН 7450076732, Р/с 40702810603270000685
в Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА
«ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Ханты-Мансийск,
К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая,
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),
пом. №№ 109, 111, 114, 115, 116, 117, 118, 231, 232, 235



ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ № ПК-20082055 от «07» сентября 2020 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО «ЦКИ»
2. Юридический адрес заявителя: 455023, Челябинская область, г. Магнитогорск, пр-т Металлургов, д.7, кв.25
3. Наименование объекта: «ПАО «Гайский ГОК». Оработка Белозерского золоторудного месторождения открытым способом»
4. Дата и время проведения измерений: 20.08.2020 г. с 10 ч 00 м до 15 ч 30 м, 21.08.2020 г. с 01 ч 00 м до 06 ч 30 м
5. Акт инструментальных измерений: № 01 от 20.08.2020 г., № 02 от 21.08.2020 г.

6. Средства измерений:

№ п/п	Наименование и тип прибора	Заводской номер	Сведения о поверке		Порог чувствительности СИ	Погрешность СИ
			Номер свидетельства	Срок действия		
6.1	Шумомер-виброметр, анализатор спектра ЭКОФИЗИКА-110А	АЭ131036	735935	11.11.2020	22 дБА	±0,7 дБА
6.2	Калибратор акустический Защита-К	66714	773832	18.04.2021	-	±0,25 дБ
6.3	Прибор комбинированный «ТКА-ПКМ» (60) Термогигрометр+Анемометр	601064	736214	09.11.2020	0 град. С 10%	±0,5 град.С ±5%
6.4	Барометр-анероид метеорологический БАММ-1	935	30874/15	16.11.2020	-	-

7. Сведения о калибровке:

№ п/п	Калибровка	Дата, время	Уровень звукового давления в камере калибратора, дБ	Показания шумомера, дБ	Заключение
7.1	До измерений	20.08.2020 г. 07 ч 30 м	93,9 ± 0,25 на частоте 1000,00 Гц	93,9	Удовл.
7.2	После измерений	20.08.2020 г. 10 ч 30 м	93,9 ± 0,25 на частоте 1000,00 Гц	93,9	Удовл.
7.3	До измерений	21.08.2020 г. 00 ч 00 м	93,9 ± 0,25 на частоте 1000,00 Гц	93,9	Удовл.
7.4	После измерений	21.08.2020 г. 03 ч 00 м	93,9 ± 0,25 на частоте 1000,00 Гц	93,9	Удовл.

8. Нормативная документация, регламентирующая методы измерений и оценку полученных результатов:

- 8.1 МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»;
- 8.2 СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

№ п/п	Наименование контрольной точки измерения	Показатели в единицах измерения	Измеренные значения (уровни) с выражением расширенной неопределенности	Нормативные значения (уровни)	Примечания
время проведения измерений: 20.08.2020 г. 10 ч 00 м до 15 ч 30 м					
1	Контрольная точка №1	Эквивалентный уровень звука, дБА	47±1	55	-
		Максимальный уровень звука, дБА	55±1	70	-
2	Контрольная точка №2	Эквивалентный уровень звука, дБА	48±1	55	-
		Максимальный уровень звука, дБА	57±1	70	-
3	Контрольная точка №3	Эквивалентный уровень звука, дБА	46±1	55	-
		Максимальный уровень звука, дБА	55±1	70	-
4	Контрольная точка №4	Эквивалентный уровень звука, дБА	46±1	55	-
		Максимальный уровень звука, дБА	55±1	70	-
5	Контрольная точка №5	Эквивалентный уровень звука, дБА	49±1	55	-
		Максимальный уровень звука, дБА	60±1	70	-
6	Контрольная точка №6	Эквивалентный уровень звука, дБА	45±1	55	-
		Максимальный уровень звука, дБА	58±1	70	-
7	Контрольная точка №7	Эквивалентный уровень звука, дБА	47±1	55	-
		Максимальный уровень звука, дБА	56±1	70	-
8	Контрольная точка №8	Эквивалентный уровень звука, дБА	49±1	55	-
		Максимальный уровень звука, дБА	56±1	70	-
9	Контрольная точка №9	Эквивалентный уровень звука, дБА	48±1	55	-
		Максимальный уровень звука, дБА	59±1	70	-
10	Контрольная точка №10	Эквивалентный уровень звука, дБА	46±1	55	-
		Максимальный уровень звука, дБА	55±1	70	-
11	Контрольная точка №11	Эквивалентный уровень звука, дБА	46±1	55	-
		Максимальный уровень звука, дБА	57±1	70	-
12	Контрольная точка №12	Эквивалентный уровень звука, дБА	48±1	55	-
		Максимальный уровень звука, дБА	59±1	70	-
13	Контрольная точка №13	Эквивалентный уровень звука, дБА	47±1	55	-
		Максимальный уровень звука, дБА	56±1	70	-
14	Контрольная точка №14	Эквивалентный уровень звука, дБА	46±1	55	-
		Максимальный уровень звука, дБА	58±1	70	-
15	Контрольная точка №15	Эквивалентный уровень звука, дБА	49±1	55	-
		Максимальный уровень звука, дБА	60±1	70	-
16	Контрольная точка №16	Эквивалентный уровень звука, дБА	49±1	55	-
		Максимальный уровень звука, дБА	58±1	70	-
17	Контрольная точка №17	Эквивалентный уровень звука, дБА	49±1	55	-
		Максимальный уровень звука, дБА	62±1	70	-
18	Контрольная точка №18	Эквивалентный уровень звука, дБА	47±1	55	-
		Максимальный уровень звука, дБА	53±1	70	-
19	Контрольная точка №19	Эквивалентный уровень звука, дБА	52±1	55	-
		Максимальный уровень звука, дБА	59±1	70	-
20	Контрольная точка №20	Эквивалентный уровень звука, дБА	48±1	55	-
		Максимальный уровень звука, дБА	59±1	70	-
21	Контрольная точка №21	Эквивалентный уровень звука, дБА	52±1	55	-
		Максимальный уровень звука, дБА	57±1	70	-
22	Контрольная точка №22	Эквивалентный уровень звука, дБА	44±1	55	-
		Максимальный уровень звука, дБА	59±1	70	-
23	Контрольная точка №23	Эквивалентный уровень звука, дБА	49±1	55	-
		Максимальный уровень звука, дБА	58±1	70	-
24	Контрольная точка №23	Эквивалентный уровень звука, дБА	49±1	55	-
		Максимальный уровень звука, дБА	52±1	70	-
25	Контрольная точка №25	Эквивалентный уровень звука, дБА	49±1	55	-
		Максимальный уровень звука, дБА	58±1	70	-

время проведения измерений: 21.08.2020 г. 01 ч 00 м до 06 ч 30 м					
26	Контрольная точка №1	Эквивалентный уровень звука, дБА	40±1	45	-
		Максимальный уровень звука, дБА	50±1	60	-
27	Контрольная точка №2	Эквивалентный уровень звука, дБА	41±1	45	-
		Максимальный уровень звука, дБА	55±1	60	-
28	Контрольная точка №3	Эквивалентный уровень звука, дБА	37±1	45	-
		Максимальный уровень звука, дБА	49±1	60	-
29	Контрольная точка №4	Эквивалентный уровень звука, дБА	38±1	45	-
		Максимальный уровень звука, дБА	47±1	60	-
30	Контрольная точка №5	Эквивалентный уровень звука, дБА	36±1	45	-
		Максимальный уровень звука, дБА	45±1	60	-
31	Контрольная точка №6	Эквивалентный уровень звука, дБА	36±1	45	-
		Максимальный уровень звука, дБА	45±1	60	-
32	Контрольная точка №7	Эквивалентный уровень звука, дБА	39±1	45	-
		Максимальный уровень звука, дБА	50±1	60	-
33	Контрольная точка №8	Эквивалентный уровень звука, дБА	35±1	45	-
		Максимальный уровень звука, дБА	48±1	60	-
34	Контрольная точка №9	Эквивалентный уровень звука, дБА	37±1	45	-
		Максимальный уровень звука, дБА	50±1	60	-
35	Контрольная точка №10	Эквивалентный уровень звука, дБА	35±1	45	-
		Максимальный уровень звука, дБА	46±1	60	-
36	Контрольная точка №11	Эквивалентный уровень звука, дБА	43±1	45	-
		Максимальный уровень звука, дБА	47±1	60	-
37	Контрольная точка №12	Эквивалентный уровень звука, дБА	42±1	45	-
		Максимальный уровень звука, дБА	49±1	60	-
38	Контрольная точка №13	Эквивалентный уровень звука, дБА	38±1	45	-
		Максимальный уровень звука, дБА	49±1	60	-
39	Контрольная точка №14	Эквивалентный уровень звука, дБА	42±1	45	-
		Максимальный уровень звука, дБА	47±1	60	-
40	Контрольная точка №15	Эквивалентный уровень звука, дБА	43±1	45	-
		Максимальный уровень звука, дБА	52±1	60	-
41	Контрольная точка №16	Эквивалентный уровень звука, дБА	41±1	45	-
		Максимальный уровень звука, дБА	48±1	60	-
42	Контрольная точка №17	Эквивалентный уровень звука, дБА	41±1	45	-
		Максимальный уровень звука, дБА	49±1	60	-
43	Контрольная точка №18	Эквивалентный уровень звука, дБА	42±1	45	-
		Максимальный уровень звука, дБА	49±1	60	-
44	Контрольная точка №19	Эквивалентный уровень звука, дБА	38±1	45	-
		Максимальный уровень звука, дБА	47±1	60	-
45	Контрольная точка №20	Эквивалентный уровень звука, дБА	39±1	45	-
		Максимальный уровень звука, дБА	48±1	60	-
46	Контрольная точка №21	Эквивалентный уровень звука, дБА	42±1	45	-
		Максимальный уровень звука, дБА	49±1	60	-
47	Контрольная точка №22	Эквивалентный уровень звука, дБА	43±1	45	-
		Максимальный уровень звука, дБА	49±1	60	-
48	Контрольная точка №23	Эквивалентный уровень звука, дБА	38±1	45	-
		Максимальный уровень звука, дБА	48±1	60	-
49	Контрольная точка №24	Эквивалентный уровень звука, дБА	39±1	45	-
		Максимальный уровень звука, дБА	46±1	60	-
50	Контрольная точка №25	Эквивалентный уровень звука, дБА	37±1	45	-
		Максимальный уровень звука, дБА	50±1	60	-

Ф.И.О., должность лиц, проводившего измерения:

Техник-лаборант

Данилюк А.В.

Ф.И.О., должность лиц, ответственного за оформление протокола:

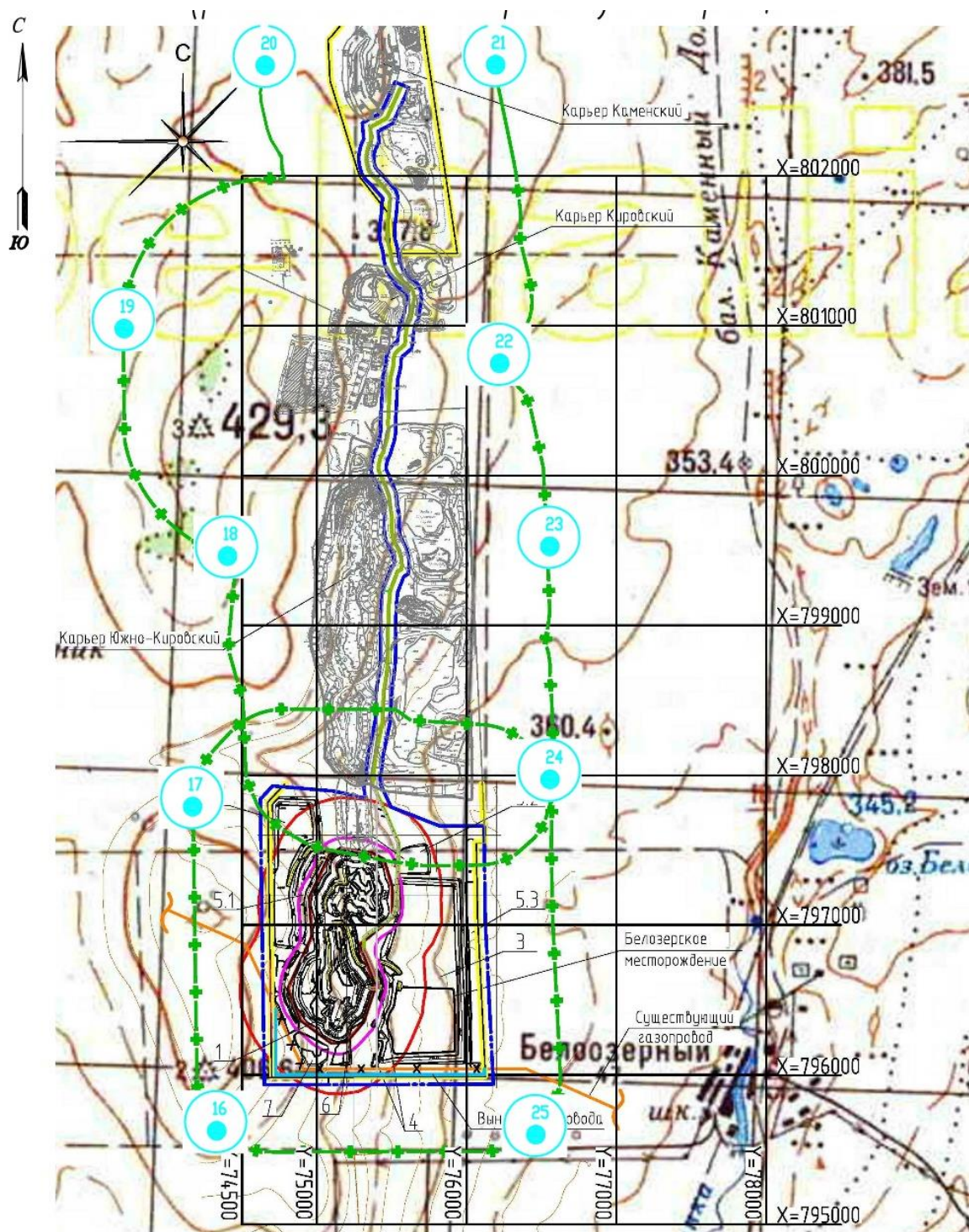
Физик-эксперт

Чуриков В.В.





Протокол измерения параметров физических факторов среды № ПК-20082055, распечатан «07» сентября 2020 г.
Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ


стр. 3 из 3



Условные обозначения:

-  - точка измерения физических воздействий (шума) на границе С33
-  - границы санитарно-защитной зоны

Приложение У
Лицензия на добычу подземных вод

												
Министерство природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области <small>(наименование органа, выдавшего лицензию)</small>												
ЛИЦЕНЗИЯ на пользование недрами												
<table border="1"> <tr><td>0</td><td>Р</td><td>Б</td></tr> </table> серия	0	Р	Б	<table border="1"> <tr><td>0</td><td>5</td><td>2</td><td>8</td><td>3</td></tr> </table> номер	0	5	2	8	3	<table border="1"> <tr><td>В</td><td>Э</td></tr> </table> вид лицензии	В	Э
0	Р	Б										
0	5	2	8	3								
В	Э											
Выдана	ПАО «Гайский ГОК» <small>(субъект предпринимательской деятельности, получивший данную лицензию)</small>											
в лице	директора Ставского Геннадия Геннадьевича <small>(ф.и.о. лица, представляющего субъект предпринимательской деятельности)</small>											
	с целевым назначением и видами работ для добычи подземных вод, используемых для целей технологического обеспечения водон объектов Южно – Кировского месторождения золота											
Участок недр расположен	в Кваркенском районе Оренбургской области <small>(наименование населенного пункта, района, области, края, республики)</small>											
Описание границ участка недр, координаты угловых точек, копии топопланов, разрезов и др. проводятся	в приложении № 1, 3 <small>(№ прилож.)</small>											
Участок недр имеет статус	горного отвода <small>(геологического или горного отвода)</small>											
Дата окончания действия лицензии	01.03.2023 года <small>(число, месяц, год)</small>											
Место хранения государственной регистрации												
	<table border="1"> <tr> <td> Министерство природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области ЗАРЕГИСТРИРОВАНО с 17.03.2016 г. 2016 г. В реестре за № 200 Подпись: <i>А.В. Соколов</i> А.В. Соколов </td> </tr> </table>		Министерство природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области ЗАРЕГИСТРИРОВАНО с 17.03.2016 г. 2016 г. В реестре за № 200 Подпись: <i>А.В. Соколов</i> А.В. Соколов									
Министерство природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области ЗАРЕГИСТРИРОВАНО с 17.03.2016 г. 2016 г. В реестре за № 200 Подпись: <i>А.В. Соколов</i> А.В. Соколов												

Приложение Ф
Сведения об использовании воды карьерного водоотлива Белозерского месторождения

Сведения по насосному оборудованию и системе водоотвода карьерных вод

1. На водоотливе установлен насосный агрегат ЦНС-105-196 производительностью 105 м³ и высота столба 196м.
2. Вода с зумпфа карьера откачивается насосным агрегатом ЦНС 105-196 по полиэтиленовому трубопроводу марки D225 SDR 17в прудки технологического участка на нужды технологии.
3. С января 2021г. вся вода с водоотлива карьера Белозерского направляется на нужды технологического участка, которые составляют до 30м³/ч.

