

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ТОО «Нугрим»



Демидов П.П.

« 29 » ноября 2021 год

ПРОГРАММА

*производственного экологического контроля
объект I категории*

ТОО «Нугрим»
на 2022 год

Директор
ТОО «Институт промышленной экологии»



 Исаева В.В.

Содержание программы
производственного экологического контроля объекта I категории

№	Наименование раздела.	стр.
1	Общие сведения о предприятии	1
2	Информация по отходам	2
3	Общие сведения об источниках выбросов	3
4	Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями	3
5	Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	4
6	Сведения о газовом мониторинге	10
7	Сведения по сбросу сточных вод	10
8	План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха	10
9	График мониторинга воздействия на водном объекте	10
10	Мониторинг уровня загрязнения почвы	11
11	План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства	11
	Пояснительная записка	12
1	Место расположения предприятия	13
2	Вид деятельности предприятия	13
3	Зона воздействия объектов предприятия	13
4	Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ	14
5	Сведения по сбросам загрязняющих веществ	16
6	Сведения об отходах	17
7	Проектная мощность предприятия	18
8	Программа производственного мониторинга	19
9	Мониторинг эмиссий	20
10	Мониторинг воздействия	20
11	План график внутренних проверок	22
12	Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля	22
13	Список использованных источников	23
14	Ситуационная карта-схема расположения площадки	24
15	Карта-схема расположения источников выбросов	25
16	Карта-схема расположения мест накопления отходов производства и потребления	26
17	Карта-схема расположения зоны воздействия (ЗВ) и контрольных точек	27

Таблица 1 Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес-идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее - ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
ТОО «Нугрим» мобильная обогатительная установка	г. Риддер (632410000)	071300, ВКО г. Риддер клинкер содержащий отвал Лениногорского ГОКа широта 50.21 долгота 83.28	95054000 1181	Добыча и обогащение неметаллических руд (08.99.2)	<p>ТОО «Нугрим» проводит исследования по отработке технологии первичной переработки (обогащения) клинкер содержащих отвалов Лениногорского ГОКа на мобильной обогатительной установке (МОУ). Первичное обогащение производится на магнитном сепараторе с получением магнитной фракции (медь, золото, серебро, железо), не магнитной фракции (продукт).</p> <p>Объектом является клинкер, образованный до 31.05.1992 г., и находящийся в нижней части многоуровневого террикона отвалов Лениногорского ГОКа.</p> <p>Продукция в полном объеме реализуется по договорным ценам, формируемым с учётом себестоимости добычи, упаковки, транспортировки и биржевой стоимости товарных металлов.</p> <p>Производительность обогатительной установки марки КЕ400С55-4 составляет 60 т/час, время работы 7 ч/сутки, 840 ч/год.</p>	РК ВКО 070002 г. Усть-Каменогорск, ул. Михаэлиса, д. 21 тел. 61-94-97, nugrim@list.ru ИИК KZ036017151 000000705 АО «Народный Банк Казахстана» БИК HSBKZKZKX ОКПО 30593724	I переработка клинкера 50 000 т/год

				<p>Количество перерабатываемого клинкера составляет 50 000 т/год (420 т/сутки).</p> <p>Автотранспорт, работающий на площадке, находится в аренде.</p> <p>Обеспечение водой для хозяйственно-бытового обслуживания работников осуществляется привозной водой (бутилированная) объёмом 0,06 м³/сутки, 7.2 м³/год.</p> <p>На производственные нужды (смачивание отвалов в сухую погоду) объёмом 10 м³/сутки, 800 м³/год используется привозная техническая вода по договору с подрядной организацией.</p> <p>Сброс хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в выгребную яму, откуда стоки перевозятся спец. техникой на очистные сооружения ГП «Водоканал» г. Риддер.</p> <p>В процессе деятельности ТОО «Нугрим» образуются отходы производства и потребления 4-х наименований в количестве 0,60165 т/год (лимит накопления), из них:</p> <ul style="list-style-type: none"> - твёрдые бытовые отходы (не опасные) в количестве 0.45 т/год складированы в контейнер объёмом 1.5 м³, передаются для размещения на полигоне; - отработанные масла (опасные) в количестве 0.15 т/год накапливаются в металлической бочке объёмом 100 л, передаются на переработку специализированным организациям; - огарки сварочных электродов (не опасные) в количестве 0.00075 т/год складированы в закрытый ящик объёмом 0.1 м³, передаются на переработку специализированным организациям; - зола (не опасные) в количестве 0.0009 т/год складирована в закрытый ящик объёмом 0.1 м³, передаются для размещения на полигоне. <p>ТОО «Нугрим» не захоранивает отходы производства и потребления.</p>		
--	--	--	--	---	--	--

Таблица 2. Информация по отходам

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
твердые бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы)	20 03 01	Передаются на полигон
отработанные масла (другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла)	13 02 06*	Передаются на переработку
огарки сварочных электродов (смешанные металлы)	12 01 13	Передаются на переработку
зола (зола древесины)	10 01 03	Передаются на полигон

*опасные отходы

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	2	3
1	<i>Количество стационарных источников выбросов, всего ед.</i>	10
	<i>из них:</i>	
2	<i>Организованных, из них:</i>	1
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	-
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	-
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	-
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	1
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	-
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	-
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	1
3	<i>Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом</i>	9

Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7

Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)	
	наименование	номер				
1	2	3	4	5	6	
мобильная обогатительная установка в г. Риддер	бытовая печь	0001	г. Риддер клинкер содержащий отвал Лениногорского ГОКа широта 50.21 долгота 83.28	Азота (IV) диоксид (4)	дрова 0.3 т/год	
				Азот (II) оксид (6)		
				Углерод оксид (584)		
	мобильная обогатительная установка	6002			Взвешенные частицы (116)	клинкер 50 000 т/год
					Алюминий оксид (20)	
					диВанадий пентоксид (115)	
					Висмут оксид (123)	
					Железо оксиды (274)	
					Кальций оксид (635*)	
					Кадмий оксид (295)	
					Магний оксид (325)	
					Марганец и его соединения (327)	
					Медь (II) сульфит (331)	
					Медь (II) оксид (329)	
					Свинец и его соединения (513)	
Свинец (II) сульфит (514)						
Сурьма (III) оксид (533)						