Главный энергетик ОР



Ю.В.Федотов

Приложение X

Расчет водопритоков в карьер

Водоприток в карьер формируется за счет подземных вод и поверхностного стока.

Расчет водопритока за счет подземных вод

Прогнозный водоприток подземных вод аналитическим методом определен по схеме «большого колодца» для условий безнапорной фильтрации. Схема для расчета приведена на рисунке (Рисунок 1).

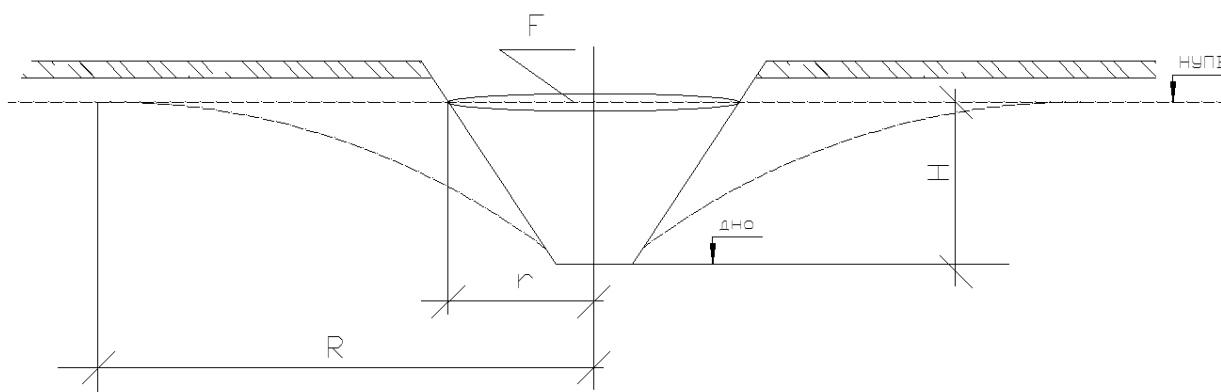


Рисунок 1 – Схема для расчета водопритока подземных вод в карьер

Средняя глубина залегания уровня подземных вод 33 м, что соответствует абсолютной отметке 355,0 м. Коэффициент фильтрации, определенный по результатам откачек из скважин 8076г и 8083г, составил 0,037–0,046 м/сут. При бурении скважин отмечалось уменьшение поглощения промывочной жидкости, при описании керна – уменьшение модуля трещиноватости горных пород с глубиной и, как следствие, снижение их водопроницаемости.

Согласно данным о водопритоках в Белозерский карьер в 2019–2020 гг., при глубине карьера 55–62 м в зимние месяцы только за счет подземных вод водоприток составил 1362–2546 м³/мес., 2,00–3,54 м³/ч, что при параметрах существующего карьера соответствует коэффициенту фильтрации водовмещающих пород $k=0,002–0,010$ м/сут. Для расчета водопритока принимаем значение 0,006 м/сут, мощность осушаемой части водоносного горизонта при дальнейшей проходке принимаем равной 10,0 м.

Приведенный радиус карьера («большого колодца»), r , м, при неправильной, но близкой к круговой форме, вычислен по формуле:

$$r = \sqrt{\frac{F}{\pi}} \quad (1)$$

где,

$F=384000$ м² – площадь карьера на уровне высачивания подземных вод.

$$r = \sqrt{\frac{384000}{\pi}} \approx 350 \text{ м}$$

Водоприток из безнапорного однородного по проницаемости неограниченного водоносного горизонта в совершенный невытянутый разрез (отношение длины выработки к ширине ≤ 10), Q_n , м³/сут, определяется по формуле:

$$Q = \frac{1.366 \times k \times H \times S_0}{\lg R - \lg r} \quad (2)$$

где,

$k=0,006$ м/сут – коэффициент фильтрации;

$H=10,0$ м – мощность безнапорного водоносного горизонта;

R – приведенный радиус воронки осушения, определяется по формуле Кусакина И.П.

$$R = r + 2 \times S_0 \times \sqrt{k \times H} \quad (3)$$

где,

$S_0 = 10,0$ м – понижение уровня воды; при разработке карьера понижение осуществляется на всю его глубину, $S_0 = H$.

$$R = 350 + 2 \times 10,0 \times \sqrt{0,006 \times 10,0} \approx 360 \text{ м}$$

Водоприток в карьер за счет подземных вод, Q_n , м³/сут, по формуле (2) составляет:

$$Q = \frac{1.366 \times 0,006 \times 10,0 \times 10,0}{\lg 360 - \lg 350} = 65,3 \text{ м}^3/\text{сут} (2,7 \text{ м}^3/\text{ч}).$$

Расчет водопритока в карьер за счет поверхностного стока

Атмосферные осадки обуславливают поступление в карьер поверхностного стока талых, ливневых и дождевых вод.

Прогнозная величина водопритоков в карьер за счет атмосферных осадков рассчитана по «Пособию по проектированию защиты горных выработок от подземных и поверхностных вод и водопонижения при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений» к СНиП 2.06.14-85 и СНиП 2.02.01-83 и СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Характеристика климатических условий района приведена по материалам наблюдений УГМС на метеостанции Айдырля (с 1938 года), расположенной юго-восточнее участка в 25 км. Годовая норма атмосферных осадков составляет 307 мм, из которых 224 мм выпадает в виде дождя в теплый период, 83 мм – в виде снега в холодный период. Продолжительность безморозного периода 215 дней.

Среднесуточный приток дождевых вод в карьер, Q_d , м³/сут, определяют по формуле:

$$Q_d = 10 \times \psi_{mt} \times H_p \times F, \quad (4)$$

где,

$\psi_{mt} = 0,5$ – среднее значение общего коэффициента поверхностного стока;

H_p – среднесуточное количество осадков в теплый период года, $224/215=1,04$ мм;

$F = 58,6$ га – площадь водосбора, равная площади карьера по поверхности; площадь водосбора расположена вблизи хребта водораздельного склона, водосток с хребта предусмотрено перехватывать нагорной канавой.

$$Q_d = 10 \times 0,5 \times 1,04 \times 58,6$$

$$Q_d = 305,3 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Приток поверхностных вод во время ливневых осадков для подбора оборудования насосной станции, $Q_{лив,нас.об.}$, м³/сут, определяем, исходя из суточного слоя осадков при периоде его однократного превышения $P = 0,33$ года.

Расчетный слой осадков при $P=0,33$ года определяем по формуле:

$$H_{0,33} = \mu_{0,33} \times H_p, \quad (5)$$

где,

$H_p = 32$ мм для Оренбургской области;
 $\mu_{0,33} = 0,44$ – для территории на западном склоне Урала.

$$\begin{aligned} H_{0,33} &= 0,44 \times 32 = 14,08 \text{ мм} \\ Q_{\text{лив,нас.об.}} &= 10 \times 0,5 \times 14,08 \times 58,6 \\ Q_{\text{лив,нас.об.}} &= 4\,125,4 \text{ м}^3/\text{сут} \end{aligned}$$

Приток поверхностных вод во время ливневых осадков за одни сутки для определения вместимости водосборников, $Q_{\text{лив.}}, \text{ м}^3/\text{сут}$, определяется по формуле (7), исходя из суточного слоя осадков $H_p = 32$ мм при периоде его однократного превышения 5 лет.

$$\begin{aligned} Q_{\text{лив.}} &= 10 \times 0,5 \times 32 \times 58,6 \\ Q_{\text{лив.}} &= 9\,376,0 \text{ м}^3/\text{сут} \end{aligned}$$

Среднегодовой объем талых вод, $W_m, \text{ м}^3$, определяется по формуле:

$$W_m = 10 \times \Psi_T \times K_y \times F \times h_m, \quad (6)$$

где,

$\Psi_T = 0,5$ – общий коэффициент поверхностного стока талых вод;

$F = 58,6$ га – площадь стока;

$K_y = 1$ – коэффициент, снег в карьере не убирается;

$h_m = 83$ мм – слой осадков за холодный период года.

$$\begin{aligned} W_m &= 10 \times 0,5 \times 50,15 \times 83 \\ W_m &= 24\,319 \text{ м}^3 \end{aligned}$$

Среднесуточный водоприток в карьер талых вод, $Q_m, \text{ м}^3/\text{сут}$, определяем, исходя из периода интенсивного снеготаяния, равного 14 суток:

$$Q_T = \frac{24319}{14} = 1\,737,1 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Расчетный водоприток в карьер за счет подземных вод и поверхностного стока дождевых и талых вод по сезонным периодам года.

В зимний период продолжительностью 136 суток в карьер поступают только подземные воды в объеме $65,3 \text{ м}^3/\text{сут}$.

В период максимального снеготаяния продолжительностью 14 суток в карьер поступают подземные воды и талые стоки в объеме $1\,802,4 \text{ м}^3/\text{сут}$.

В летний период продолжительностью 214 суток в карьер поступают подземные воды и дождевые стоки, среднесуточный объем водопритока в летний период составляет $370,6 \text{ м}^3/\text{сут}$.

Объем суммарного суточного водопритока в карьер ливневых осадков и подземных вод для определения вместимости водосборников составляет $9\,441,3 \text{ м}^3/\text{сут}$.

Объем суммарного суточного водопритока в карьер для подбора насосного оборудования составляет $4\,190,7 \text{ м}^3/\text{сут}$, или $174,6 \text{ м}^3/\text{ч}$.

При расчете среднегодового водопритока учитывается поверхностный сток после пылеподавления с коэффициентом стока $\psi_{mt} = 0,5$. Расчетный объем воды на пылеподавление на буровых работах в 2021 г. составляет $55\,314 \text{ м}^3/\text{г}$. Объем стока после пылеподавления с учетом коэффициента стока составляет $23\,457,0 \text{ м}^3/\text{г}$.

Среднегодовой водоприток в карьер составляет:

$$\begin{aligned} Q_{\text{год.}} &= 65,3 \times 136 + 1\,802,4 \times 14 + 370,6 \times 214 + 9\,441,3 \times 1 + 23\,457,0 \\ Q_{\text{год.}} &= 146\,312,2 \text{ м}^3/\text{г.}, \text{ или } 400,9 \text{ м}^3/\text{сут} (16,7 \text{ м}^3/\text{ч}) \end{aligned}$$


По сложности гидрогеологических условий карьерное поле Белозерского месторождения может быть отнесено к I категории (простые месторождения, сложенные

полускальными породами, притоки подземных вод в карьер, по которым не превышают 500 м³/ч). Горные работы на подобных месторождениях могут выполняться с применением средств открытого водоотлива.

Приложение Ц
Протокол количественного химического анализа карьерных вод Белозерского месторождения



Публичное акционерное общество «Гайский горно-обогатительный комбинат»
наименование предприятия (организации)
Центральная химическая лаборатория
наименование лаборатории
 462631, Оренбургская обл., Гайский район, г. Гай, ул. Промышленная, дом № 1,
 здание центральной химлаборатории, литер X, тел.(35362)64-0-31, chti@ggok.ru
адрес, телефон
 RA.RU.517628, дата внесения в реестр аккредитованных лиц 12.05.2015г.,
 срок действия аккредитации: бессрочно
уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц

УТВЕРЖДАЮ
 Начальник ЦХЛ

 О.В.Блинов

Протокол № 26
количественного химического анализа

от 20.02.2021

- | | |
|---|---|
| 1. Наименование предприятия, заказчик | ПАО «Гайский ГОК», Отдел обогащения |
| 2. Наименование контролируемого объекта | Сточная вода в соответствии с актом отбора проб воды № 42 от 18.02.2021 |
| 3. Дата получения пробы | 18.02.2021 |
| 4. Дата проведения анализа | 18.12.2021 – 20.02.2021 |
| 5. Средства измерений (СИ): | |

№ п/п	Наименование СИ	Заводской номер	Номер свидетельства о поверке	Срок действия
1	Анализатор жидкости Five FE20	В 428796767	17-Э/60-1891-2020	до 24.08.2021
2	Спектрофотометр ПЭ-5400 УФ	54УФ562	17/48-1071-2020	до 17.11.2021
3	Спектрофотометр атомно-абсорбционный «iCE 3500»	C113500133	17/48-1069-2020	до 17.11.2021
4	Весы лабораторные электронные SE124 - C	39325031	2363/2020	до 15.09.2021
5	Концентратомер КН-3	230	17/48-1070-2020	до 17.11.2021

6. Результаты измерений

Лабораторный № пробы	Наименование пробы, место отбора	Определяемая характеристика, единицы измерения	Обозначение документа, регламентирующего требования к определяемым характеристикам (НД на МИ)	Результаты измерений	Погрешность / показатель точности измерений, P=0,95
84	Месторождение «Белоозерское». Кваркенская промышленная площадка, сточная вода. Зумпф карьера – т.к. 1	Водородный показатель, ед рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	7,6	0,2
		Массовая концентрация ионов цинка, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.60-96	0,027	0,012
		Массовая концентрация общего железа, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96	менее 0,05	-
		Массовая концентрация ионов кобальта мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.44-96	менее 0,005	-
		Массовая концентрация марганца, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2.61-96	0,97	0,27
		Массовая концентрация свинца, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98	менее 0,1	-
		Массовая концентрация хлоридов, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97	505	45
		Массовая концентрация сульфат-ионов, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3:4.240-2007	477	86
		Массовая концентрация взвешенных веществ, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3.110-97 (измерение с использованием бумажного фильтра)	40	8
		Массовая концентрация нефтепродуктов, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95	менее 0,05	-
		Массовая концентрация гидрокарбонатов, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3.99-97 (вариант 2)	217	24
		Массовая концентрация кальция, мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3.95-97	146	16

Примечания:

1. Способ определения результата измерений - среднее арифметическое значение двух параллельных определений для всех определяемых характеристик, кроме взвешенных веществ.
2. Способ определения результата измерений взвешенных веществ - единичный результат измерения.
3. Погрешность и показатель точности измерений соответствуют значениям расширенной неопределенности измерений с коэффициентом охвата $k=2$.

Ответственный
за составление протокола:

Инженер-химик



подпись

Шишкина Г.М.
расшифровка подписи

Конец протокола № 26 от 20.02.2021

Протокол испытаний не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦХЛ
(Основание: ГОСТ ISO/IEC 17025-2019).
Данный протокол распространяется только на исследованные образцы

Публичное акционерное общество «Гайский горно-обогатительный комбинат» (ПАО «Гайский ГОК»)

Код ОКП 57 1190



УТВЕРЖДАЮ
Директор
ПАО «Гайский ГОК»

Г.Г. Ставский
2019 г.

Смесь горных пород
Белозерского месторождения
Технические условия

ТУ 5711-001-00194398 - 2019

Разработаны впервые

Держатель подлинника – ПАО «Гайский ГОК»

Срок введения: 2019 г.
Без ограничения срока действия

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
ПАО «Гайский ГОК»

А.Ф. Туленков

« 07 » июля 2019 г.

РАЗРАБОТАНО

Начальник ПТО
ПАО «Гайский ГОК»

Пономаренко А.С.

« 07 » июля 2019 г.

Гай 2019 г.

Инв. №	Пооп. и дата
Взам. инв.	Пооп. и дата
Инв. №	Пооп. и дата

Настоящие технические условия распространяются на смесь горных пород, полученных в процессе разработки Белозерского месторождения рудного золота из пород скальной и рыхлой вскрыши, предназначенной для использования в дорожном строительстве, при возведении производственных сооружений, (мосты, плотины, эстакады, гидротехнические сооружения и др.), а также в качестве нейтральной породы при рекультивации нарушенных земель, отработанных карьеров.

Смесь горных пород Белозерского месторождения представляет собой скально-грунтовую смесь с включением дресвы.

Условное обозначение продукции при заказе и в документации:
«Смесь горных пород Белозерского месторождения» по ТУ 5711-001-77833822-2019 г.

1 Технические требования

1.1. Смесь горных пород Белозерского месторождения (далее – смесь горных пород) должна соответствовать требованиям настоящих технических условий.

1.2 Основные характеристики смеси горных пород:

1.2.1 Коэффициент крепости – 6-8.

1.2.2 Объемный вес в пределах от 2,1 до 2,5 т/м³.

1.2.3 Коэффициент разрыхления – 1,5

1.3. Смесь горных пород по физико-химическим показателям должна соответствовать значениям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение показателя, %	Методы испытаний
1. Массовая доля влаги	не более 20	ГОСТ 8269.0
2. Массовая доля SiO ₂	не более 70	ГОСТ 2642.3
3. Массовая доля Al ₂ O ₃	не более 10	ГОСТ 3594.13

Пооп. и дата	Инв. №	Взам. инв.	Пооп. и дата	ТУ 5711-001-00194398-2019					
				Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат	
Инв. №	Разраб.					Смесь горных пород Белозерского месторождения	Лит.	Лист	Листо
	Пров.						А	2	10
	Т. контр.						ПАО «Гайский ГОК»		
	Н. контр.								
	Утв.								

1.3.1 Массовую долю других компонентов определяют, если это предусмотрено договором на поставку смеси горных пород.

1.4. Смесь горных пород в зависимости от величины эффективной удельной активности ($A_{эфф}$) природных радионуклидов (^{226}Ra , ^{232}Th , ^{40}K) в соответствии с Едиными санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) Глава II раздел 11 «Требования к продукции, изделиям, являющимся источником ионизирующего излучения, в том числе генерирующего, а также изделиям и товарам, содержащим радиоактивные вещества», СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009» применяют:

- в дорожном строительстве в пределах зон населенных пунктов и зон перспективной застройки, а также при возведении производственных сооружений при $A_{эфф}$ от 370 до 740 Бк/кг (II класс);
- в дорожном строительстве вне населенных пунктов при $A_{эфф}$ от 740 до 1500 Бк/кг (III класс).

Пооп. и дата	Инв. №	Взам. инв.	Пооп. и дата	ТУ 5711-001-00194398-2019					
				Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат	
Инв. №	Разраб.					Смесь горных пород Белозерского месторождения	Лит.	Лист	Листо
	Проб.						A	2	10
	Т. контр.						ПАО «Гайский ГОК»		
	Н. контр.								
	Утв.								

2 Упаковка, маркировка

2.1. Смесь горных пород не упаковывается, отгружается насыпью.

2.2. Предприятие-изготовитель должно сопровождать каждую отгружаемую партию смеси горных пород документом установленной формы, в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак;
- наименование продукта по ТУ 5711-001-77833822-2019 «Смесь горных пород Белозерского месторождения»;
- номер и дату выдачи документа;
- наименование и адрес потребителя;
- номер вагона, автомобиля и номера накладных;
- номер партии и количество продукта в партии;
- показатели качества;
- обозначение настоящих технических условий
- эффективную удельную активность ($A_{эфф}$) природных радионуклидов.

3 Требования безопасности

3.1. Смесь горных пород не горюча, не взрывоопасна.

3.2. Основным химическим компонентом продукта является кремний диоксид, который относится к умеренно опасным веществам по ГОСТ 12.1.007 (класс опасности 3). Диоксид кремния обладает слабым кумулятивным и сенсibiliзирующим действием, оказывает раздражающее действие на слизистые оболочки глаз. Пыль с примесью кремния диоксида поступает в организм работающих через органы дыхания и желудочно-кишечный тракт, вызывая при этом атрофические и субатрофические катары верхних дыхательных путей, поражение желудочно-кишечного тракта. Пыль с примесью диоксида кремния обладает фиброгенным действием, вызывает пневмокониоз.

3.3. Нормирование смеси горных пород в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе осуществляется по диоксиду кремния. Предельно допустимые концентрации приведены в таблице 2 (ГН 2.2.5.1313-03, ГН 2.1.6.1338-03).

Инв. №	Полп. и дата	Взам. инв.	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТУ 5711-001-00194398-2019					Лист
										4
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

Наименование вещества	• Класс опасности	ПДК _{в.р.з.} (мг/м ³) (м.р./с.с.)	ПДК _{а.в.} (мг/м ³) (м.р./с.с.)
Кремний диоксид кристаллический при содержании в пыли от 10 до 70% (пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния)	5	6/2	0,3/0,1

3.4. Концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны производственных помещений контролируется методами, утвержденными Минздравом России в установленном порядке.

3.5. Периодичность контроля за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005, СП 1.1.1058-01.

3.6. Организация технологических процессов при производстве и применении смеси горных пород должна осуществляться в соответствии с требованиями санитарных правил СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту», СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

3.7. Работающие должны быть обеспечены спецодеждой, обувью, средствами индивидуальной защиты в соответствии с типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты рабочих: спецодеждой (ГОСТ 12.4.099, ГОСТ 12.4.100, ГОСТ 12.4.103, ГОСТ 12.4.280), спецобувью (ГОСТ Р 12.4.187), средствами индивидуальной защиты органов дыхания (респиратор ШБ-1 «Лепесток» (ГОСТ 12.4.028), глаз (защитные очки ГОСТ 12.4.253), рук – рукавицы защитные (ГОСТ 12.4.010).

3.8. К работе допускаются лица не моложе 18 лет после обучения и инструктажа в соответствии с ГОСТ 12.0.004. Персонал, занятый в производстве, должен проходить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с действующими приказами Минздравсоцразвития РФ.

3.9. Производственное оборудование должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003. Все движущиеся части машин и механизмов должны быть ограждены. При работе с электрооборудованием должны

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

соблюдаться требования ГОСТ 12.1.019. Сигнальные цвета и знаки безопасности должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.026.

4 Требования охраны окружающей среды

4.1. В процессе производства и использования смеси горных пород опасные соединения не образуются.

4.2. В целях охраны окружающей среды при производстве и применении смеси горных пород необходимо обеспечить соблюдение требований СанПиН 2.1.6.1032-01. Контроль за содержанием предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ в атмосферу по ГОСТ 17.2.3.02.

4.3. Нарушение правил транспортирования или хранения смеси горных пород Белозерского месторождения не приводит к изменению качества почв.

5 Правила приемки

5.1. Смесь горных пород принимают партиями. Партией считают количество продукта, установленное в договоре на поставку и одновременно отгружаемое одному потребителю в одном железнодорожном составе, сопровождаемом одним документом о качестве. При отгрузке автомобильным транспортом партией считают количество продукта, отгружаемое одному потребителю в течение суток.

5.2 Для проверки соответствия качества смеси горных пород требованиям настоящих технических условий проводят приемочный контроль и периодические испытания.

Приемочный контроль на предприятии-изготовителе проводят ежедневно путем испытания объединенной пробы, отобранной с каждой технологической линии. При приемочном контроле определяют:

- влагу.

5.3 При периодических испытаниях определяют:

- один раз в квартал – по показателям таблицы 1;

- один раз в год – эффективную удельную активности природных радионуклидов, а также по требованию потребителей содержание вредных компонентов и примесей.

Инв. №	Посл. и дата	Взам. инв.	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТУ 5711-001-00194398-2019				Лист
									6
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

6 Методы испытания

6.1 Отбор проб

6.1.1 Отбор и подготовку проб смеси горных пород для контроля качества на предприятии-изготовителе проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 8267 (п.п.5.8-5.10). Масса точечной пробы – не менее 5 кг.

6.2. Определение массовой доли влаги по ГОСТ 8269.0 (п. 4.5).

6.3. Определение массовой доли оксида кремния по ГОСТ 2642.3.

6.4. Определение массовой доли оксида алюминия по ГОСТ 3594.13.

6.5. Определение эффективной удельной активности ($A_{эфф}$) природных радионуклидов по ГОСТ 30108.

7 Транспортирование и хранение

7.1. Смесь горных пород перевозят навалом в транспортных средствах любого вида согласно правилам перевозки грузов, действующим на данном виде транспорта.

7.2. При транспортировании смеси горных пород железнодорожным транспортом вагоны следует загружать с учетом полного использования их грузоподъемности.

7.3. Смесь горных пород Белозерского месторождения хранится на открытых площадках.

7.4. Смесь горных пород Белозерского месторождения по ГОСТ 19433 не классифицируется и не относится к опасным грузам.

Инв. №	Полп. и дата	Взам. инв.	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 5711-001-00194398-2019	Лист
											7

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

Перечень нормативной документации

ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
ГОСТ 12.1.007-76	ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.103-83	ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.
ГОСТ Р 12.4.187-97	ССБТ. Обувь специальная кожаная для защиты от общих производственных загрязнений. Общие технические условия
ГОСТ 12.4.010-75	ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ Р 12.1.019-2009	ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
ГОСТ Р 12.4.026-2001	ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний
ГОСТ 17.2.3.02-78	Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями
ГОСТ 12.4.253-2013	ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические условия.
ГОСТ 12.4.068-79	Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования
ГОСТ 12.4.099-80	ССБТ. Комбинезоны женские для защиты от нетоксичной пыли, механических воздействий и общих производственных загрязнений. Технические условия
ГОСТ 12.4.100-80	ССБТ. Комбинезоны мужские для защиты от нетоксичной пыли, механических воздействий и общих производственных загрязнений. Технические условия
ГОСТ 12.4.103-83	ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация
ГОСТ 12.4.280-2014	ССБТ. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования
ГОСТ 12.0.004-90	ССБТ. Организация обучения безопасности труда.

Инв. №	Полп. и дата	Взам. инв.	Инв. № дубл.	Подп. и дата

						ТУ 5711-001-00194398-2019	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			8

ГОСТ 2642.3-97	Огнеупоры и огнеупорное сырье. Методы определения оксида кремния (IV).
ГОСТ 8269.0-97	Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний
ГОСТ 3594.13-93	Глины формовочные огнеупорные. Метод определения оксида алюминия
ГОСТ 30108-94	Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов
СанПиН 2.6.1.2523-09	Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) Глава II раздел 11 «Требования к продукции, изделиям, являющимся источником ионизирующего излучения, в том числе генерирующего, а также изделиям и товарам, содержащим радиоактивные вещества
ГН 2.2.5.1313-03	Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
ГН 2.1.6.1338-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
СанПиН 2.1.7.1322-03	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
СанПиН 2.2.3.1384-03	Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ
СП 2.2.2.1327-03	Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему Инструменту
СанПиН 2.1.4.1074-01	Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения (с изменением на 28.06.)
СанПиН 2.1.6.1032-01	Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест ПППП
И др.	

Интв. №	Попл. и дата	Взам. инв.	Инв. № дубл.	Попл. и дата
Изм.	Лист	№ докум.	Попл.	Дата

ТУ 5711-001-00194398-2019

Лист

9

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ до-кум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подпись лица, внесшего изменение	Фамилия лица, внесшего изменения и дата внесения изменений
	из-менен-ных	замене-ных	но-вых	ан-ну-ли-ро-ван-ных					

	Инв. №	Взам. инв.	Инв. № дубл.
	Полп. и дата		Полп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Полп.	Дата	ТУ 5711-001-00194398-2019	Лист
						10



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО Концерн «НЕДРА»

А. Г. Талалай
« _____ » 2019 г.

**ЭКСПЕРТИЗА НА ПРОДУКТ ПАО «ГАЙСКИЙ ГОК»:
СМЕСЬ ГОРНЫХ ПОРОД БЕЛОЗЕРСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

Экспертное заключение № 28/2019

Екатеринбург, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	3
2. Основание для проведения экспертизы - Техническое задание.....	4
3. Сведения об экспертной организации	5
4. Список экспертов.....	5
5. Термины экспертизы	6
6. Критерии оценки.....	7
6.1. Перечень нормативных документов, которые учитывались при оценке приемлемости представленных документов.....	7
6.2. Основные технические требования	8
7. Цели и задачи экспертизы.....	9
8. Описание объекта экспертизы.....	9
9. Данные о заказчике.....	9
10. Описание продукта	10
11. Оценка требований безопасности	10
12. Оценка требований охраны окружающей среды.....	11
13. Оценка качества приемки продукта.....	11
14. Оценка методов контроля	11
15. Оценка качества упаковки и маркировки.....	12
16. Оценка транспортирования и хранения.....	12
Выводы.....	12
Заключение.....	13
Приложения.....	13

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящая экспертиза подготовлена для ПАО «Гайский ГОК» в соответствии с договором № 04/19 от 22.04.2019 г. на выполнение работ по получению сертификатов соответствия и экспертного заключения о возможности использования вскрышных пород в качестве материалов для рекультивации.

Заключение выполнено на основе проведенных исследований и испытаний, аналитических и сертификационных работ.

Все работы соответствуют Техническим условиям 5711-001-00194398-2019 «Смесь горных пород Белозерского месторождения», лабораторным исследованиям и испытаниям на показатели НТД, произведена сертификация продукции.

ООО Концерн «НЕДРА» имеет все необходимые разрешительные документы для выполнения экспертизы (прилагаются).

2. ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ

Приложение 1 к договору
№ 04/19 от 22.04.2019 г.

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «Концерн «Недра»



Талалай А. Г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ПАО «Гайский ГОК»



Ставский Г.Г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ: «Разработка технических условий, получение сертификатов соответствия и экспертного заключение о возможности использования вскрышных пород в качестве материала для рекультивации»

1	Основные данные о заказчике	ПАО «Гайский ГОК»
2	Цели и задачи работы	Анализ исходных материалов. Разработка технических условий. Испытания продукции. Сертификация продукции. Выдача экспертного заключение о возможности использования вскрышных пород в качестве материала для рекультивации
3	Имеющиеся материалы (предоставляются Заказчиком)	Образцы продукции, технологические регламенты, технические документы, нормативно-техническая документация на продукцию
4	Требования к составу документ.	- технические условия; - протоколы испытаний; - сертификаты соответствия (добровольная система сертификации); - экспертное заключение
5	Сроки выполнения работ	В соответствии с договором.



3. СВЕДЕНИЯ ОБ ЭКСПЕРТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

ООО Концерн «НЕДРА»

Юрид. адрес: 620902, г. Екатеринбург, с. Горный Щит, ул. Ленина, 51

Факт. адрес: 620144, г. Екатеринбург, ул. Хохрякова, 98, оф. 212

Телефон/факс: (343) 257-17-85

Электронная почта: nedra@uralnedra.ru

Разрешительные документы:

1. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 2 от 01.04.2019 г.
2. Свидетельство о состоянии измерений в лаборатории № 004/2092-2018 от 23.10.2018 г.
3. Сертификат соответствия ЕЦ-239 N СМК-Э-239-31234.04

4. СПИСОК ЭКСПЕРТОВ

Талалай А. Г. – ООО Концерн «НЕДРА», генеральный директор, д.г.-м.н., профессор; ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет», декан факультета геологии и геофизики, зав. кафедры геофизики, сертификат эксперта-аудитора серия ЕЦ-239 N СМК-Э-2391-31234.04

Савин Е. А. – ООО Концерн «НЕДРА», главный инженер, сертификат эксперта-аудитора серия ЕЦ-239 N СМК-Э-2392-31234.04

Мазур С. В. – ООО Концерн «НЕДРА», директор по основному производству

Макаров А. Б. – ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет», д.г.-м.н., доцент, профессор кафедры геологии поисков и разведки месторождений полезных ископаемых

Глушкова Т. А. – ООО «Институт испытаний и сертификации минерального сырья», генеральный директор, к.т.н.; ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет», доцент кафедры геофизики

5. ТЕРМИНЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

Экспертиза - это целенаправленное исследование кого-либо объекта, подводимое экспертом на основе объективных фактов с целью получения мотивированного заключения по тем или иным аспектам исследуемого объекта экспертизы.

Технологическая экспертиза. Базовой задачей технологической экспертизы является установление оптимальности и перспективы производства конкретной продукции. Технологическая экспертиза исследует технологию обработки сырья, полуфабрикатов и изделий, изготовления продукции; соответствие продукции технологическим режимам и нормативам по количественному и качественному состоянию. Эта экспертиза изучает последовательность технологических процессов, методы их выполнения, определяет правильность выбора необходимого оборудования, приспособлений, моделей, инструмента, расположения производственных мощностей и др.

Задача экспертизы - перечень поставленных вопросов, на которые эксперт должен дать аргументируемое и мотивированное заключение.

Эксперт - это высококвалифицированный специалист, владеющий экспертными методиками и дающий заключение по вопросам, требующим специальных познаний.

Экспертные методики - это установленная процедура проведения экспертного исследования, обеспечивающая выявление причинно-следственных связей между исходным и конечным состоянием объекта экспертизы.