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
				Теллур диоксид (535)	
				Цинк оксид (662)	
				Кобальт оксид (313)	
				Цинк сульфид (1430*)	
				Кремния диоксид (682*)	
				Мышьяк (406)	
				Углерод (Сажа) (583)	
				Сера элементарная (1125*)	
				Пыль неорганичес. SiO ₂ 70-20% (494)	
	конус №1	6003		Алюминий оксид (20)	
				диВанадий пентоксид (115)	
				Висмут оксид (123)	
				Железо оксиды (274)	
				Кальций оксид (635*)	
				Кадмий оксид (295)	
				Магний оксид (325)	
				Марганец и его соединения (327)	
				Медь (II) сульфит (331)	
				Медь (II) оксид (329)	
				Свинец и его соединения (513)	
				Свинец (II) сульфит (514)	
				Сурьма (III) оксид (533)	
					Теллур диоксид (535)
					Цинк оксид (662)
					Кобальт оксид (313)
			Цинк сульфид (1430*)		
			Кремния диоксид (682*)		
			Мышьяк (406)		

не магнитный продукт
32500 т/год

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)	
	наименование	номер				
1	2	3	4	5	6	
	конус №2	6004		Углерод (Сажа) (583)	магнитный продукт 17500 т/год	
				Сера элементарная (1125*)		
				Пыль неорганичес. SiO2 70-20% (494)		
				Алюминий оксид (20)		
				диВанадий пентоксид (115)		
				Висмут оксид (123)		
				Железо оксиды (274)		
				Кальций оксид (635*)		
				Кадмий оксид (295)		
				Магний оксид (325)		
				Марганец и его соединения (327)		
				Медь (II) сульфит (331)		
				Медь (II) оксид (329)		
				Свинец и его соединения (513)		
				Свинец (II) сульфит (514)		
	Сурьма (III) оксид (533)					
	Теллур диоксид (535)					
	Цинк оксид (662)					
	Кобальт оксид (313)					
	Цинк сульфид (1430*)					
	Кремния диоксид (682*)					
	Мышьяк (406)					
	Углерод (Сажа) (583)					
	Сера элементарная (1125*)					
	Пыль неорганичес. SiO2 70-20% (494)					
	отвал №1	6005		Алюминий оксид (20)		не магнитный продукт 32500 т/год
				диВанадий пентоксид (115)		
		Висмут оксид (123)				

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
				Железо оксиды (274)	
				Кальций оксид (635*)	
Кадмий оксид (295)					
Магний оксид (325)					
Марганец и его соединения (327)					
Медь (II) сульфит (331)					
Медь (II) оксид (329)					
Свинец и его соединения (513)					
Свинец (II) сульфит (514)					
Сурьма (III) оксид (533)					
Теллур диоксид (535)					
Цинк оксид (662)					
Кобальт оксид (313)					
Цинк сульфид (1430*)					
Кремния диоксид (682*)					
Мышьяк (406)					
Углерод (Сажа) (583)					
Сера элементарная (1125*)					
Пыль неорганичес. SiO ₂ 70-20% (494)					
отвал №2	6006			Алюминий оксид (20)	магнитный продукт 17500 т/год
				диВанадий пентоксид (115)	
				Висмут оксид (123)	
				Железо оксиды (274)	
				Кальций оксид (635*)	
				Кадмий оксид (295)	
				Магний оксид (325)	
				Марганец и его соединения (327)	
				Медь (II) сульфит (331)	

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)	
	наименование	номер				
1	2	3	4	5	6	
				Медь (II) оксид (329)		
				Свинец и его соединения (513)		
				Свинец (II) сульфит (514)		
				Сурьма (III) оксид (533)		
				Теллур диоксид (535)		
				Цинк оксид (662)		
				Кобальт оксид (313)		
				Цинк сульфид (1430*)		
				Кремния диоксид (682*)		
				Мышьяк (406)		
				Углерод (Сажа) (583)		
				Сера элементарная (1125*)		
				Пыль неорганичес. SiO ₂ 70-20% (494)		
				Азота (IV) диоксид (4)		дизельное топливо 12.7 т/год
				Азот (II) оксид (6)		
Углерод оксид (584)						
погрузка в ж/д вагоны	6008			Алюминий оксид (20)	продукт 50 000 т/год	
				диВанадий пентоксид (115)		
				Висмут оксид (123)		
				Железо оксиды (274)		
				Кальций оксид (635*)		
				Кадмий оксид (295)		
				Магний оксид (325)		
				Марганец и его соединения (327)		
				Медь (II) сульфит (331)		
				Медь (II) оксид (329)		
Свинец и его соединения (513)						
Свинец (II) сульфит (514)						

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
				Сурьма (III) оксид (533)	
				Теллур диоксид (535)	
				Цинк оксид (662)	
				Кобальт оксид (313)	
				Цинк сульфид (1430*)	
				Кремния диоксид (682*)	
				Мышьяк (406)	
				Углерод (Сажа) (583)	
				Сера элементарная (1125*)	
				Пыль неорганичес. SiO2 70-20% (494)	
	полотно дороги	6010		Пыль неорганичес. SiO2 70-20% (494)	диз топливо 15 т/год
	пост электросварки заточной станок	6011		Железо оксиды (274)	электроды марки МР-3 50 кг/год абразивный круг 250 мм 4 шт/год
				Марганец и его соединения (327)	
				Гидрофторид (617)	
			Взвешенные частицы (116)		
				Пыль абразивная (1027*)	

Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Точка №1 на границе ЗВ (север)	Пыль общая (взвешенные частицы)	1 р/год (3 квартал)	1	По договору с аккредитованной лабораторией	Инструментальный замер
Точка №1 на границе ЗВ (юг)	Пыль общая (взвешенные частицы)	1 р/год (3 квартал)	1		
Точка №1 на границе ЗВ (запад)	Пыль общая (взвешенные частицы)	1 р/год (3 квартал)	1		
Точка №1 на границе ЗВ (восток)	Пыль общая (взвешенные частицы)	1 р/год (3 квартал)	1		

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5

Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	Выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля	Постоянно
2	Следование производственным инструкциям и правилам к охране окружающей среды	Постоянно
3	Выполнение условий разрешения на эмиссию в окружающую среду	Постоянно
4	Правильность ведения учёта и отчётности по результатам производственного экологического контроля	Постоянно
5	Соблюдение правил пожарной безопасности	Постоянно
6	Осуществление регулярных платежей за загрязнение окружающей среды	Ежеквартально

Пояснительная записка

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- 8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Программа производственного экологического контроля должна содержать следующую информацию:

- 1) обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;
- 2) периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений;
- 3) сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга;
- 4) необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам: атмосферный воздух, воды, почвы), и указание мест проведения измерений;
- 5) методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;
- 6) план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;
- 7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;
- 8) протокол действий в нештатных ситуациях;
- 9) организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;
- 10) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля

1. Место расположения предприятия

Месторасположение площадки ТОО «Нугрим» по коду КАТО (классификатор административно-территориальных объектов) – г. Риддер 632410000, координаты:

5021'57.46"С 8328'39.44"В.

5021'57.38"С 8328'50.32"В.

5021'57.57"С 8328'49.27"В.

5021'57.36"С 8328'41.55"В.

5021'57.41"С 8328'36.98"В.

Площадка ТОО «Нугрим» расположена на северо-западной окраине города Риддер Восточно-Казахстанской области. С областным центром – городом Усть-Каменогорском - город Риддер связан тупиковой железнодорожной и асфальтированной дорогами. Площадь геологического отвода составляет 0,12 км².

Отвал клинкера Лениногорского ГОКа расположен на правом берегу реки Тихая у подножья юго-западного склона горы Оструха. Юго-восточнее в 500 м расположен действующий золоотвал №3 РТЭЦ. Северо-восточнее отвала клинкера расположен полигон ТБО. На противоположном берегу реки Тихой расположены промышленные площадки РТЭЦ и РМК ТОО «Казцинк».

Ближайшая жилая зона расположена восточнее на расстоянии 1010 м.

2. Вид деятельности предприятия

ТОО «Нугрим» проводит исследования по отработке технологии первичной переработки (обогащения) клинкер содержащих отвалов Лениногорского ГОКа на мобильной обогатительной установке (МОУ). Первичное обогащение производится на магнитном сепараторе с получением магнитной фракции (медь, золото, серебро, железо), не магнитной фракции (продукт).

Объектом является клинкер, образованный до 31.05.1992 г., и находящийся в нижней части многоуровневого террикона отвалов Лениногорского ГОКа.

Продукция в полном объеме реализуется по договорным ценам, формируемым с учётом себестоимости добычи, упаковки, транспортировки и биржевой стоимости товарных металлов.

Производительность обогатительной установки марки KE400C55-4 составляет 60 т/час, время работы 7 ч/сутки, 840 ч/год.

Количество перерабатываемого клинкера составляет 50 000 т/год (420 т/сутки).

Автотранспорт, работающий на площадке, находится в аренде.

3. Зона воздействия объектов предприятия

Границы ЗВ устанавливаются от крайних источников химического, биологического и /или физического воздействия, либо от границы земельного участка, принадлежащего промышленному производству и объекту до её внешней границы в заданном направлении.

Согласно ОВОС к проекту «Первичная переработка (обогащение) клинкер содержащих отвалов Лениногорского ГОКа на мобильной обогатительной установке» в г. Риддер Восточно-Казахстанской области» (заключение ГЭЭ № KZ04VCY00102347 от 27.12.2017 г.) размер СЗЗ принят 300 м.

Согласно решения РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» от 09.09.2021 г. по определению категории объекта согласно Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 г. №400-IV ЗРК, предприятие относится как объект I категории.

4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

- работа ДВС автопогрузчика (ист. № 6001);
- мобильная обогатительная установка марки KE400C55-4 (ист. № 6002);
- конусы продукта (ист. №№ 6003, 6004);
- отвалы продукта (ист. №№ 6005, 6006);
- дизель генератор марки ALTAS AJ-S300 (ист. № 6007);
- отгрузка в ж/д вагоны (ист. № 6008);
- площадка, работа ДВС HOWO (ист. № 6010);
- мастерская (ист. № 6011);
- бытовая печь (ист. № 0001).

Для снижения пыления с подъездных дорог, с рабочей площадки и отвалов временного хранения магнитной и немагнитной фракций, в сухую погоду производится их орошение технической водой. Орошение производится поливальной машиной один раз в сутки по договору с подрядной организацией.

При работе мобильной обогатительной установки марки KE400C55-4 (ист. № 6002) проводится орошение водой открытых частей оборудования для снижения выбросов пыли. С учётом влажности клинкера 7-10% и орошения водой влажность составит более 10%.

Клинкер до 400 мм подаётся с площадки отвала клинкера на МОУ фронтальным погрузчиком (ист. № 6001, время работы 7 ч/сутки, 840 ч/год) ёмкостью ковша 3 м³ (5.55 т) подаётся в загрузочную часть вибропитателя (ист. № 600201). Выброс загрязняющих веществ осуществляется на высоте 4.5 м через воронку 3.5 x 0.96 м.

С вибропитателя клинкер размером 0-400 мм поступает в загрузочную часть закрытой с 3-х сторон щековой дробилки (ист. № 600202) для первичного дробления. Выброс загрязняющих веществ осуществляется на высоте 4.46 м через воронку 0.4 x 0.6 м.

С разгрузочной части закрытой с 3-х сторон щековой дробилки (ист. № 600203) клинкер размером 0-50 мм поступает по ленточному конвейеру №1 длиной 10 м и шириной 0.65 м (ист. № 600204) в закрытый с 3-х сторон виброгрохот (ист. № 600205) для разделения по фракциям через вибрирующее «сито». Выброс загрязняющих веществ осуществляется на высоте 5.0 м через воронку 1.2 x 3.7 м:

- из виброгрохота клинкер фракцией 0-16 мм поступает по ленточному конвейеру №2 длиной 14.5 м и шириной 0.5 м (ист. № 600206) в закрытый с 3-х сторон сухой магнитный сепаратор (ист. № 600207) для извлечения магнитного продукта. Выброс загрязняющих веществ осуществляется на высоте 2.0 м через воронку 1.5 x 0.3 м.

С сепаратора не магнитный продукт 32500 т/год (выход 65%) по ленточному конвейеру №3 длиной 10 м и шириной 0.5 м (ист. № 600208) поступает на конус №1 размером 10x10 м высотой 3 м (ист. № 6003).

- из виброгрохота клинкер фракцией 17-50 мм поступает для вторичной стадии дробления в загрузочную часть закрытой с 3-х сторон конусной дробилки (ист. № 600209). Выброс загрязняющих веществ осуществляется на высоте 3.0 м через приёмочную щель 0.135 x 1.5 м.

С разгрузочной части закрытой с 3-х сторон конусной дробилки (ист. № 600210) клинкер фракцией 0-16 мм поступает по ленточному конвейеру №4 длиной 4 м и шириной 0.65 м (ист. № 600211) обратно в виброгрохот и далее по конвейеру №2 в сухой магнитный сепаратор.

Магнитный продукт 17500 т/год (выход 35%) поступает по ленточному конвейеру №5 длиной 15 м и шириной 0.5 м (ист. № 600212) на конус №2 площадью 8x8 м высотой 3 м (ист. № 6004).

С конусов фронтальным погрузчиком продукты поступают на два отвала для временного хранения:

- №1 не магнитная фракция площадью 3500 м² (70x50 м) ист. № 6005 (выход 65%);
- №2 магнитная фракция площадью 600 м² (20x30 м) ист. № 6006 (выход 35%).

При хранении продукта на отвалах в сухую погоду применяется пылеподавление водой. С учётом влажности клинкера 7-10% и орошения влажность составит более 10%.

Обеспечение электроэнергией (при отключении централизованной подачи) мобильной обогатительной установки и бытового вагончика предусматривается от энергоблока, состоящего из дизельгенератора марки ALTAS AJ-S300 мощностью 300 кВт. Время работы 12 ч/сутки, 432 ч/год. Расход дизтоплива при рабочем режиме 75% мощности составляет 29.4 кг/час или 12.7 т/год. От дизельного генератора ДЭС будет происходить выброс в атмосферу *нормируемых загрязняющих веществ* (диоксид азота, оксид азота, оксид углерода) и *ненормируемых загрязняющих веществ* (углерод, диоксид серы, проп-2-ен-1-ал, формальдегид, алканы С12-19) через трубу диаметром 0.1 м на высоте 2.5 м (ист. № 6007). Дизтопливо хранится в металлической бочке объёмом 200 л с герметичной крышкой (выбросов при хранении нет).

С отвалов временного хранения продукты фронтальным погрузчиком загружаются в автосамосвалы (переработка учтена в выбросах отвалов) и транспортируются на ж/д тупик для погрузки в вагоны. Отгрузка продукта 100 т/ч в ж/д вагоны осуществляется на ж/д тупике, расположенном юго-восточнее площадки на расстоянии 2 км. Время работы 4.2 ч/сутки, 500 ч/год. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно в атмосферу (ист. № 6008).

При перевозке продукта в пределах промплощадки в атмосферный воздух неорганизованно выбрасываются загрязняющие вещества (ист. № 6010):

- при работе дизельного двигателя автосамосвала марки HOWO грузоподъёмностью 25 тонн (ист. № 601001). Время работы 5 ч/сутки, 600 ч/год;
- при транспортировке и движении автотранспорта в результате взаимодействия колёс с полотном дороги и сдува её с поверхности материала, находящегося в кузове (ист. № 601002). Время работы 4 ч/сутки, 480 ч/год.

В случае отключения электроэнергии (установлены электрообогреватели) в бытовке для обогрева помещения установлена бытовая печь. В качестве топлива используются дрова 0.3 т/год. Время работы 8 ч/сут (80 ч/год). Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется естественной тягой через трубу диаметром 0.15 м и высотой 3.5 м (ист. № 0001). Зола в количестве 0.0009 т/год складывается в закрытый ящик (выбросов при хранении нет) и по мере накопления разбирается потребителями.

В вагончике предусмотрена мастерская для мелкосрочного ремонта оборудования. Выброс загрязняющих веществ осуществляется неорганизованно через дверной проем 2x1 м (ист. № 6011).

Источниками выделения загрязняющих веществ являются:

- пост электросварки (ист. № 601101), используются электроды марки МР-3 в количестве 50 кг/год. Время работы 1 ч/сутки, 50 ч/год;
- заточной станок с диаметром абразивного круга 250 мм (ист. № 601102). Время работы 0.5 ч/сутки, 60 ч/год.

Заправка автотранспорта осуществляется на близлежащей АЗС.

Выбросы от работы двигателей автотранспорта не нормируются согласно методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 10 марта 2021 г. № 63.