Экспертное заключение - отчетный документ, где отражены результаты экспертизы.

Экспертная организация - это учреждение, предприятие, которая осуществляет экспертную деятельность по выполнению экспертиз.

Подготовка материалов для экспертизы - система процессуальных, организационных и технических действий по собиранию, подготовке и оформлению необходимых для проведения экспертизы исходных данных, материалов и иных объектов экспертного исследования.

Основание для проведения экспертизы - договоры, заключенные между предприятиями, учреждениями и организациям, физическими лицами.

Цель экспертизы - получение релевантной, репрезентативной, объективной и достоверной информации об исследуемом объекте.

Заказчик экспертизы - физические и юридические лица (представители государственных или негосударственных организаций, предприятия различной форм собственности).

6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

6.1 Перечень нормативных документов, которые учитывались при оценке приемлемости представленных документов

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
ГОСТ 12.1.007-76	ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.103-83	ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.
ГОСТ Р 12.4.187-97	ССБТ. Обувь специальная кожаная для защиты от общих производственных загрязнений. Общие технические условия
ГОСТ 12.4.010-75	ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ Р 12.1.019-2009	ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
ГОСТ Р 12.4.026-2001	ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний
ГОСТ 17.2.3.02-78	Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями
ГОСТ 12.4.253-2013	ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические условия.
ГОСТ 12.4.068-79	Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования
ГОСТ 12.4.099-80	ССБТ. Комбинезоны женские для защиты от нетоксичной пыли, механических воздействий и общих производственных загрязнений. Технические условия
ГОСТ 12.4.100-80	ССБТ. Комбинезоны мужские для защиты от нетоксичной пыли, механических воздействий и общих производственных загрязнений. Технические условия
ГОСТ 12.4.103-83	ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация
ГОСТ 12.4.280-2014	ССБТ. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования
ГОСТ 12.0.004-90	ССБТ. Организация обучения безопасности труда.
ГОСТ 2642.3-97	Огнеупоры и огнеупорное сырье. Методы определения оксида кремния (IV).
ГОСТ 8269.0-97	Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний
ГОСТ 3594.13-93	Глины формовочные огнеупорные. Метод определения оксида алюминия
ГОСТ 30108-94	Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов

	Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) Глава II раздел 11 «Требования к продукции, изделиям, являющимся источником ионизирующего излучения, в том числе генерирующего, а также изделиям и товарам, содержащим радиоактивные вещества
СанПиН 2.6.1.2523-09	Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009
ГН 2.2.5.1313-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
ГН 2.1.6.1338-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
СанПиН 2.1.7.1322-03	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
СанПиН 2.2.3.1384-03	Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ
СП 2.2.2.1327-03	Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему Инструменту
СанПиН 2.1.4.1074-01	Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения (с изменением на 28.06.)
СанПиН 2.1.6.1032-01	Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест

6.2 Основные технические требования:

6.2.1. Смесь горных пород Белозерского месторождения (далее – смесь горных пород) должна соответствовать требованиям технических условий и требованиям «Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)».

Основные характеристики смеси горных пород:

Коэффициент крепости – 6-8.

Объемный вес в пределах от 2,1 до 2,5 т/м³.

Коэффициент разрыхления – 1,5

6.2.2. Смесь горных пород по физико-химическим показателям должна соответствовать значениям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение показателя, %	Методы испытаний
1. Массовая доля влаги	не более 20	ГОСТ 8269.0
2. Массовая доля SiO ₂	не более 70	ГОСТ 2642.3
3. Массовая доля Al ₂ O ₃	не более 10	ГОСТ 3594.13

Сведения считаются:

- *достоверными*, если они, по мнению экспертов, соответствуют во всех существенных аспектах результатам проведенного обследования;
- *приемлемыми*, если они, по мнению экспертов, во всех существенных аспектах соответствуют применимым нормативным актам, законодательству и требованиям современной науки и техники;
- *достаточными*, если, по мнению экспертов, в них изложены все существенные обстоятельства, обнаруженные экспертами при проведении экспертизы.

7. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ЭКСПЕРТИЗЫ

Цель экспертизы - получение достоверной информации о продукте.

Основные задачи экспертизы:

- уточнение цели, предмета экспертизы и определение исследуемых характеристик продукта;
- определение алгоритма проведения экспертизы;
- установление условий для проведения экспертизы и требований к объекту экспертизы;
- исследование объекта;
- проведение аналитических исследований проб;
- анализ полученных характеристик исследованного объекта;
- составление заключения эксперта;
- оформление результатов экспертизы и доведение их до сведения заказчика.

8. ОПИСАНИЕ ОБЪЕКТА ЭКСПЕРТИЗЫ

Для выдачи заключения о соответствии смеси горных пород Белозерского месторождения действующим нормативным требованиям, требованиям технических условий и требованиям «Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)» на рассмотрение представлены следующие материалы:

1. ТУ 5711-001-00194398-2019 «Смесь горных пород Белозерского месторождения». Технические условия;
2. Акт отбора технологической пробы № ТБ-4-2018 из вскрышных пород месторождения «Белозерское»;
3. Паспорт технологической пробы № ТБ-4-2018 из вскрышных пород месторождения «Белозерское»;
4. Свидетельство радиационного качества № СРО-И-029-25102011/108-2019 от 25.06.2019;
5. Протокол испытаний № 452-06/12-В от 19.06.2019 г. на соответствие требованиям ТУ 5711-001-77833822-2019;
6. Сертификат соответствия № РОСС RU.АЖ40.Н00984.

9. ДАННЫЕ О ЗАКАЗЧИКЕ

Наименование предприятия: Публичное акционерное общество «Гайский горно-обогатительный комбинат»

Адрес: 462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышленная, д.1

E-mail: ggok7@ggok.ru

Директор – Г. Г. Ставский

10. ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Смесь горных пород, полученная в процессе разработки Белозерского месторождения рудного золота из пород скальной и рыхлой вскрыши, предназначена для использования в дорожном строительстве, при возведении производственных сооружений, (мосты, плотины, эстакады, гидротехнические сооружения и др.), а также в качестве нейтральной породы при рекультивации нарушенных земель, отработанных карьеров.

Смесь горных пород Белозерского месторождения представляет собой скально-грунтовую смесь с включением дресвы.

Смесь горных пород не горюча, не взрывоопасна.

11. ОЦЕНКА ТРЕБОВАНИЙ БЕЗОПАСНОСТИ

11.1 Смесь горных пород не горюча, не взрывоопасна.

11.2 Основным химическим компонентом продукта является кремний диоксид, который относится к умеренно опасным веществам по ГОСТ 12.1.007 (класс опасности 5). Диоксид кремния обладает слабым кумулятивным и сенсибилизирующим действием, оказывает раздражающее действие на слизистые оболочки глаз. Пыль с примесью кремния диоксида поступает в организм работающих через органы дыхания и желудочно-кишечный тракт, вызывая при этом атрофические и субатрофические катары верхних дыхательных путей, поражение желудочно-кишечного тракта. Пыль с примесью диоксида кремния обладает фиброгенным действием, вызывает пневмокониоз.

11.3. Нормирование смеси горных пород в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе осуществляется по диоксиду кремния. Предельно допустимые концентрации приведены в таблице 2 (ГН 2.2.5.1313-03, ГН 2.1.6.1338-03).

Таблица 2

Наименование вещества	Класс опасности	ПДК _{в.р.з.} (мг/м ³) (м.р./с.с.)	ПДК _{а.в.} (мг/м ³) (м.р./с.с.)
Кремний диоксид кристаллический при содержании в пыли от 10 до 70 % (пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния)	5	6/2	0,3/0,1

11.4. Концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны производственных помещений контролируется методами, утвержденными Минздравом России в установленном порядке.

11.5. Периодичность контроля за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005, СП 1.1.1058-01.

11.6. Организация технологических процессов при производстве и применении смеси горных пород должна осуществляться в соответствии с требованиями санитарных правил СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту», СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

11.7. Работающие должны быть обеспечены спецодеждой, обувью, средствами индивидуальной защиты в соответствии с типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты рабочих: спецодеждой (ГОСТ 12.4.099, ГОСТ 12.4.100, ГОСТ 12.4.103, ГОСТ 12.4.280), спецобувью (ГОСТ Р 12.4.187), средствами индивидуальной защиты органов дыхания (респиратор ШБ-1

«Лепесток» (ГОСТ 12.4.028), глаз (защитные очки ГОСТ 12.4.253), рук – рукавицы защитные (ГОСТ 12.4.010).

11.8. К работе допускаются лица не моложе 18 лет после обучения и инструктажа в соответствии с ГОСТ 12.0.004. Персонал, занятый в производстве, должен проходить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с действующими приказами Минздравсоцразвития РФ.

11.9. Производственное оборудование должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003. Все движущиеся части машин и механизмов должны быть ограждены. При работе с электрооборудованием должны соблюдаться требования ГОСТ 12.1.019. Сигнальные цвета и знаки безопасности должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.026.

12. ОЦЕНКА ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

12.1. В процессе производства и использования смеси горных пород опасные соединения не образуются.

12.2. В целях охраны окружающей среды при производстве и применении смеси горных пород необходимо обеспечить соблюдение требований СанПиН 2.1.6.1032-01. Контроль за содержанием предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ в атмосферу по ГОСТ 17.2.3.02.

12.3. Нарушение правил транспортирования или хранения смеси горных пород Белозерского месторождения не приводит к изменению качества почв.

13. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРИЕМКИ

13.1. Смесь горных пород принимают партиями. Партией считают количество продукта, установленное в договоре на поставку и одновременно отгружаемое одному потребителю в одном железнодорожном составе, сопровождаемом одним документом о качестве. При отгрузке автомобильным транспортом партией считают количество продукта, отгружаемое одному потребителю в течение суток.

13.2 Для проверки соответствия качества смеси горных пород требованиям настоящих технических условий проводят приемочный контроль и периодические испытания.

Приемочный контроль на предприятии-изготовителе проводят ежедневно путем испытания объединенной пробы, отобранной с каждой технологической линии. При приемочном контроле определяют:

- влагу.

13.3 При периодических испытаниях определяют:

- один раз в квартал – по показателям таблицы 1;

- один раз в год – эффективную удельную активность природных радионуклидов, а также по требованию потребителей содержание вредных компонентов и примесей.

14. ОЦЕНКА МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ

14.1. Отбор и подготовку проб смеси горных пород для контроля качества на предприятии-изготовителе проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 8267 (п.п.5.8-5.10). Масса точечной пробы – не менее 5 кг.

14.2. Определение массовой доли влаги по ГОСТ 8269.0 (п. 4.5).

14.3. Определение массовой доли оксида кремния по ГОСТ 2642.3.

14.4. Определение массовой доли оксида алюминия по ГОСТ 3594.13.

14.5. Определение эффективной удельной активности ($A_{эфф}$) природных радионуклидов по ГОСТ 30108.

15. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА УПАКОВКИ, МАРКИРОВКИ

15.1. Смесь горных пород не упаковывается, отгружается насыпью.

15.2. Предприятие-изготовитель должно сопровождать каждую отгружаемую партию смеси горных пород документом установленной формы, в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак;
- наименование продукта по ТУ 5711-001-00194398-2019 «Смесь горных пород Белозерского месторождения»:
- номер и дату выдачи документа;
- наименование и адрес потребителя;
- номер вагона, автомобиля и номера накладных;
- номер партии и количество продукта в партии;
- показатели качества;
- обозначение настоящих технических условий
- эффективную удельную активность ($A_{эфф}$) природных радионуклидов.

16. ОЦЕНКА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

16.1. Смесь горных пород перевозят навалом в транспортных средствах любого вида согласно правилам перевозки грузов, действующим на данном виде транспорта.

16.2. При транспортировании смеси горных пород железнодорожным транспортом вагоны следует загружать с учетом полного использования их грузоподъемности.

16.3. Смесь горных пород Белозерского месторождения хранится на открытых площадках.

16.4. Смесь горных пород Белозерского месторождения по ГОСТ 19433 не классифицируется и не относится к опасным грузам.

ВЫВОДЫ

Проведенные исследования образцов смеси горных пород Белозерского месторождения производства ПАО «Гайский ГОК» и анализ представленной технической документации показал:

1. Смесь горных пород Белозерского месторождения удовлетворяет требованиям:

- ТУ 5711-001-00194398-2019 «Смесь горных пород Белозерского месторождения».

Технические условия.

2. Согласно протоколу испытаний № 452-06/12-В от 19.06.2019 г. смесь горных пород Белозерского месторождения соответствует контрольным показателям (таблица).

№ п/п	Контролируемый показатель	Нормативное значение показателя	НД на метод испытаний	Факт. значение	Вывод
1	Коэффициент крепости	6-8	-	8	ДА
2	Коэффициент разрыхления	1,5	-	1,5	ДА
3	Объемный вес, т/м ³	2,1-2,5	-	2,3	ДА
4	Массовая доля влаги, %, не более	20	ГОСТ 8269.0-97	14	ДА
5	Массовая доля SiO ₂ , %, не более	70	ГОСТ 2642.3-2014	57	ДА
6	Массовая доля Al ₂ O ₃ , %, не более	10	ГОСТ 3594.13-93	3	ДА

Примечание: Да - обозначает: соответствует требованиям

3. Смесь горных пород Белозерского месторождения нерадиоактивной, пожаровзрывобезопасной, относится к малоопасным веществам по ГОСТ 25100-2011.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Смесь горных пород Белозерского месторождения (код ОК 034-2014 (КПЕС 2008) 08.1):
 - получена в процессе разработки Белозерского месторождения рудного золота из пород скальной и рыхлой вскрыши;
 - соответствуют требованиям ТУ 5711-001-00194398-2019;
 - является нерадиоактивной.
2. Смесь горных пород Белозерского месторождения может быть использована:
 - в дорожном строительстве;
 - при возведении производственных сооружений, (мосты, плотины, эстакады, гидротехнические сооружения и др.);
 - в качестве нейтральной породы при рекультивации нарушенных земель, отработанных карьеров.

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. ТУ 5711-001-00194398-2019. «Смесь горных пород Белозерского месторождения» ПАО «Гайский ГОК». Технические условия.
2. Акт отбора технологической пробы № ТБ-4-2018 из вскрышных пород месторождения «Белозерское»;
3. Паспорт технологической пробы № ТБ-4-2018 из вскрышных пород месторождения «Белозерское»;
4. Свидетельство радиационного качества № СРО-И-029-25102011/108-2019 от 25.06.2019;
5. Протокол испытаний № 452-06/12-В от 19.06.2019 г. на соответствие требованиям ТУ 5711-001-00194398-2019.
6. Сертификат соответствия № РОСС RU.АЖ40.Н00984.
7. Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 2 от 01.04.2019 г.
8. Свидетельство о состоянии измерений в лаборатории № 004/2092-2018 от 23.10.2018 г.
9. Сертификат соответствия ЕЦ-239 N СМК-Э-239-31234.04

Председатель экспертной группы,
д.г.-м.н., руководитель Органа
по сертификации минерального сырья,
продуктов и отходов его переработки

Эксперт



А. Г. Талалай

Е. А. Савин

Публичное акционерное общество «Гайский горно-
обогатительный комбинат» (ПАО «Гайский ГОК»)

60

Код ОКП 57 1190



Г.Г. Ставский
2019 г.

Смесь горных пород
Белозерского месторождения
Технические условия

ТУ 5711-001-00194398 - 2019

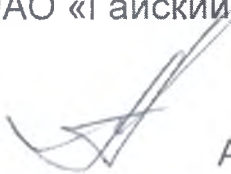
Разработаны впервые

Держатель подлинника – ПАО «Гайский ГОК»

Срок введения: 2019 г.
Без ограничения срока действия

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
ПАО «Гайский ГОК»



А.Ф. Туленков

« 07 » июня 2019 г.

РАЗРАБОТАНО

Начальник ПТО
ПАО «Гайский ГОК»



Пономаренко А.С.

« 07 » июня 2019 г.

Гай 2019 г.

59

Настоящие технические условия распространяются на смесь горных пород, полученных в процессе разработки Белозерского месторождения рудного золота из пород скальной и рыхлой вскрыши, предназначенной для использования в дорожном строительстве, при возведении производственных сооружений, (мосты, плотины, эстакады, гидротехнические сооружения и др.), а также в качестве нейтральной породы при рекультивации нарушенных земель, отработанных карьеров.

Смесь горных пород Белозерского месторождения представляет собой скально-грунтовую смесь с включением дресвы.

Условное обозначение продукции при заказе и в документации:
«Смесь горных пород Белозерского месторождения» по ТУ 5711-001-77833822-2019 г.