5. Сведения по сбросам загрязняющих веществ

Забор поверхностных и подземных вод на территории объекта не предполагается. Экономический ущерб загрязнения поверхностных и подземных вод исключается. Разработка дополнительных природоохранных мероприятий не требуется. Сложившийся в данном районе уровень загрязнения подземных и поверхностных вод сохраняется.

Обеспечение водой для хозяйственно-бытового обслуживания работников осуществляется привозной водой (бутилированная) $0.06 \text{ м}^3/\text{сутки}$, $7.2 \text{ м}^3/\text{год}$.

Объем отводимых хозяйственно-бытовых стоков будет равен количеству потребляемой хоз.-питьевой воды, что составит $0.06 \text{ м}^3/\text{сут}$ и $7.2 \text{ м}^3/\text{год}$.

Обеспечение технической водой (смачивание отвалов) $10 \text{ м}^3/\text{сутки}$, $800 \text{ м}^3/\text{год}$ осуществляется привозной технической водой один раз в сутки в сухую погоду по договору с подрядной организацией.

Для естественных потребностей персонала и хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен биотуалет. С биотуалета откаченные стоки перевозятся спец. техникой на очистные сооружения ГП «Водоканал» г. Риддер.

б. Сведения об отходах

На предприятии ведётся постоянный учёт образования и обращения с отходами производства и потребления. Мониторинг отходов производства и потребления ведётся путём учёта по факту образования отходов и передачи их на захоронение или утилизацию. Фиксирование параметров обращения – постоянно (подведение итогов контроля – 1 раз в квартал).

В соответствии с пунктом 2 подпунктом 1-3 статьи 320 ЭК РК места накопления отходов предназначены для:

- временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трёх месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- временного складирования отходов горнодобывающих производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 статьи 320 ЭК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства РК местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Требования по обращению с отходами на предприятии соблюдаются без нарушений.

В отчётный период подаётся в уполномоченный орган по ООС инвентаризационная ведомость отходов предприятия.

Один раз в год составляется отчёт по опасным отходам предприятия.

Отходы производства и потребления ТОО «Нугрим» передаются сторонним организациям на утилизацию, переработку или захоронение. Хранение отходов осуществляется в изолированном от окружающей среды виде. Размещение в отвале вскрышных пород осуществляется на южном борту карьера в продолжение предохранительной дамбы.

Все образующиеся на предприятии отходы производства и потребления вывозятся на объекты конечного обращения отходов.

В процессе деятельности ТОО «Нугрим» образуются отходы производства и потребления 4-х наименований в количестве 0,60165 т/год (лимит накопления), из них:

- твёрдые бытовые отходы (не опасные) в количестве 0.45 т/год складированы в контейнер объёмом 1.5 м³, передаются для размещения на полигоне;
- отработанные масла (опасные) в количестве 0.15 т/год накапливаются в металлической бочке объёмом 100 л, передаются на переработку специализированным организациям;
- огарки сварочных электродов (не опасные) в количестве 0.00075 т/год складированы в закрытый ящик объёмом 0.1 м³, передаются на переработку специализированным организациям;
- зола (не опасные) в количестве 0.0009 т/год складирована в закрытый ящик объёмом 0.1 м³, передаются для размещения на полигоне.

ТОО «Нугрим» не захоранивает отходы производства и потребления.

7. Проектная мощность предприятия

7.1 Нормативы допустимых выбросов

Нормативы допустимых выбросов НДС на 2022 год разработаны ТОО «Институт промышленной экологии».

В атмосферный воздух будут выбрасываться загрязняющие вещества 28 наименований от 10 источников выбросов (в том числе 1 организованный). Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу составит 5.9985652 т/год (в том числе: организованные источники 0.0041562 т/год; неорганизованные источники 5.994409 т/год), 1.500388 г/с.

Пылегазоулавливающее оборудование не применяется.

Технологические процессы обеспечивают работу без аварийных и залповых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

7.2 Нормативы допустимых сбросов

Для данного предприятия не требуется разработка проекта нормативов НДС, так как сброс сточных вод в водный бассейн от предприятия не предусмотрен.

7.3 Программа управления отходами

Программа управления отходами выполнена отдельным документом.

8. Программа производственного мониторинга

В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется оператором объекта.

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением. Мониторинг эмиссий в окружающую среду на объектах II категории должен включать в себя использование автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду. Автоматизированная система мониторинга эмиссий в окружающую среду – автоматизированная система производственного экологического мониторинга, отслеживающая показатели эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий, которая обеспечивает передачу данных в информационную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду в режиме реального времени в соответствии с правилами ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Функционирование автоматизированной системы мониторинга, осуществляемые ею измерения, их обработка, передача, хранение и использование должны соответствовать требованиям законодательства Республики Казахстан в области технического регулирования, об обеспечении единства измерений и об информатизации.

Проведение *мониторинга воздействия* включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды либо определено в комплексном экологическом разрешении.

Мониторинг воздействия является обязательным в следующих случаях:

- 1) когда деятельность затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
- 2) на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
- 3) после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Мониторинг воздействия может осуществляться оператором объекта индивидуально, а также совместно с операторами других объектов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия. Лицо, осуществляющее производственный мониторинг, несет ответственность в соответствии с Кодексом Республики Казахстан об административных правонарушениях за предоставление недостоверной информации по результатам производственного мониторинга.

Данные производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

9. Мониторинг эмиссий

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдение за производственными потерями, количеством и качеством эмиссий и их изменением.

С учётом специфики хозяйственной деятельности предусматривается проведение мониторинга эмиссий в атмосферный воздух, в водные объекты, мониторинг отходов.

9.1. Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух

Проведение контроля инструментальным методом на источниках выбросов не предусматривается (проводится расчётным методом).

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на 2022 г. должен проводиться:

- при осуществлении ежеквартальных платежей за эмиссии в окружающую среду;
- при сдаче ежеквартальных отчётов по ПЭК;
- при составлении статистической отчётности 2ТП-воздух.

Ответственность за проведение контроля лежит на предприятии. Выбросы не должны превышать установленного значения ПДВ.

План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов на 2022 год предусматривает в сухую ветреную погоду (2-3 кварталы) проводить работы по пылеподавлению - полив дорог и укрывать кузов автотранспорта тентом при перевозке продукта (ист. № 6010-02).

Общее снижение выбросов составит – 0.12231 г/с, 0.2115 т/год.

Затраты на реализацию мероприятий составят 100 тыс. тенге в год.

9.2. Мониторинг эмиссий в водные объекты

Сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается. Воздействие на поверхностные воды намечаемой деятельности исключается.

Обеспечение водой для хозяйственно-бытового обслуживания работников осуществляется привозной водой.

9.3. Мониторинг отходов

В рамках производственного экологического контроля выполняется мониторинг отходов с целью учёта объёмов их образования и параметров обращения с ними. Информация об отходах за отчетный период будет предоставляться в пояснительной записке к отчету по инвентаризации отходов.

Лица, осуществляющие обращение с отходами, ведут учет отходов производства и потребления (далее журнал) в соответствии с ЭК РК и правил учета отходов от 11.07.2016 г. за № 312. на основании фактических измерений в массе. В отчетный период подаётся в уполномоченный орган по ООС отчет по инвентаризации отходов предприятия. Отчет представляется ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным.

10. Мониторинг воздействия

Мониторинг воздействия представляет собой наблюдение за состоянием окружающей среды в зоне воздействия хозяйственной деятельности предприятия.

Для всех площадок программой производственного экологического контроля на 2022 год мониторинг воздействия на границах СЗЗ на водные ресурсы и почвенный покров не предусматривается.

10.1 Мониторинг атмосферного воздуха

Потенциально вредное воздействие, оказываемое на воздушную среду хозяйственной деятельностью предприятия, связано с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Согласно план-графика контроля на границе ЗВ предусматривается проведение инструментальных замеров в 4-х контрольных точках (север, юг, запад, восток рис. 4) 1 раз в год (3 квартал) по пыли общей. Программа мониторинга представлена в таблице 8.

10.2 Мониторинг водных ресурсов

Мониторинг поверхностных водных ресурсов не требуется, так как сброс сточных вод не осуществляется. Контроль подземных вод не проводится.

10.3 Мониторинг почвенного покрова

Контроль за состоянием почвенного покрова в районе размещения предприятия не требуется. Контроль почвенного покрова не проводится.

10.4 Радиационный мониторинг

В районе площадки предприятия уровень естественного радиационного фона на местности находится в допустимом интервале. Так как в процессе хозяйственной деятельности отсутствуют процессы с использованием материалов, имеющих повышенный радиационный фон, радиационный мониторинг не осуществляется.

План мероприятий по охране окружающей среды включает следующие мероприятия:

- проведение своевременного профилактического осмотра техники;
- пылеподавление в сухую погоду;
- сбор хозяйственно-бытовых стоков в биотуалет, с последующим откачкой и вывозом;
- своевременная утилизация отходов производства и потребления;
- будут использованы маслоулавливающие поддоны и другие приспособления, не допускающие потерь горюче-смазочных материалов из агрегатов механизмов.

11. План график внутренних проверок

В ходе внутренних проверок контролируются:

- 1) выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- 2) следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- 3) выполнение условий экологического и иных разрешений;
- 4) правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 5) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Работник (работники), осуществляющий (осуществляющие) внутреннюю проверку, обязан (обязаны):

- 1) рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- 2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- 3) составить письменный отчет руководителю, включающий, при необходимости, требования о проведении мер по устранению несоответствий, выявленных в ходе проверки, сроки и порядок их устранения.

12. Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля

Проведение планируемых работ предусматривается в строгом соответствии с «Требованиями промышленной безопасности при геологоразведочных работах».

Все рабочие и ИТР, поступающие на выполняющее работы предприятие – подрядчик, подлежат предварительному медицинскому освидетельствованию, а работающие непосредственно на буровых работах - периодическому освидетельствованию на предмет их профессиональной пригодности. При поступлении на работу в обязательном порядке проводится обучение и проверка знаний промышленной безопасности всех работников. Лица, поступившие на работы, проходят 3-х дневное, с отрывом от производства обучение технике безопасности; а ранее работавшие на открытых горных работах и переводимые из другой профессии - в течение двух дней. Они должны быть обучены безопасным методам ведения работ по программе обучения в объеме 40 часов, правилам оказания первой медицинской помощи и сдать экзамены в постоянно действующей экзаменационной комиссии предприятия под председательством главного инженера предприятия.

Все лица после предварительного обучения допускаются к выполнению работ только после прохождения инструктажа на рабочем месте.

На рабочих местах и в местах отдыха вывешиваются плакаты, предупредительные знаки и таблицы сигналов по технике безопасности.

13. Список использованных источников

1. Экологический кодекс Республики Казахстан (Кодекс РК от 2 января 2021 г. № 400-VI ЗРК).
2. Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 14 июля 2021 года № 250.
3. Правила выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 9 августа 2021 года № 319.
4. Правила разработки плана мероприятий по охране окружающей среды. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 21 июля 2021 года № 264.
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.
6. Гигиенические нормативы к безопасности среды обитания. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ-32.
7. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168.
8. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемосточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