1 Технические требования

1.1. Смесь горных пород Белозерского месторождения (далее – смесь горных пород) должна соответствовать требованиям настоящих технических условий.

1.2 Основные характеристики смеси горных пород:

1.2.1 Коэффициент крепости – 6-8.

1.2.2 Объемный вес в пределах от 2,1 до 2,5 т/м³.

1.2.3 Коэффициент разрыхления – 1,5

1.3. Смесь горных пород по физико-химическим показателям должна соответствовать значениям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение показателя, %	Методы испытаний
1. Массовая доля влаги	не более 20	ГОСТ 8269.0
2. Массовая доля SiO ₂	не более 70	ГОСТ 2642.3
3. Массовая доля Al ₂ O ₃	не более 10	ГОСТ 3594.13

Инв. №	Пол. и дата	Взам. инв.	Инв. №	Пол. и дата	ТУ 5711-001-00194398-2019				
					Изм.	Ильст.	№ сок. ч.	Посл.	Дат.
Инв. №	Пол. и дата	Взам. инв.	Инв. №	Пол. и дата	Резерб.	Смесь горных пород Белозерского месторождения	Лит.	Лист	Листы
					Прод.		А		40
					Т. контр.		ПАО «Гайский ГОК»		
					Г. контр.				
					Итв.				

1.3.1 Массовую долю других компонентов определяют, если это предусмотрено договором на поставку смеси горных пород.

1.4. Смесь горных пород в зависимости от величины эффективной удельной активности ($A_{эфф}$) природных радионуклидов (^{226}Ra , ^{232}Th , ^{40}K) в соответствии с Едиными санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) Глава II раздел 11 «Требования к продукции, изделиям, являющимся источником ионизирующего излучения, в том числе генерирующего, а также изделиям и товарам, содержащим радиоактивные вещества», СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009» применяют:

- в дорожном строительстве в пределах зон населенных пунктов и зон перспективной застройки, а также при возведении производственных сооружений при $A_{эфф}$ от 370 до 740 Бк/кг (II класс);
- в дорожном строительстве вне населенных пунктов при $A_{эфф}$ от 740 до 1500 Бк/кг (III класс).

Инв. №	Полл. и дата	Взам. инв.	Инв. №	Полл. и дата	ТУ 5711-001-00194398-2019										
					Изм.	Лист	№ докум.	Посл.	Дат.						
Инв. №	Полл. и дата	Взам. инв.	Инв. №	Полл. и дата	Резрб.					Лит.	Лист	Листов			
					Прод.								A	2	10
					Т. контр.								Смесь горных пород Белозерского месторождения ПАО «Гайский ГОК»		
					Контр.										
					ИТВ										

2 Упаковка, маркировка

2.1. Смесь горных пород не упаковывается, отгружается насыпью.

2.2. Предприятие-изготовитель должно сопровождать каждую отгружаемую партию смеси горных пород документом установленной формы, в котором указывают:

- наименование предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак;
- наименование продукта по ТУ 5711-001-77833822-2019 «Смесь горных пород Белозерского месторождения»;
- номер и дату выдачи документа;
- наименование и адрес потребителя;
- номер вагона, автомобиля и номера накладных;
- номер партии и количество продукта в партии;
- показатели качества;
- обозначение настоящих технических условий
- эффективную удельную активность ($A_{эфф}$) природных радионуклидов.

3 Требования безопасности

3.1. Смесь горных пород не горюча, не взрывоопасна.

3.2. Основным химическим компонентом продукта является кремний диоксид, который относится к умеренно опасным веществам по ГОСТ 12.1.007 (класс опасности 3). Диоксид кремния обладает слабым кумулятивным и сенсibiliзирующим действием, оказывает раздражающее действие на слизистые оболочки глаз. Пыль с примесью кремния диоксида поступает в организм работающих через органы дыхания и желудочно-кишечный тракт, вызывая при этом атрофические и субатрофические катары верхних дыхательных путей, поражение желудочно-кишечного тракта. Пыль с примесью диоксида кремния обладает фиброгенным действием, вызывает пневмокониоз.

3.3. Нормирование смеси горных пород в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе осуществляется по диоксиду кремния. Предельно допустимые концентрации приведены в таблице 2 (ГН 2.2.5.1313-03, ГН 2.1.6.1338-03).

Инв. №	Пар. и дата	Взам. инв.	Инв. № док.	Подп. и дата	ТУ 5711-001-00194398-2019					Лист
										4
Изм.	Испол.	№ док. и	Подп.	Дата						

Наименование вещества	• Класс опасности	ПДК _{в.р.з.} (мг/м ³) (м.р./с.с.)	ПДК _{а.в.} (мг/м ³) (м.р./с.с.)
Кремний диоксид кристаллический при содержании в пыли от 10 до 70% (пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния)	5	6/2	0,3/0,1

3.4. Концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны производственных помещений контролируется методами, утвержденными Минздравом России в установленном порядке.

3.5. Периодичность контроля за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005, СП 1.1.1058-01.

3.6. Организация технологических процессов при производстве и применении смеси горных пород должна осуществляться в соответствии с требованиями санитарных правил СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту», СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

3.7. Работающие должны быть обеспечены спецодеждой, обувью, средствами индивидуальной защиты в соответствии с типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты рабочих: спецодеждой (ГОСТ 12.4.099, ГОСТ 12.4.100, ГОСТ 12.4.103, ГОСТ 12.4.280), спецобувью (ГОСТ Р 12.4.187), средствами индивидуальной защиты органов дыхания (респиратор ШБ-1 «Лепесток» (ГОСТ 12.4.028), глаз (защитные очки ГОСТ 12.4.253), рук – рукавицы защитные (ГОСТ 12.4.010).

3.8. К работе допускаются лица не моложе 18 лет после обучения и инструктажа в соответствии с ГОСТ 12.0.004. Персонал, занятый в производстве, должен проходить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с действующими приказами Минздравсоцразвития РФ.

3.9. Производственное оборудование должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.003. Все движущиеся части машин и механизмов должны быть ограждены. При работе с электрооборудованием должны

Инв. №	Подп. и дата
Взам. инв.	Инв. № дубл.
Посл. и дата	

ТУ 5711-001-00194398-2019

5

соблюдаться требования ГОСТ 12.1.019. Сигнальные цвета и знаки безопасности должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.4.026.

4 Требования охраны окружающей среды

4.1. В процессе производства и использования смеси горных пород опасные соединения не образуются.

4.2. В целях охраны окружающей среды при производстве и применении смеси горных пород необходимо обеспечить соблюдение требований СанПиН 2.1.6.1032-01. Контроль за содержанием предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ в атмосферу по ГОСТ 17.2.3.02.

4.3. Нарушение правил транспортирования или хранения смеси горных пород Белозерского месторождения не приводит к изменению качества почв.

5 Правила приемки

5.1. Смесь горных пород принимают партиями. Партией считают количество продукта, установленное в договоре на поставку и одновременно отгружаемое одному потребителю в одном железнодорожном составе, сопровождаемом одним документом о качестве. При отгрузке автомобильным транспортом партией считают количество продукта, отгружаемое одному потребителю в течение суток.

5.2 Для проверки соответствия качества смеси горных пород требованиям настоящих технических условий проводят приемочный контроль и периодические испытания.

Приемочный контроль на предприятии-изготовителе проводят ежедневно путем испытания объединенной пробы, отобранной с каждой технологической линии. При приемочном контроле определяют:

- влагу.

5.3 При периодических испытаниях определяют:

- один раз в квартал – по показателям таблицы 1;

- один раз в год – эффективную удельную активности природных радионуклидов, а также по требованию потребителей содержание вредных компонентов и примесей.

Инв. №	Пар. и дата	Взам. инв.	Инв. № дубл.	Подп. и дата						Лист	
					ТУ 5711-001-00194398-2019						
					Изм.	Лист	№ докум.	Посл.	Дата		6

6 Методы испытания

6.1 Отбор проб

6.1.1 Отбор и подготовку проб смеси горных пород для контроля качества на предприятии-изготовителе проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 8267 (п.п.5.8-5.10). Масса точечной пробы – не менее 5 кг.

6.2. Определение массовой доли влаги по ГОСТ 8269.0 (п. 4.5).

6.3. Определение массовой доли оксида кремния по ГОСТ 2642.3.

6.4. Определение массовой доли оксида алюминия по ГОСТ 3594.13.

6.5. Определение эффективной удельной активности ($A_{эфф}$) природных радионуклидов по ГОСТ 30108.

7 Транспортирование и хранение

7.1. Смесь горных пород перевозят навалом в транспортных средствах любого вида согласно правилам перевозки грузов, действующим на данном виде транспорта.

7.2. При транспортировании смеси горных пород железнодорожным транспортом вагоны следует загружать с учетом полного использования их грузоподъемности.

7.3. Смесь горных пород Белозерского месторождения хранится на открытых площадках.

7.4. Смесь горных пород Белозерского месторождения по ГОСТ 19433 не классифицируется и не относится к опасным грузам.

Инв. №	Почт. и дата	Взам. инв.	Инв. № дубл.	Почт. и дата	ТУ 5711-001-00194398-2019	Лист
Изм.	Посл.	№	соку ч.	Посл.	Дата	

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

Перечень нормативной документации

ГОСТ 12.1.005-88	ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
ГОСТ 12.1.007-76	ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
ГОСТ 12.4.103-83	ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.
ГОСТ Р 12.4.187-97	ССБТ. Обувь специальная кожаная для защиты от общих производственных загрязнений. Общие технические условия
ГОСТ 12.4.010-75	ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия
ГОСТ 12.2.003-91	ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности
ГОСТ Р 12.1.019-2009	ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты
ГОСТ Р 12.4.026-2001	ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний
ГОСТ 17.2.3.02-78	Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями
ГОСТ 12.4.253-2013	ССБТ. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические условия.
ГОСТ 12.4.068-79	Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования
ГОСТ 12.4.099-80	ССБТ. Комбинезоны женские для защиты от нетоксичной пыли, механических воздействий и общих производственных загрязнений. Технические условия
ГОСТ 12.4.100-80	ССБТ. Комбинезоны мужские для защиты от нетоксичной пыли, механических воздействий и общих производственных загрязнений. Технические условия
ГОСТ 12.4.103-83	ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация
ГОСТ 12.4.280-2014	ССБТ. Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий. Общие технические требования
ГОСТ 12.0.004-90	ССБТ. Организация обучения безопасности труда.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ТУ 5711-001-00194398-2019	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Посл.	Дата		

ГОСТ 2642.3-97	Огнеупоры и огнеупорное сырье. Методы определения оксида кремния (IV).
ГОСТ 8269.0-97	Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний
ГОСТ 3594.13-93	Глины формовочные огнеупорные. Метод определения оксида алюминия
ГОСТ 30108-94	Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов
СанПиН 2.6.1.2523-09	Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) Глава II раздел 11 «Требования к продукции, изделиям, являющимся источником ионизирующего излучения, в том числе генерирующего, а также изделиям и товарам, содержащим радиоактивные вещества
ГН 2.2.5.1313-03	Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009
ГН 2.1.6.1338-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
ГН 2.1.6.1338-03	Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
СанПиН 2.1.7.1322-03	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
СанПиН 2.2.3.1384-03	Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ
СП 2.2.2.1327-03	Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту
СанПиН 2.1.4.1074-01	Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения (с изменением на 28.06.)
СанПиН 2.1.6.1032-01	Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест ГППП
И др.	

Инв. №	Появ. и дата	Взам. инв.	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 5711-001-00194398-2019	Лист
											9

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подпись лица, внесшего изменение	Фамилия лица, внесшего изменения и дата внесения изменений
	из-менен-ных	заменен-ных	новых	анну-лиро-ван-ных					

Инв. №	Появл. и дата	Взам. инв.	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------	---------------	------------	--------------	--------------

ТУ 5711-001-00194398-2019

Лист

10

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

АКТ

отбора технологической пробы № ТБ-4-2018 из вскрышных пород
месторождения «Белозёрское»

Мы, нижеподписавшиеся: зам. главного геолога открытого рудника Дансыкбаев Р.Г., участковый геолог Королёв Д.Д., 18.04.2019 г. отобрали технологическую пробу № ТБ-3-2018 из вскрышных пород Белозёрского месторождения.

Проба отбиралась из лунок на рабочих площадках горизонтов 360, 350 и 340 м опытно-промышленного карьера из разных литологических разностей в пропорции: неогеновые глины (10%), углисто-глинистые сланцы (35%), алевролиты (25%), песчаники (10%), алевропесчаники (20%).

Общий вес пробы составил 10 кг.

Зам. главного геолога ОР ПАО «Гайский ГОК»

Участковый геолог ОР ПАО «Гайский ГОК»



Дансыкбаев Р.Г.

Королёв Д.Д.

18.04.2019

ПАО «Гайский ГОК»
Открытый рудник

71
30 - 1 - 2019
14.04 2019
Оренбургская область
Кваркенский район

ПАСПОРТ
технологической пробы № ТБ-4-2019 из вскрышных пород
Белозёрского месторождения

1. **Назначение пробы:** Изучение свойств вскрышных пород Белозёрского золоторудного месторождения.
2. **Метод отбора:** ручной из лунок на рабочих площадках опытно-промышленного карьера.
3. **Кем произведен отбор:** зам. гл. геолога ОР Дансыкбаев Р.Г., геолог Королёв Д.Д.
4. **Дата отбора:** 18.04.2019 г.
5. **Место отбора:** Опытно-промышленный карьер Белозёрский, горизонты 340-370 м.
6. **Вес пробы:** 10 кг
7. **Описание пород:** углисто-терригенно-карбонатные отложения каменской толши, которые процессами гипергенеза превращены в глинистые продукты выветривания: неогеновые глины (10%), углисто-глинистые сланцы (35%), алевриты (25%), песчаники (10%), алевропесчаники (20%).
8. **Ориентировочный минералогический состав пробы:** кварц, калиевый полевой шпат, альбит, серицит, гидрохлорит, каолинит, глинистое вещество, гётит, кальцит, пирит, графит, углестое вещество.

Главный геолог ОР ПАО «Гайский ГОК»



Новиков О.А.

14.04.2019

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
РАДИАЦИОННОГО КАЧЕСТВА**

№ СРО-И-029-25102011/108-2019

Настоящий документ удостоверяет, что продукция (объект)

смесь горных пород Белозерского месторождения,

(Идентифицирующие признаки продукции – наименование, тип, марка, размер партии, количество и т.д.)

ТУ 5711-001-00194398-2019

представленная(ый)

ПАО "Гайский горно-обогатительный комбинат"

462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышленная, д. 1

(Наименование и адрес организации, которой выдано данное Свидетельство)

подвергнута испытаниям в лаборатории радиационного контроля (ЛРК)
по параметрам

эффективная удельная активность радионуклидов

(Радиационные параметры)

и соответствует нормативным требованиям

а) ГОСТ 30108-94. Материалы и изделия строительные. Определение

(Нормативные документы – название, номер)

удельной эффективной активности естественных радионуклидов;

б) СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности

(НРБ-99/2009)" для материалов, используемых в строящихся

и реконструируемых жилых и общественных зданиях.

Руководитель ЛРК



А.Г. Талалай
(Подпись)

А.Г. Талалай

(Инициалы, фамилия)

Дата:

25

(Число)

июня

(Месяц)

2019

(Год)

ЛАБОРАТОРИЯ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

Общество с ограниченной ответственностью Концерн "Недра"

Юридический адрес: 620902, г. Екатеринбург, с. Горный Щит,
ул. Ленина, д. 51. E-mail: geob66@bk.ru

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ ПРОДУКЦИИ

Дата проведения измерений: 25 июня 2019 года

(Число, месяц, год проведения измерений)

Метод измерения: гамма-спектрометрический по ГОСТ 30108-94

Дополнительные сведения: смесь горных пород Белозерского
месторождения

№ пробы	Удельная активность, Бк/кг			Удельная эффективная активность, Бк/кг	Класс применения (по ГОСТ 30108-94)
	<i>Ra-222</i>	<i>Th-232</i>	<i>K-40</i>		
1	-	-	-	167	1

Критерий для оценки соответствия: Удельная эффективная
активность $A_{эфф}$ строительного материала I класса ≤ 370 Бк/кг.



Ответственный исполнитель



(Подпись)

А.Г. Талалай

(Инициалы, фамилия)

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 25100-2011, ТУ 5711-001-00194398-2019	
Протокол №..... :	452-06/12-В
Дата..... :	19.06.2019 г.
Утвержден (+ подпись)..... :	С.П. Павлов 
Испытан (+ подпись)..... :	С.В. Лаврентьев  М.П.
Испытательный центр..... :	Испытательная лаборатория «ВЕЛЕС» Общества с ограниченной ответственностью «Центр Сертификации «ВЕЛЕС»
Адрес..... :	195009, город Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 12, корп. 2, лит. А, этаж 2, комн. 26
Аттестат аккредитации..... :	№ РОСС RU.31485.04ИДЮ0.006
Срок действия..... :	до 26.08.2023 г.
Место проведения испытаний..... :	195009, город Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 12, корп. 2, лит. А, этаж 2, комн. 26
Вид испытаний..... :	Сертификационные испытания
Заказчик..... :	Публичное акционерное общество «Гайский горно- обогатительный комбинат»
Адрес..... :	462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышленная, д. 1
Стандарт..... :	ГОСТ 25100-2011, ТУ 5711-001-00194398-2019
Испытательная процедура..... :	ГОСТ 8269.0-97, ГОСТ 2642.3-2014, ГОСТ 3594.13-93
Тип объекта испытаний..... :	Смесь горных пород Белозерского месторождения
Торговая марка..... :	---
Тип/модель..... :	---
Изготовитель..... :	Публичное акционерное общество «Гайский горно- обогатительный комбинат»
Адрес..... :	462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышленная, д. 1
Обозначения результата испытаний:	
- требование (испытание) не применяется.....	ХХ
- соответствует требованию/выдержал испытание.....	ДА
- не соответствует требованию/не выдержал испытание.....	НЕТ

Примечания:

В этом протоколе в качестве десятичного разделения используется запятая.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Не допускается частичная перепечатка или копирование протокола без разрешения испытательной лаборатории.

Заводской или серийный номер образца	б/н
Регистрационный номер образца	622557
Дата поступления образца в лабораторию	10.06.2019
Дата проведения испытаний	11.06.2019 – 19.06.2019
Условия проведения испытаний	
Условия проведения испытаний в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69	ДА

Протокол № 452-06/12-В от 19.06.2019 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Таблица 1

№ п/п	Контролируемый показатель	Нормативное значение показателя	НД на метод испытаний	Фактическое значение	Вывод
1	Коэффициент крепости	6-8	---	8	ДА
2	Коэффициент разрыхления	1,5	---	1,5	ДА
3	Объемный вес, т/м ³	2,1-2,5	---	2,3	ДА
4	Массовая доля влаги, %, не более	20	ГОСТ 8269.0-97	14	ДА
5	Массовая доля SiO ₂ , %, не более	70	ГОСТ 2642.3-2014	57	ДА
6	Массовая доля Al ₂ O ₃ , %, не более	10	ГОСТ 3594.13-93	3	ДА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Представленная на испытания смесь горных пород Белозерского месторождения, производства Публичного акционерного общества «Гайский горно-обогатительный комбинат», адрес: 462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышленная, д. 1, соответствует требованиям ГОСТ 25100-2011, ТУ 5711-001-00194398-2019.

Испытатель



/ С.В. Лаврентьев ./

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АЖ40.Н00984

Срок действия с 21.06.2019

по 20.06.2022

№ **0439271**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "СамараТест".
 Место нахождения: 443030, Российская Федерация, Самарская область, город Самара, улица Урицкого, дом 19. Адрес места
 осуществления деятельности: 443030, Российская Федерация, Самарская область, Железнодорожный район, город Самара, улица
 Урицкого, дом 19, комнаты 45, 46, 48, 49. Основной государственный регистрационный номер 1166313092032. Телефон/факс: +7
 (846) 206-03-79, адрес электронной почты: info@samarasert.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.11АЖ40, Дата
 регистрации аттестата аккредитации 02.06.2017 года

ПРОДУКЦИЯ Смесь горных пород Белозерского месторождения
 ТУ 5711-001-00194398-2019
 Серийный выпуск

КОД ОК
 034-2014 (КПЕС 2008)
 08.1

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
 ТУ 5711-001-00194398-2019; ГОСТ 25100-2011

КОД ТН ВЭД

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Публичное акционерное общество «Гайский горно-обогатительный комбинат»
 Адрес: 462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышленная, д. 1,
 Телефон: 73536264030, E-mail: ggok7@ggok.ru
 ИНН: 5604000700

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН Публичное акционерное общество «Гайский горно-обогатительный
 комбинат»
 Адрес: 462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышленная, д. 1,
 Телефон: 73536264030, E-mail: ggok7@ggok.ru, ИНН: 5604000700

НА ОСНОВАНИИ протокола испытаний № 452-06/12-В от 19.06.2019 года, выданного
 испытательной лабораторией «Велес» Общества с ограниченной ответственностью «Центр
 Сертификации «Велес», регистрационный № РОСС RU.31485.04ИДЮ0.006.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3.



Руководитель органа

Эксперт

[Handwritten signature]
 подпись
[Handwritten signature]
 подпись

П.А. Морозов

инициалы, фамилия

Ф.Ю. Зубков

инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

ВЫПИСКА
из реестра членов саморегулируемой организации

01 апреля 2019г.
(дата)

№ 2

Саморегулируемая организация: АС «СтройИзыскания»
основанная на членстве лиц, осуществляющих изыскания
(вид саморегулируемой организации)

Ассоциация инженеров-изыскателей «СтройИзыскания»
(полное наименование саморегулируемой организации)

191028, г. Санкт-Петербург, ул. Гагаринская, д. 25, лит. А, пом. 6Н, sroiz.ru
(адрес места нахождения, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»)

СРО-И-033-16032012

(регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций)

N п/п	Вид информации	Сведения
1	2	3
1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ Концерн «НЕДРА» (ООО Концерн «НЕДРА») ИНН 6658293332 620902, Свердловская область, Екатеринбург, Село Горный щит, ул. Ленина, дом 51 Регистрационный номер в реестре членов: 130218/532 Дата регистрации в реестре: 13.02.2018
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение б/н от 09.01.2018 вступило в силу 13.02.2018
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	Действующий член Ассоциации
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов,	Имеет право выполнять работы по инженерным изысканиям (за исключением работ по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров): а) в отношении объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального

Выписка из реестра СРО АС «СтройИзыскания» от 01 апреля 2019г. ОБЩЕСТВО С
ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ Концерн «НЕДРА» (ООО Концерн
«НЕДРА») ИНН 6658293332

	объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); в) в отношении объектов использования атомной энергии	строительства (кроме объектов использования атомной энергии).
5	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	I уровень ответственности
6	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договорам строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	---
7	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства	Не приостановлено

Генеральный директор

АС «СтройИзыскания»

(подпись)



Печасев О.В.

(инициалы, фамилия)

М.П.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

FEDERAL STATE
UNITARY ENTERPRISE
"D.I.MENDELEEV INSTITUTE
FOR METROLOGY"
(VNIIM)



ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
"ВНИИМ
им. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА"

19, Moskovsky pr
St. Petersburg,
190005, Russia

Fax: 7 (812) 713-01-14
Phone: 7 (812) 251-76-01
e-mail: info@vniim.ru
http: www.vniim.ru

190005, Россия,
г. Санкт-Петербург,
Московский пр. 19

Факс: 7 (812) 713-01-14
Телефон: 7 (812) 251-76-01
e-mail: info@vniim.ru
http: www.vniim.ru

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ
RA.RU.310494 от 17.10.2016г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО CERTIFICATE

О СОСТОЯНИИ ИЗМЕРЕНИЙ В ЛАБОРАТОРИИ № 004/2092-2018

Выдано «_23_» октября 2018 г.

Действительно «_01_» ноября 2021г.

**Настоящее заключение удостоверяет, что
Испытательный центр
ООО «Институт испытаний и сертификации минерального сырья»**

(620902, г.Екатеринбург, с. Горный Щит, ул.Ленина, 51)

**имеет необходимые условия для выполнения измерений в области
деятельности согласно приложению.**

**Заключение оформлено по результатам проведенной
метрологической экспертизы.**

*Приложение: перечень объектов и контролируемых в них показателей
на 22 листах.*

И.О. Директора



А.Н. Пронин

31.10.2018
Е.И. КРАВЦОВ
Директор
17 ОКТЯБРЯ 2017



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ (56) - 1397 – ТОУБ/П

«19» октября 2016 г.

На осуществление

Деятельности по транспортированию, обработке, утилизации,
обезвреживанию отходов I-IV класса опасности

(конкретный вид лицензируемой деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена

Публичному акционерному обществу «Гайский горно-
обогатительный комбинат»

(полное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы)

ПАО «Гайский ГОК»

(сокращенное наименование юридического лица)

ПАО «Гайский ГОК»

(фирменное наименование юридического лица)

Основной государственный регистрационный номер записи о
государственной регистрации юридического лица 1025600682030

Идентификационный номер налогоплательщика 5604000700

0006610 *

(оборотная сторона)

Место нахождения:

462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышленная, д. 1.

(адрес места нахождения юридического лица)

Места осуществления лицензируемого вида деятельности:

462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышленная, д. 1;
 462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышленная, д. 1
 (Гайская промплощадка); Новоорская промплощадка, Ириклинское
 месторождение известняков; Ясенская промплощадка,
 месторождение «Летнее»; Домбаровская промплощадка,
 месторождение «Осеннее»; Кваркенская промплощадка, Южно-
 Кировское месторождение

(адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно.

на основании решения лицензирующего органа - приказа от 19 октября 2016 года № Н/Л - 313.

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 5 листах.

И.о. руководителя Управления
 Росприроднадзора
 по Оренбургской области

должность



подпись

Л.Н.Чернова

ф.и.о. уполномоченного лица

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

Лист 1 из 5

К лицензии № (56)-1397-ТОУБ/П от 19.10.2016
(без лицензии не действительно).

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Адрес места осуществления деятельности
Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	Транспортирование	462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышленная, д.1
Лом и отходы медных изделий без покрытий незагрязненные	4 62 110 01 51 3	3		
Аккумуляторы свинцовые отработанные в сборе, без электролита	9 20 110 02 52 3	3		
Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные	8 41 000 01 51 3	3		
Лом и отходы меди несортированные незагрязненные	4 62 110 99 20 3	3		

И.о. руководителя Управления
Росприроднадзора
по Оренбургской области

должность



подпись

Л.Н.Чернова

ф.и.о. уполномоченного лица

М.П.

0030109 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Лист 1 из 5
(оборотная сторона)

К лицензии № (56)-1397-ТОУБ/П от 19.10.2016
(без лицензии не действительно).

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Адрес места осуществления деятельности
Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	3	Транспортирование	462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышленная, д.1
Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	3		
Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	3		
Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	3		
Самоспасатели шахтные, утратившие потребительские свойства	4 91 191 01 52 3	3		
Осадок нейтрализации сернокислотного электролита	7 47 301 01 39 4	4		
Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	3		
Отходы синтетических масел компрессорных	4 13 400 01 31 3	3		
Отходы минеральных масел турбинных	4 06 170 01 31 3	3		
Отходы синтетических и полусинтетических масел промышленных	4 13 200 01 31 3	3		
Отходы минеральных масел трансформаторных	4 06 140 01 31 3	3		

И.о. руководителя Управления
Росприроднадзора
по Оренбургской области

должность

М.П.

подпись

Л.Н.Чернова

ф.и.о. уполномоченного лица

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

Лист 2 из 5

К лицензии № (56)-1397-ТОУБ/П от 19.10.2016
(без лицензии не действительно).

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Адрес места осуществления деятельности
Твердые остатки от сжигания нефтесодержащих отходов	7 47 211 01 40 4	4	Транспортирование, утилизация	462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышлен-ная, д.1
Отходы абразивных материалов в виде порошка	4 56 200 52 41 4	4		
Отходы абразивных материалов в виде пыли	4 56 200 51 42 4	4		
Отходы асбеста в кусковой форме	3 48 511 01 20 4	4	Транспортирование, обработка, утилизация	
Балласт из щебня, загрязнённый нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	8 42 101 02 21 4	4		
Лом футеровок печей и печного оборудования производства черных металлов	9 12 109 11 20 4	4		

И.о. руководителя Управления
Росприроднадзора
по Оренбургской области

должность



М.П.

подпись

Л.Н.Чернова

ф.и.о. уполномоченного лица

0030110 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Лист 2 из 5
(оборотная сторона)

К лицензии № (56)-1397-ТОУБ/П от 19.10.2016
(без лицензии не действительно).

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Адрес места осуществления деятельности
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	4	Транспортирование	462631, Оренбургская область, г. Гай, ул.Промышленная, д.1
Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные	4 81 203 02 52 4	4		
Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более	7 23 102 01 39 3	3		
Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	4 81 202 01 52 4	4		
Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	4		
Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	4		
Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства	4 81 205 02 52 4	4		
Огнетушители углекислотные, утратившие потребительские свойства	4 89 221 21 52 4	4		

И.о. руководителя Управления
Росприроднадзора
по Оренбургской области

должность

подпись

Л.Н.Чернова

ф.и.о. уполномоченного лица

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

Лист 3 из 5

К лицензии № (56)-1397-ТОУБ/П от 19.10.2016
(без лицензии не действительно).

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Адрес места осуществления деятельности
Золы и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов	7 47 981 99 20 4	4	Транспортирование, утилизация	462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышленная, д.1
Отходы упаковочных материалов из бумаги или картона, загрязненные химическими реактивами, в смеси	4 05 911 75 60 4	4	Транспортирование, обезвреживание	462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышленная, д.1 Кваркенская промплощадка, Южно-Кировское месторождение
Тара полиэтиленовая, загрязненная щелочами (содержание менее 5%)	4 38 112 31 51 4	4		
Отходы химической чистки одежды, текстильных и меховых изделий с применением хлорсодержащих органических растворителей (содержание растворителя не более 2,5%)	7 39 539 11 39 4	4		

И.о. руководителя Управления
Росприроднадзора
по Оренбургской области

должность



М.П.

подпись

Л.Н.Чернова

ф.и.о. уполномоченного лица

0030111 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Лист 3 из 5
(оборотная сторона)

К лицензии № (56)-1397-ТОУБ/П от 19.10.2016
(без лицензии не действительно).

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Адрес места осуществления деятельности
Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	4 91 104 11 52 4	4	Транспортирование, обезвреживание	462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышленная, д.1 Кваркенская промплощадка, Южно-Кировское месторождение; Ясенская промплощадка, месторождение «Летнее»
Упаковка полиэтиленовая, загрязненная взрывчатыми веществами	4 38 119 81 51 4	4	Транспортирование, обезвреживание	462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышленная, д.1
Отходы упаковки из бумаги и картона, загрязненной взрывчатыми веществами	4 05 919 81 60 4	4		
Отходы рубероида	8 26 210 01 51 4	4	Транспортирование	462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышленная, д.1
Резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 31 141 02 20 4	4		
Отходы изделий из пластмасс в смеси, загрязненных неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми веществами	4 38 991 31 72 4	4		

И.о. руководителя Управления
Росприроднадзора
по Оренбургской области

должность

подпись

Л.Н.Чернова

ф.и.о. уполномоченного лица

М.П.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

Лист 4 из 5

К лицензии № (56)-1397-ТОУБ/П от 19.10.2016
(без лицензии не действительно).

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Адрес места осуществления деятельности
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нерастворимыми в воде минеральными веществами	4 02 331 11 62 4	4	Транспортирование, утилизация	462631, Оренбургская область, г. Гай, ул.Промышленная, д. 1; Кваркенская промплощадка, Южно-Кировское месторождение
Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	7 23 102 02 39 4	4	Транспортирование, утилизация	462631, Оренбургская область, г. Гай, ул.Промышленная, д. 1
Отходы (осадок) электрофлоккоагуляционной очистки карьерных вод при добыче медно-колчеданных руд	2 22 182 21 39 4	4		
Отходы (осадок) механической очистки карьерных вод и подотвальных вод при добыче руд серебряных и/или золотосодержащих	2 22 411 83 39 4	4		
Антрацит стработанный при водоподготовке	7 10 212 31 49 4	4		

И.о. руководителя Управления
Росприроднадзора
по Оренбургской области

должность

подпись

Л.Н.Чернова

ф.и.о. уполномоченного лица

М.П.

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Лист 4 из 5
(оборотная сторона)

К лицензии № (56)-1397-ТОУБ/П от 19.10.2016
(без лицензии не действительно).