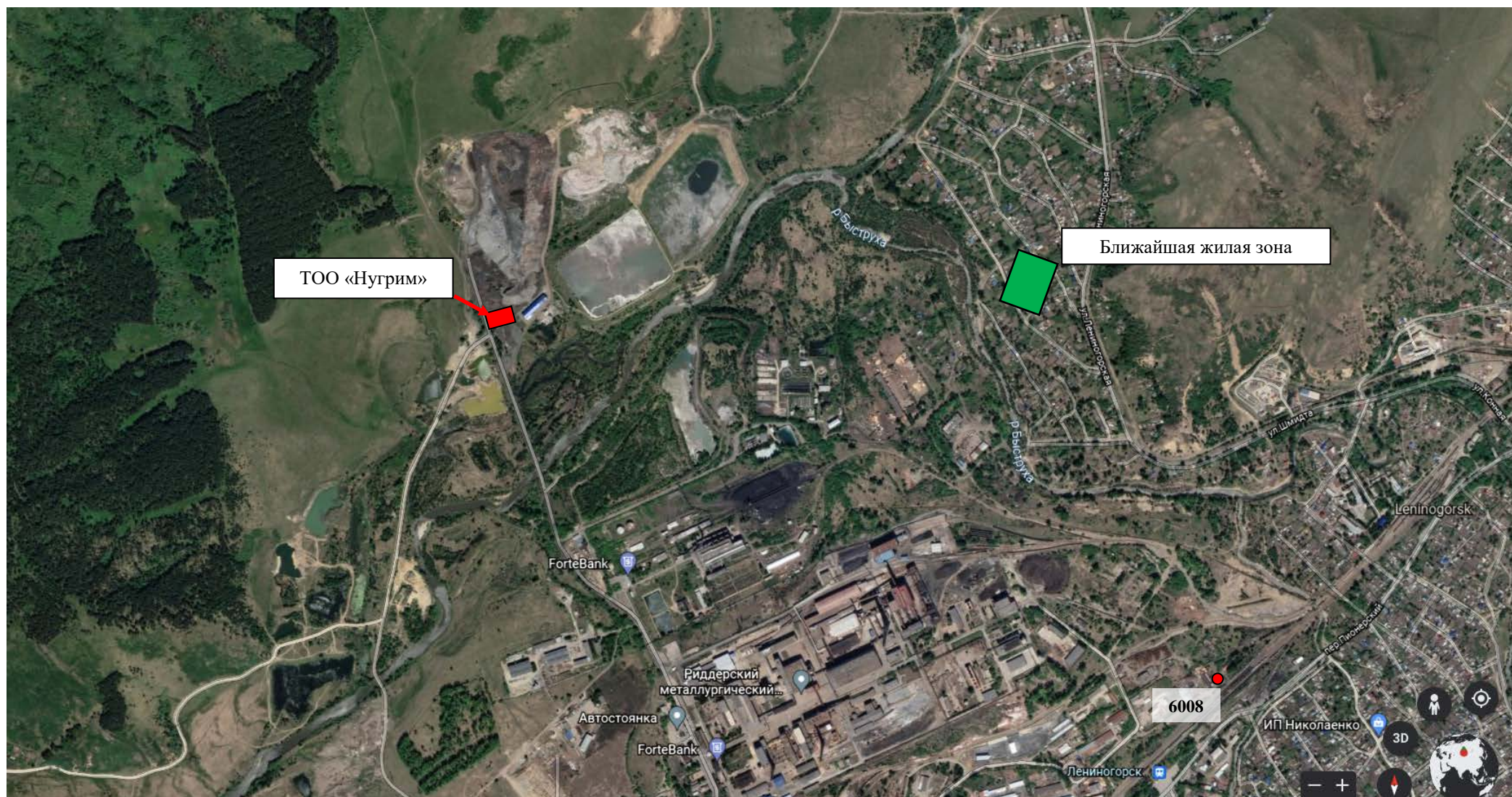


Рис. 1 Ситуационная карта-схема расположения промплощадки ТОО «Нугрим»