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Адрес места осуществления деятельности
Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные	9 21 130 01 50 4	4	Транспортирование, обработка, утилизация	462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышленная, д.1 (Гайская промплощадка)
Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	4		
Пыль газоочистки с преимущественным содержанием диоксида кремния при обогащении медно-цинковых руд	2 22 171 11 42 4	4	Транспортирование, утилизация	462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышленная, д. 1 (Гайская промплощадка); Новоорская промплощадка, Ириклинское месторождение известняков; Ясенская промплощадка, месторождение «Летнее»; Домбаровская промплощадка, месторождение «Осеннее»
Светильник шахтный головной в комплекте	4 82 421 01 52 3	3	Транспортирование, обработка	462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышленная, д.1 (Гайская промплощадка)
Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 200 01 71 4	4	Транспортирование, утилизация	462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышленная, д.1 (Гайская промплощадка)

И.о. руководителя Управления
Росприроднадзора
по Оренбургской области

должность

подпись

Л.Н.Чернова

ф.и.о. уполномоченного лица

М.П.



ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

Лист 5 из 5

К лицензии № (56)-1397-ТОУБ/П от 19.10.2016
(без лицензии не действительно).

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Адрес места осуществления деятельности
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	4	Транспортирование, обезвреживание	462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышленная, д.1; Кваркенская промплощадка, Южно-Кировское месторождение
Отходы (мусор) от уборки помещений гостиниц, отелей и других мест временного проживания несортированные	7 36 210 01 72 4	4		
Отходы шлаковаты незагрязнённые	4 57 111 01 20 4	4		
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4		
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4		

И.о. руководителя Управления
Росприроднадзора
по Оренбургской области

должность



подпись

Л.Н.Чернова

ф.и.о. уполномоченного лица

0030113 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Лист 5 из 5
(оборотная сторона)

К лицензии № (56)-1397-ТОУБ/П от 19.10.2016
(без лицензии не действительно).

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемые в составе лицензируемого вида деятельности	Адрес места осуществления деятельности
Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	Транспортирование, обезвреживание	462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышленная, д.1 (Гайская промплощадка); Кваркенская промплощадка, Южно-Кировское месторождение; Ясенская промплощадка, , месторождение «Летнее»
Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	3		
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	3		
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 204 01 60 3	3	Транспортирование, обезвреживание	462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышлен-ная, д.1 (Гайская промплощадка); Кваркенская промплощадка, Южно-Кировское месторождение; Ясенская промышленная площадка, месторождение «Летнее»
Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	4		
Кислота аккумуляторная серная отработанная	9 20 210 01 10 2	2	Обезвреживание	462631, Оренбургская область, г. Гай, ул. Промышлен-ная, д.1 (Гайская промплощадка)

И.о. руководителя Управления
Росприроднадзора
по Оренбургской области

должность

М.П.

подпись

Л.Н.Чернова

ф.и.о. уполномоченного лица

Приложение Ю

Расчет и обоснование количества отходов

Эксплуатация при подсчете разведочных кондиций с подсчетом запасов по Белозерскому рудопроявлению.

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

Количество отхода определяется с учетом удельных показателей образования бытовых отходов на предприятии и количеством работающих по формуле:

$$M = N \times d, \text{ т/год,}$$

где N - списочное количество работников;

d - норматив образования бытовых отходов на одного работника;

$$M = 125 \times 0,07 = 8,75 \text{ т/год,}$$

Расчёт проведен на основании нормативно-методических документов:

- Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г.

- Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, М., 1999.

2. Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные, код 7 36 100 01 30 5

Прием пищи производится в помещении столовой.

Количество отхода от кухонь и организаций питания рассчитывается по формуле:

$$N = 0,0001 \times n \times m \times z, \text{ м}^3/\text{год,}$$

где 0,0001- норма образования отходов на одно блюдо, м³;

n – число рабочих дней в году;

m – число блюд на 1-го человека;

Объемный вес пищевых отходов равен 0,4 т/м³.

$$N = 0,0001 \times 48 \times 355 \times 3 = 5,112 \text{ м}^3/\text{год или } 2,050 \text{ т/год.}$$

Расчет проведен на основании нормативно-методических документов:

- Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления. /НИИЦПУРО при Минприроды России/- М., 1996 г.

3. Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная, код 4 02 110 01 62 4

Данный вид отхода образуется при замене изношенной спецодежды (Таблица 1).

Расчёт количества его образования производится по формуле:

$$M = n \times m \times 10^{-3}/k, \text{ т/год,}$$

где n – количество изделий, шт.;

m – вес одного комплекта, кг (костюм защитный – 2кг);

k – период замены (1 раз в год).

Таблица 1. - Расчет образования отходов загрязненной спецодежды

Кол-во работников, чел.	Вес одного комплекта одежды, кг	Период замены, год	Количество отхода, т/год
125	2	1	0,25

Расчет проведен на основании нормативно-методических документов:

- Государственное учреждение Научно-исследовательский центр по проблемам управления ресурсосбережением и отходами (ГУ НИЦПУРО), Москва, 2003 г.

4. Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства, код 4 03 101 00 52 4

Данный вид отхода образуется при замене изношенной рабочей обуви (Таблица 2). Расчёт количества его образования производится по формуле:

$$M = n \times m \times 10^{-3}/k, \text{ т/год};$$

где: n – количество пар обуви, шт.;

m – вес одной пары обуви, кг (кожаные ботинки - 1кг);

k – период замены (1 раз в год).

Таблица 2. - Расчет образования отходов обуви, утратившей потребительские свойства

Кол-во работников, чел.	Вес одной пары, кг	Период замены, год	Количество отхода, т/год
125	1	1	0,125

Расчет проведен на основании нормативно-методических документов:

- Государственное учреждение Научно-исследовательский центр по проблемам управления ресурсосбережением и отходами (ГУ НИЦПУРО), Москва, 2003 г.

5. Резиновая обувь, отработанная утратившая потребительские свойства, незагрязнённая, код 4 31 112 21 51 4

Данный вид отхода образуется при замене изношенной рабочей обуви (Таблица 2). Расчёт количества его образования производится по формуле:

$$M = n \times m \times 10^{-3}/k, \text{ т/год};$$

где: n – количество пар обуви, шт.;

m – вес одной пары обуви, кг (кожаные ботинки - 1кг);

k – период замены (1 раз в год).

Таблица 3. - Расчет образования отходов обуви, утратившей потребительские свойства

Кол-во работников, чел.	Вес одной пары, кг	Период замены, год	Количество отхода, т/год
125	0,8	1	0,100

Расчет проведен на основании нормативно-методических документов:

- Государственное учреждение Научно-исследовательский центр по проблемам управления ресурсосбережением и отходами (ГУ НИЦПУРО), Москва, 2003 г.

6. Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства, код 4 91 101 01 52 5

Расчёт количества образования отходов касок (Таблица 4) производится с учетом норм выдачи по формуле:

$$M = n \times m \times 10^{-3}/k, \text{ т/год};$$

где: n – количество изделий, шт.;

m – вес изделия, кг (каска защитная – 0,5кг);

k – период замены (1 раз в 3 года).

Таблица 4. - Расчет образования отходов защитных касок

Кол-во работников, чел.	Вес одного изделия, кг	Период замены, год	Количество отхода, т/год
125	0,5	3	0,021

Расчет проведен на основании нормативно-методических документов:

- Государственное учреждение Научно-исследовательский центр по проблемам управления ресурсосбережением и отходами (ГУ НИЦПУРО), Москва, 2003 г.

7. Средства индивидуально4й защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства, код 4 91 105 11 52 4

Использование средств индивидуальной защиты рабочими сопровождается образованием отходов СИЗ (Таблица 5).

Расчёт количества образования отходов производится по формуле:

$$M = N \times n \times q \times 10^{-3} / t, \text{ т/год}$$

где N – количество рабочих, шт;

n – количество СИЗ на 1 рабочего, шт. (пара);

q – средний вес СИЗ, т;

Таблица 5. - Расчет образования отходов СИЗ

СИЗ	Количество рабочих	Количество СИЗ на 1 чел. в год	Масса СИЗ, кг	Количество отхода, т
Очки	125	1	0,110	0,01375
Перчатки		2	0,150	0,0375
Беруши		12	0,005	0,0075
Респираторы		2	0,045	0,01125
Всего				0,07

Расчет проведен на основании нормативно-методических документов:

- Государственное учреждение Научно-исследовательский центр по проблемам управления ресурсосбережением и отходами (ГУ НИЦПУРО), Москва, 2003 г.

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

Расчет выполнен исходя из нормативов образования ветоши на одного работающего, количеством работающих и фондом рабочего времени.

Расчет выполнен по формуле:

$$M = Q \times N \times C \times 0.001, \text{ т}$$

где Q – среднегодовая норма образования на одного человека (0,1 кг/сут);

N – количество работающих в данный период;

C – продолжительность проводимых работ.

Результаты расчёта количества отходов приведены в таблице (Таблица 6).

Таблица 6 - Расчёт количества образования обтирочного материала, загрязненного нефтепродуктами

Наименование	Количество рабочих на данный период, чел	Удельный норматив ветоши на 1	Продолжительность проводимы	Кол-во отходов, т/год
--------------	--	-------------------------------	-----------------------------	-----------------------

		работающего, кг/сут	х работ, дней в году	
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	125	0,1	355	4,438
Итого:				4,438

Расчет проведен на основании нормативно-методических документов:

- Сборник нормативно-методических документов по оценке количества образующихся отходов производства и потребления», Санкт-Петербург, 1997г.

9. Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные, код 4 61 010 01 20 5

10. Лом и отходы алюминия в кусковой форме незагрязненные, код 4 62 200 03 21 5

Данные виды отхода образуются при ремонте транспортных средств и оборудования.

Количество лома черных и цветных металлов рассчитывается по формуле:

$$N = n \times \alpha \times M,$$

где n – число единиц транспорта конкретного вида;

α – нормативный коэффициент образования лома;

M – масса металла на единицу автотранспорта, (т).

Таблица 7- Удельные нормативы образования отхода

Вид транспорта	α	α	M
	(Лом черных металлов)	(Лом цветных металлов)	
Грузовой	0,016	0,0002	4,74
Строительный	0,0174	0,00065	11,6

Таблица 8- Расчёт количества лома черных и цветных металлов

Наименование оборудования	Кол-во единиц техники	Нормативный коэф. образования лома черных металлов, α	Нормативный коэф. образования лома цветных металлов, α	Масса металла на единицу автотранспорта, т	Кол-во лома черных металлов, т/год	Количество лома алюминия, т /год
Камаз 6520-53	2	0,016	0,0002	4,74	0,15168	0,001896
Зарядная машина ММУ (s) - 20 с	1	0,0174	0,00065	11,6	0,20184	0,00754
Камаз 53215	1	0,016	0,0002	4,74	0,07584	0,000948
Автобус Нефаз 4208-24	1	0,016	0,0002	4,74	0,07584	0,000948
Топлевозаправщик УСТ 6619-24	1	0,0174	0,00065	11,6	0,20184	0,00754
Тягача-буксировщика БелАЗ-7447	1	0,0174	0,00065	11,6	0,20184	0,00754

Грейдер ДЗ-98	1	0,0174	0,00065	11,6	0,20184	0,00754
Машина для пылеподавления МКДУ-1 на базе Камаз	1	0,0174	0,00065	11,6	0,20184	0,00754
Komatsu WA-600	1	0,0174	0,00065	11,6	0,20184	0,00754
FlexiRoc D60	1	0,0174	0,00065	11,6	0,20184	0,00754
Hitachi EX1200-6	2	0,0174	0,00065	11,6	0,40368	0,01508
БелАЗ 7555В	5	0,016	0,0002	4,74	0,3792	0,00474
Liebherr PR764	1	0,0174	0,00065	11,6	0,20184	0,00754
Итого					2,70096	0,083932

Расчет проведен на основании нормативно-методических документов:

- Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных, С-Пб., 1998.

11. Отходы минеральных масел моторных, код 4 06 110 01 31 3

По справочным данным норматив расхода моторных масел составляет:

– для дизельного двигателя – 0,77 л на 100 л топлива;

Годовая потребность в топливе для спец. техники определена параметрами технологического процесса и составляет: дизельное – 2052866 л/год.

Плотность масла $\rho_m = 0,91$ кг/л Коэффициент сбора отработанных масел моторных 26% от исходного количества.

Расчет количества отработанного моторного масла представлен в таблице (Таблица 9)

Таблица 9. – Расчет отработанного моторного масла

Тип топлива	Годовое количество топлива, л	Норматив образования моторного масла, л/100 л	Средний коэффициент сбора отработанных нефтепродуктов	Количество отработанного масла, л	Количество отработанного масла, т
Дизельное	2052866	0,77	0,26	4109,84	3,740

Расчет проведен на основании нормативно-методических документов:

- Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, М., 1999.

- Методические указания по нормированию сбора отработанных масел в автотранспортных предприятиях Министерства автомобильного транспорта РСФСР. МУ-200-РСФСР-12-0207-83. М., 1894.

12. Отходы минеральных масел трансмиссионных, код 4 06 150 01 31 3

По справочным данным норматив расхода трансмиссионных масел составляет:

– для дизельного двигателя – 0,05 л на 100 л топлива;

Годовая потребность в топливе для дизельного двигателя определена параметрами технологического процесса и составляет:– дизельное – 2052866 л.

Плотность масла $\rho_m = 0,885$ кг/л Коэффициент сбора отработанных масел трансмиссионных 13% от исходного количества.

Расчет количества трансмиссионного масла представлен в таблице (Таблица 10).

Таблица 10. – Расчет трансмиссионного масла

Тип топлива	Годовое количество топлива, л	Норматив образования масла, л/100 л	Средний коэффициент сбора отработанных нефтепродуктов	Количество отработанного масла, л	Количество отработанного масла, т
Дизельное	2052866	0,05	0,13	133,436	0,118

Расчет проведен на основании нормативно-методических документов:

- Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, М., 1999.

- Методические указания по нормированию сбора отработанных масел в автотранспортных предприятиях Министерства автомобильного транспорта РСФСР. МУ-200-РСФСР-12-0207-83. М., 1994.

13. Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены, код 4

06 120 01 31 3

По справочным данным норматив расхода гидравлических масел составляет:

– для дизельного двигателя – 0,1 л на 100 л топлива;

Количество годовой потребности топлива для спец. Техники определено параметрами технологического процесса и составляет: 2052866 л.

Коэффициент сбора отработанных нефтепродуктов 60%,

Плотность масла $\rho_m = 0,85$ кг/л.

Коэффициент сбора отработанных масел 60% от исходного количества.

Расчет количества отработанного гидравлического масла представлен в таблице (Таблица 11).

Таблица 11. – Расчет отработанного гидравлического масла

Тип топлива	Годовое количество топлива, л	Норматив образования масла, л/100 л	Средний коэффициент сбора отработанных нефтепродуктов	Количество отработанного масла, л	Количество отработанного масла, т
Дизельное	2052866	0,01	0,60	123,172	0,105

Расчет проведен на основании нормативно-методических документов:

- Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления

14. Отходы минеральных масел промышленных, код 4 06 130 01 31 3

По справочным данным норматив расхода промышленных масел составляет:

– для дизельного двигателя – 0,1 л на 100 л топлива;

Количество годовой потребности топлива для спец. техники определено параметрами технологического процесса и составляет: дизельное 2052866 л.

Коэффициент сбора отработанных масел 35% от исходного количества.

Расчет количества отработанного масла представлен в таблице (Таблица 12).

Таблица 12. – Расчет отработанного синтетического и полусинтетического масла промышленного

Тип топлива	Годовое количество топлива, л	Норматив образования масла, л/100 л	Средний коэффициент сбора отработанных нефтепродуктов	Количество отработанного масла, л	Количество отработанного масла, т
Дизельное	2052866	0,01	0,35	71,8503	0,061

Расчет проведен на основании нормативно-методических документов:

- Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, М., 1999.

- Методические указания по нормированию сбора отработанных масел в автотранспортных предприятиях Министерства автомобильного транспорта РСФСР. МУ-200-РСФСР-12-0207-83. М., 1894.

15. Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные 9 21 130 01 50 4

Данный вид отходов образуются при замене пришедших в негодность шин, установленных на автотранспортных средствах и спецтехнике (Таблица 13).

Расчет годового норматива образования шин осуществляется по формуле:

$$M = \sum N_i * n_i * m * (L_i / L_{ni}), \text{ т/год}$$

где N_i – число единиц транспорта i -ой марки;

n_i - количество шин, установленных на автомашине i -ой марки;

m – вес одной изношенной шины, (т);

L_i – средний годовой пробег автомобиля i -ой марки, км;

L_{ni} – норма пробега подвижного состава до замены покрышек пневматических, км.

Таблица 13.- Расчёт количества образования отработанных автомобильных шин

Наименование оборудования	Кол-во единиц техники	Нормативный пробег (км) или наработка (моточас) до замены шин, L_n	Годовой пробег (км) или наработка (моточас), L	Кол-во шин на ед. техники, шт	Масса одной изношенной покрышки кг	Количество отхода, т /год
Камаз 6520-53	2	20000	145536	10	124,4	18,1046784
Зарядная машина ММУ (s) - 20 с	1	20000	13270	12	80	0,63696
Камаз 53215	1	2000	630,5	10	124,4	0,392171
Автобус Нефаз 4208-24	1	20000	3993,04	10	124,4	0,24836709
Топлевозаправщик УСТ 6619-24	1	20000	1187	10	75	0,0445125
Тягача-буксировщика БелАЗ-7447	1	2000	315,2	4	820	0,516928
Грейдер ДЗ-98	1	2000	2865,2	6	215	1,848054
Машина для пылеподавления МКДУ-1 на базе Камаз	1	20000	65755	10	124,4	4,089961
Komatsu WA-600	1	2000	302	4	1100	0,6644
БелАЗ 7555В	5	20000	85205	6	820	104,80215
Итого						131,348

Расчет проведен на основании нормативно-методических документов:

- Методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий, НИИ Атмосфера, 2003;
- Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. М., Транспорт, 1986.

16. Аккумуляторы свинцовые отработанные неповреждённые с электролитом, код 9 20 110 01 53 2

Масса отработанного электролита рассчитывается по формуле, т/год:

$$M = \sum \frac{n_i \cdot m_i}{T_i} \cdot 10^{-3}$$

где: n_i - количество отработанных аккумуляторов i -ой марки, шт/год;

m_i - вес отработанного электролита, кг;

T_i - эксплуатационный срок службы аккумуляторов i -ой марки, ч.

Расчет количества образующегося количества отработанных аккумуляторов свинцовых приведен в таблице (Таблица 14).

Таблица 14. - Расчет количества отработанных аккумуляторов свинцовых

Наименование оборудования	Кол-во	Количество аккумуляторов, шт.	Эксплуатационный срок службы, год	Масса электролита в аккумуляторе, кг	Масса аккумулятора без электролита, кг	Масса отработанного электролита, т	Масса отработанных аккумуляторов, т
Камаз 6520-53	2	2	2	15,2	58	0,0304	0,116
Зарядная машина ММУ (s) - 20 с	1	2	2	14,6	60	0,0146	0,06
Камаз 53215	1	2	2	15,2	58	0,0152	0,058
Автобус Нефаз 4208-24	1	2	2	15,2	58	0,0152	0,058
Топлевозаправщик УСТ 6619-24	1	2	2	15,2	58	0,0152	0,058
Тягача-буксировщика БелАЗ-7447	1	2	2	16	42	0,016	0,042
Грейдер ДЗ-98	1	2	2	15,2	58	0,0152	0,058
Машина для пылеподавления МКДУ-1 на базе камаз	1	2	2	15,2	58	0,0152	0,058
Komatsu WA-600	1	2	2	14,6	60	0,0146	0,06
FlexiRoc D60	1	2	2	14,6	60	0,0146	0,06
Hitachi EX1200-6	2	2	2	14,6	60	0,0292	0,12

БелАЗ 7555В	5	2	2	16	42	0,08	0,21
Liebherr PR764	1	2	2	14,6	60	0,0146	0,06
Итого						0,29	1,018
Итого						1,308	

Расчет проведен на основании нормативно-методических документов:

- Сборник методик по расчету объемов образования отходов, С-Пб., 2000.
- Краткий автомобильный справочник, М., Транспорт, 1985.
- Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, М.

17. Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых, код 9 20 310 01 52 5

Расчет образования отработанных тормозных колодок, образующихся при эксплуатации спецтехники, производится по формуле:

$$M = n * m * K_{изн} * L / L_n * 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где: n - количество накладок тормозных колодок на автомашине, шт.;
 m - средний вес одной накладки тормозной колодки на автомашине, кг;
 $K_{изн}$ - коэффициент, учитывающий истирание накладок в процессе эксплуатации транспорта, доли 0,6...0,7;

L - средний годовой пробег автомашины, км/год;

L_n - норма пробега подвижного состава до замены накладок тормозных колодок, км.

Норма пробега подвижного состава до замены накладок тормозных колодок составляет:

- для грузовых автомобилей 16 тыс. км,
- для спецтехники 2000 моточасов. (Положение о техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта, М., Транспорт, 1986г.)

Результат расчета образования отработанных тормозных колодок представлен в таблицах (Таблица 15).

Таблица 15.- Расчет образования отработанных тормозных колодок

Марка автомашин	Кол-во единиц техники.	Сред. вес 1 тормозной колодки, т, кг	Коэф., учитывающий истирание накладок	Кол-во тормозных колодок на машине, шт, п	Среднегодовой пробег (суммарный). тыс. км (мт.час)	Норма пробега или наработки до замены тормозных колодок, км или мтчас, Ln	Количество отхода, т/год, Vo
Камаз 6520-53	2	0,6	0,7	10	154436	16000	0,0810789
Зарядная машина ММУ (s) - 20 с	1	0,6	0,7	12	13270	16000	0,00418005
Камаз 53215	1	0,53	0,7	10	630,5	2000	0,001169578
Автобус Нефаз 4208-24	1	0,53	0,7	10	3993,04	16000	0,000925886
Топлевозаправщик УСТ 6619-24	1	0,53	0,7	10	1187	16000	0,000275236
Тягача-буксировщика БелАЗ-7447	1	0,6	0,7	4	315,2	2000	0,000264768
Грейдер ДЗ-98	1	0,6	0,7	6	2865,2	2000	0,003610152
Машина для пылеподавления МКДУ-1 на базе Камаз	1	0,6	0,7	10	65755	16000	0,017260688
Komatsu WA-600	1	0,6	0,7	4	302	2000	0,00025368
FlexiRoc D60	1	0,6	0,7	6	662,8	2000	0,000835128
Hitachi EX1200-6	2	0,6	0,7	6	1984,5	2000	0,00500094
БелАЗ 7555В	5	0,6	0,7	6	85205	16000	0,067098938
Liebherr PR764	1	0,6	0,7	6	6193	2000	0,00780318
Итого							0,190

Расчет проведен на основании нормативно-методических документов:

- Сборник методик по расчету объемов образования отходов, С-Пб., 2000.
- Краткий автомобильный справочник, М., Транспорт, 1985.
- Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, М, 1999
- Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта, М., Транспорт, 1986

18. Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные, код 9 21 302 01 52 3

19. Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные, код 9 21 301 01 52 4

Расчет образования отработанных масляных и воздушных фильтров, образующихся при эксплуатации автотранспорта, производится по формуле:

$$M = N_i \times n_i \times m_i \times L_i / L_{ni} \times 10^3, (\text{т}),$$

где N_i - количество автомашин i -й марки, (шт.);

n_i - количество фильтров, установленных на автомашине i -ой марки, (шт.);

m_i - вес одного фильтра на автомашине i -ой марки, (кг);

L_i - средний время работы автомобиля i -ой марки, (мт.час /год);

L_{ni} - норма времени работы i -ой марки до замены фильтровальных элементов, (мт.час)

Замена воздушных фильтров производится через 200 моточасов (20000 км); замена масляных фильтров, топливных производится через 100 моточасов (10000 км). Результаты расчета образования отработанных масляных и воздушных фильтров представлены в таблице (Таблица 16).

Таблица 16.- Расчет образования отработанных масляных и воздушных фильтров

Марка автомашин	Кол-во единиц техники.	Вес возд. фильтра . кг	Вес масляных. фильтра . кг	Кол-во воздушных фильтров в 1 единице техники. шт.	Кол-во масляных фильтров в 1 единице техники. шт.	Среднегодовой пробег (суммарный). тыс. км (мт. час)	Количество отходов возд. фильтров , т	Количество отходов масляных фильтров, т
Камаз 6520-53	2	2,481	0,354	2	2	4737	0,072215	0,02060792
Зарядная машина ММУ (s) - 20 с	1	1,5	0,5	2	2	490	0,001990	0,00132704
Камаз 53215	1	2,481	0,354	2	2	630,5	0,015642	0,00446394
Автобус Нефаз 4208-24	1	2,481	0,354	2	2	3782,88	0,000990	0,00028270
Топлевозаправщик УСТ 6619-24	1	2,481	0,354	2	2	486	0,000294	8,40396E-
Тягача-буксировщика БелАЗ-7447	1	0,88	0,9	2	2	315,2	0,002773	0,0056736
Грейдер ДЗ-98	1	1,5	0,5	2	2	2865,2	0,042978	0,028652
Машина МКДУ-1 на базе Камаз	1	2,481	0,354	2	2	2223	0,016313	0,00465545
Komatsu WA-600	1	2,88	1,02	2	2	302,2	0,008703	0,00616488
FlexiRoc D60	1	0,8	1,949	2	2	662,8	0,005302	0,02583594
Hitachi EX1200-6	2	2	0,87	2	2	1984,5	0,07938	0,0690606
БелАЗ 7555В	5	0,88	0,9	2	2	4549,2	0,037490	0,0766845
Liebherr PR764	1	2	0,87	2	2	6193	0,12386	0,1077582
Итого:							0,408	0,351

Расчет проведен на основании нормативно-методических документов:

- Методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий, НИИ Атмосфера, 2003;
- Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. М., Транспорт, 1986.

20. Шланги и рукава из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязнённые, код 4 31 110 02 51 5

Таблица 17. - Расчет количества отходов резинотехнических изделий

Наименование оборудования	Кол-во	Удельный показатель (Y) (т на 1000 мч)	Среднегодовой пробег (суммарный). тыс. км (мг. час)	Вес , т
Камаз 6520-53	2	0,0002	4737	0,001895
Зарядная машина ММУ (s) - 20 с	1	0,0002	490	0,000098
Камаз 53215	1	0,0002	630,5	0,000126
Автобус Нефаз 4208-24	1	0,0002	3782,88	0,000757
Топлевозаправщик УСТ 6619-24	1	0,0002	486	9,72E-05
Тягача-буксировщика БелАЗ-7447	1	0,0002	315,2	6,3E-05
Грейдер ДЗ-98	1	0,0002	2865,2	0,000573
Машина МКДУ-1 на базе Камаз	1	0,0002	2223	0,000445
Komatsu WA-600	1	0,0002	302,2	6,04E-05
FlexiRoc D60	1	0,0002	662,8	0,000133
Hitachi EX1200-6	2	0,0002	1984,5	0,000794
БелАЗ 7555В	5	0,0002	4549,2	0,004549
Liebherr PR764	1	0,0002	6193	0,001239
Итого:				0,011

Расчет проведен на основании нормативно-методических документов:

- Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, М., 1999.

Освещение территории

21. Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства, код 4 71 101 01 52 1

Общее количество данного вида отхода определяется по формуле:

$$M = \sum n \times m \times t / k, \text{ т/год}$$

n – количество установленных ламп, шт.;

m – вес одной лампы, т;

t – количество часов работы одной лампы в году;

k – эксплуатационный срок службы, час;

Расчет количества отработанных ртутьсодержащих ламп представлен в таблице (Таблица 18).

Таблица 18 - Расчет количества отходов ртутьсодержащих ламп

Тип лампы	Количество, шт.	Вес одной лампы, т	Количество часов работы в год, час	Эксплуатационный срок службы, час	Масса отхода, т/год
SPL2000/L/H/654/Spec	16	0,000267	4260	6000	0,003

Расчёт проведен на основании нормативно-методических документов:

- Методика расчета объемов образования отходов. Отработанные ртутьсодержащие лампы, С-Петербург, 2000 г.

- Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г.

Приложение Я

Письмо Министерства Природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области о видах растений и животных, занесенных в Красную книгу



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЭКОЛОГИИ И ИМУЩЕСТВЕННЫХ
ОТНОШЕНИЙ ОРЕНБУРГСКОЙ
ОБЛАСТИ**

Дом Советов, г.Оренбург, 460015
 телефоны: (3532) 77-64-17, 78-60-16
 телефакс: (3532) 77-69-74, 78-60-79
<http://www.mpr.orb.ru>; e-mail: office27@mail.orb.ru

20.07.2020 № ИС-12-18/13217
 На № 409-ЦКИ-И от 10.07.2020 г.

О выдаче справки

Директору
 ООО «Центр Комплексных
 изысканий»

О.И. Вилкул

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

Уважаемая Олеся Идгаровна!

На Ваш запрос о предоставлении сведений о живых организмах, занесенных в Красную книгу, на участке проведения работ по объекту «ПАО «Гайский ГОК», расположенного в Кваркенском районе Оренбургской области, сообщаем следующее.

Согласно имеющейся на сегодняшний день информации, на территории Кваркенского района Оренбургской области зарегистрирован 41 вид живых организмов занесенных в Красную книгу. Перечень прилагается.

Информация о численности животных, растений и грибов, в т.ч. занесенных в Красные книги РФ и Оренбургской области, на конкретных участках может быть получена только в результате проведения натурных исследований.

В соответствии с разъяснениями Минприроды России от 22.03.2018г. № 05-12-53/7812, любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия объектов живой природы, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Результаты изысканий и исследований предоставляются в орган государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий

полномочия в области охраны и использования объектов животного мира, в том числе по ведению государственного учета численности, государственного мониторинга и государственного кадастра объектов животного мира, включая объекты, занесенные в Красную книгу Российской Федерации на территориях субъектов Российской Федерации, в соответствии со ст. 6 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире».

Приложение: на 1 л.

Первый заместитель министра



Н.В. Свинухов

Новикова С.Р.
44-39-35

Перечень растений и животных занесенных в Красную книгу, зарегистрированных на территории Кваркенского района Оренбургской области	
1	Венгерская жужелица - <i>Carabus hungaricus</i>
2	Бессарабская жужелица - <i>Carabus bessarabicus</i>
3	Бородавчатый омиас - <i>Omius verruca</i>
4	Острокрылый слоник - <i>Euidosomus acuminatus</i>
5	Обыкновенный аполлон - <i>Parnassius apollo</i>
6	Курганник - <i>Buteo rufinus</i>
7	Могильник - <i>Aquila heliaca</i>
8	Беркут - <i>Aquila chrysaetos</i>
9	Степной дербник - <i>Falco columbarius pallidus</i>
10	Большая белая куропатка - <i>Lagopus lagopus major</i>
11	Коростель - <i>Sorex sorex</i>
12	Кулик-сорока - <i>Haematopus ostralegus</i> (материковый подвид - <i>H. o. longipes</i>)
13	Большой веретенник - <i>Limosa limosa</i>
14	Черноголовый хохотун - <i>Larus ichthyætus</i>
15	Малая крачка - <i>Sterna albifrons</i>
16	Филин - <i>Bubo bubo</i>
17	Европейский средний дятел - <i>Dendrocopos medius medius</i>
18	Володушка золотистая - <i>Vulpes aureum</i> Fisch. ex Hoffm.
19	Цмин песчаный - <i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench.
20	Икотник лопатчатый - <i>Galitzkya spathulata</i> (Steph.) V. Boczantzeva
21	Гвоздика уральская - <i>Dianthus uralensis</i> Korsh.
22	Качим скальный - <i>Gypsophila rupestris</i> A.N. Kuprian.
23	Очиток гибридный - <i>Sedum hybridum</i> L.
24	Астрагал Карелина - <i>Astragalus karelinianus</i> M. Pop.
25	Касатик низкий - <i>Iris humilis</i> Georgi
26	Касатик сибирский - <i>Iris sibirica</i> L.
27	Любка двулистная - <i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.
28	Пальчатокоренник мясо-красный - <i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soo.
29	Ковыль Залесского - <i>Stipa zalesskii</i> Wilensky
30	Пырей инееватый - <i>Elytrigia pruinifera</i> Nevski
31	Чий блестящий - <i>Achnatherum splendens</i> (Trin) Nevski
32	Примула длиннострелочная - <i>Primula longiscapa</i> Ledeb.
33	Камнеломка сибирская - <i>Saxifraga sibirica</i> L.
34	Ясменник каменистый - <i>Asperula petraea</i> V. Krecz. ex Klok.
35	Мытник болотный - <i>Pedicularis palustris</i> L.
36	Лиственница Сукачева - <i>Larix sukaczewii</i> Ledeb.
37	Костенец постенный - <i>Asplenium ruta-muraria</i> L.
38	Костенец северный - <i>Asplenium septentrionale</i> (L.) Hoffm.
39	Пузырник ломкий - <i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.
40	Многоножка обыкновенная - <i>Polypodium vulgare</i> L.
41	Вудсия эльбская, северная - <i>Woodsia ilvensis</i> (L.) R. Br.