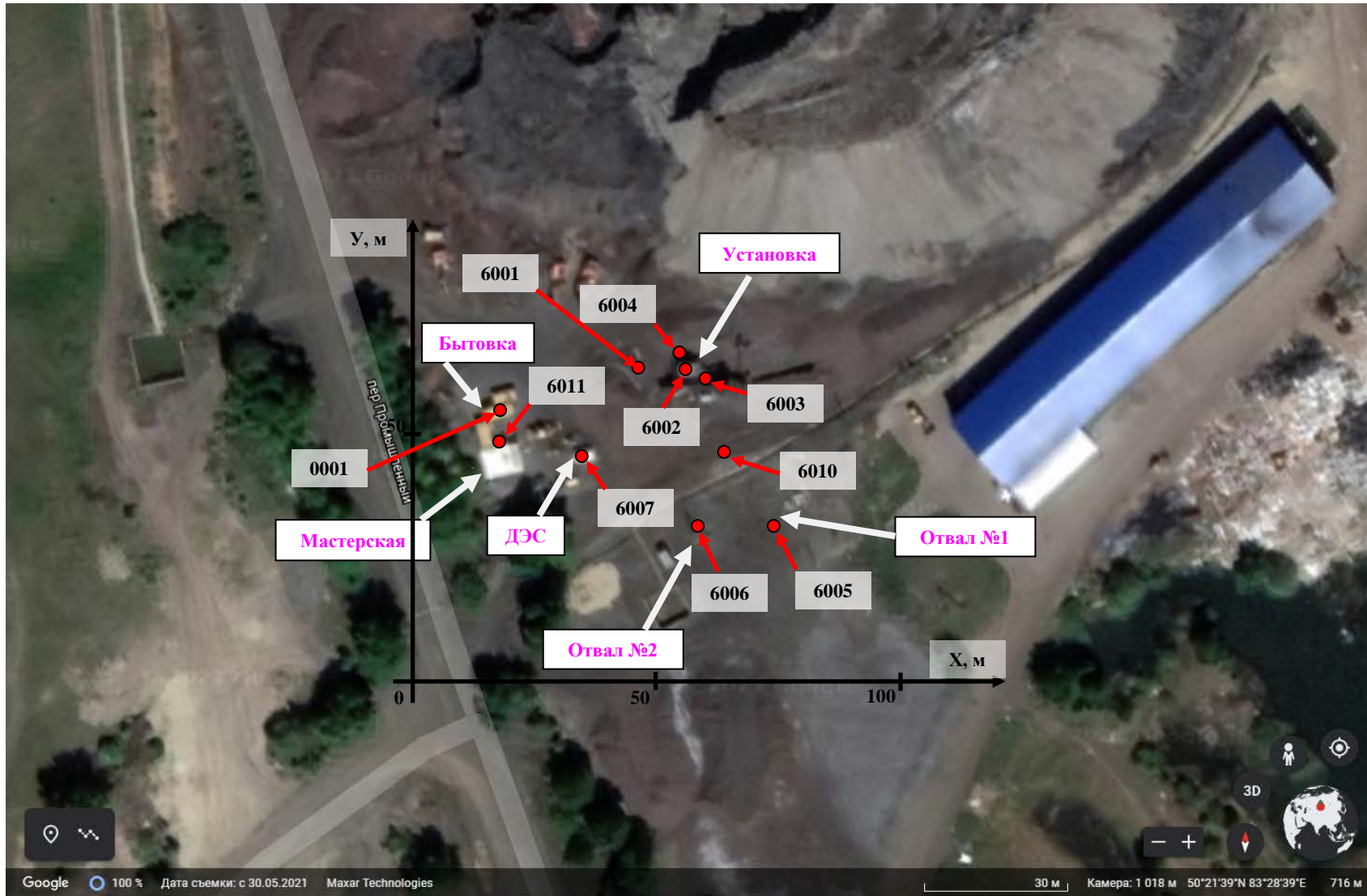
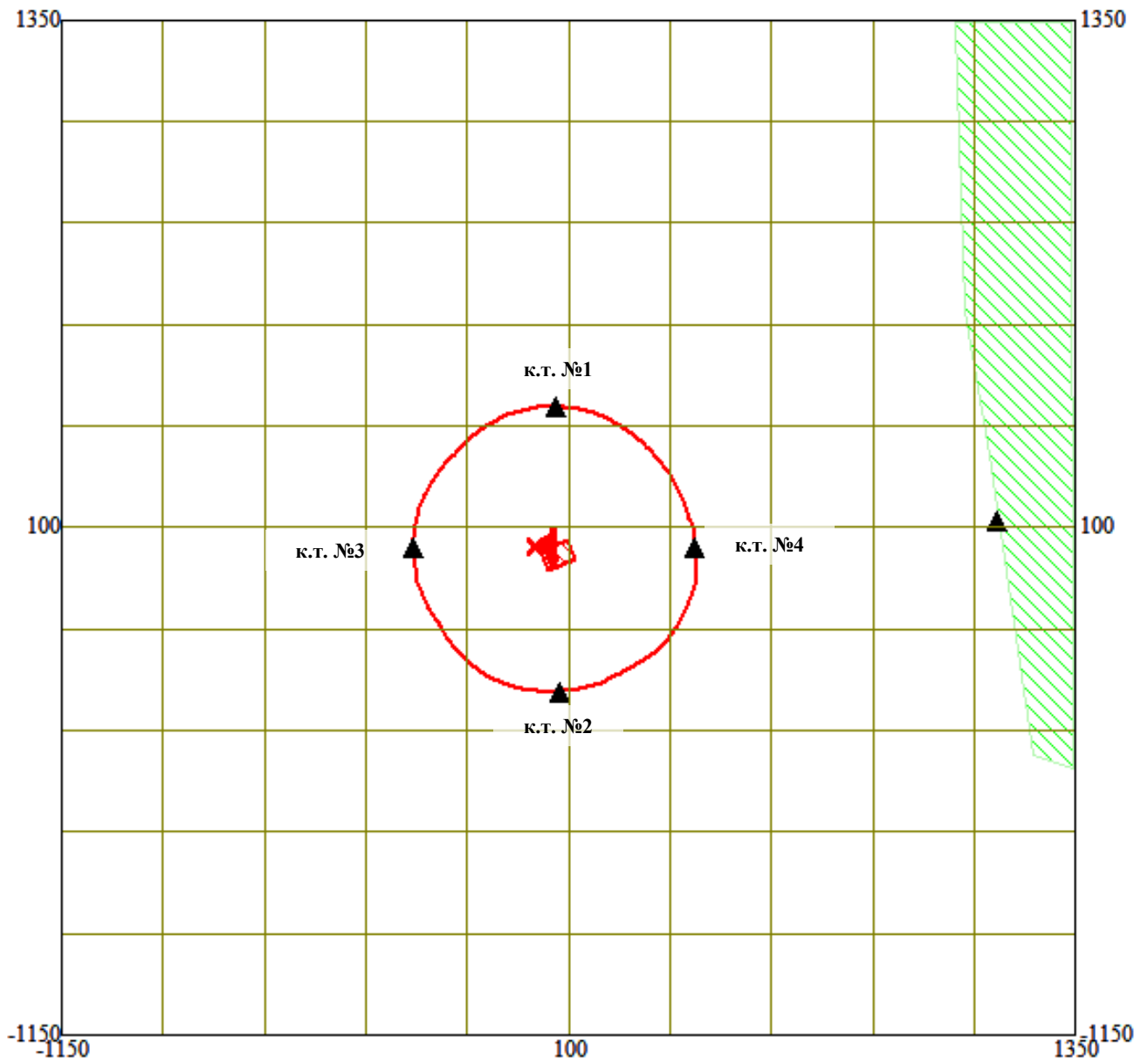


Рис. 2 Карта-схема расположения источников выбросов



Рис. 3 Карта-схема расположения мест накопления отходов производства и потребления



Условные обозначения:

- граница территории предприятия
- ближайшая жилая зона
- ▲ контрольные точки на границе ЗВ
- граница зоны воздействия ЗВ = 300 м

Рис. 4 Ситуационная карта-схема расположения зоны воздействия ЗВ и контрольных точек