

URALVODPROJECT

**«Рекультивация карьера месторождения
"Грунтовый резерв 1" на землях г.Уральска
Западно-Казахстанской области»**

26.005 – 00C

Темирбаев Ж. К.

Габдуллина А.Ж.



2026

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Разработал	Проверил	Норм. контр.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п./п.	Наименование	№ стр.
1	Введение	4
2	Проектные решения	5
	2.1 Существующее положение	5
	2.2 Проектные решение	5
	2.2.1 Технический этап рекультивации	5
	2.2.2 Биологический этап рекультивации земель	6
	2.3 Зона санитарной охраны и санитарно-защитная зона	6
3	Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	8
	3.1 Воздушная среда	8
	3.2 Водные ресурсы	9
	3.3 Недр	11
	3.4 Отходы	11
	3.5 Шумовое и вибрационное воздействие	13
	3.6 Земельные ресурсы	13
	3.7 Растительность	14
	3.8 Животный мир	14
4	Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения	16
5	Оценка воздействий на социально-экономическую среду	16
6	Плата за эмиссии в окружающую среду	19
7	Список используемой литературы	20

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

26.005 – ООС

Лист

3

1 ВВЕДЕНИЕ

Раздел охраны окружающей среды в составе рабочего проекта «Рекультивация карьера месторождения «Грунтовый резерв 1» на землях г.Уральска Западно-Казахстанской области» выполнен на основании договора с АО «Уральскводстрой»

Раздел охраны окружающей среды в составе рабочего проекта «Рекультивация карьера месторождения «Грунтовый резерв 1» на землях г.Уральска Западно-Казахстанской области» разработан согласно Экологическому Кодексу РК от 2 января 2021г. №400-VI ЗРК и в соответствии «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» от 30 июля 2021 года №280.

Раздел охраны окружающей среды в составе рабочего проекта определена оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду: выполнен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, определены перечень и суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, объем отходов, влияния строительства объекта на растительный и животный мир. В расчетах выбросов загрязняющих веществ в атмосферу учитываются все источники выбросов загрязняющих веществ, приводятся расчеты загрязняющих веществ в г/сек и тонна в год.

Перечень и суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу приводятся в виде таблицы, где указаны максимально-разовая предельно-допустимая концентрация (далее ПДК), среднесуточная ПДК, ориентировочно-безопасный уровень воздействия (далее ОБУВ), класс опасности.

В конце раздела «Охрана окружающей среды» в «Заявлении об экологических последствиях» приводятся обязательства заказчика по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации.

Заказчик (подрядчик) обязуется до начала строительных работ получить разрешение на эмиссии в окружающую среду и произвести платежи за эмиссии в окружающую среду, заключить договора на утилизацию отходов, соблюдать и другие требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	заключить договора на утилизацию отходов, соблюдать и другие требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.					
							26.005 – ООС	Лист
								4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

2 ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.1 Существующее положение

Целью данного проекта является проведение рекультивации нарушаемых земель при разработке карьера по добычи глинистого сырья на участке «Грунтовый резерв 1», расположенного на землях г.Уральска Западно-Казахстанской области.

Карьер глинистого сырья на участке «Грунтовый резерв 1» расположен в 1,1 км к юго-западу от п. Деркул 2 и в 1,71 км к северо-западу от западной границы г. Уральска и в 1,85 км от мкр. Акжайык г. Уральск.

Морфологически участок является частью горизонтально залегающей пластообразной залежи, которая обнажается в русле реки Урал и в межень (август) выделяется в виде узкого песчаного пляжа, вытянутого с севера на юг.

Участок, в пределах которого подсчитаны запасы, в основном, приурочен к русловой части реки и лишь частично к пойменной (западный фланг).

Глубина изучения геологического разреза – до 18,0 м.

Рельеф участка имеет абсолютные отметки от 48,1 м до 53,4 м.

2.2 Проектные решения

Согласно материалов рабочего проекта испрашиваемая общая площадь под рекультивацию месторождения составляет 15 600 м².

По завершению разработки месторождения, следует провести технический и биологический этапы рекультивации нарушенной территории.

2.2.1 Технический этап рекультивации

Общая площадь технической рекультивации земель, нарушаемых при промышленной разработке месторождения составляет 3,67га.

1. Обнесение выработанного пространства карьера колючей проволокой, с целью предотвращения падения в выработанное пространство животных.

2. После формирования отвала вскрышных пород производится планировка отвальной поверхности бульдозером-рыхлителем.

3. Разработка и погрузка ПРС из отвала погрузчиком в автосамосвалы КамАЗ.

4. Транспортировка ПРС из отвала при помощи автосамосвала КамАЗ на рекультивируемую поверхность.

5. Разравнивание разгруженных навалов осуществляется бульдозером-рыхлителем, мощностью нанесения до 0,05м.

6. После полной вывозки ПРС из отвала, с целью восстановления земель, производим окончательную планировку нарушенной поверхности.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	26.005 – ООС	Лист	
								5
Изм.								
Кол.уч.								
Лист								
№ док.								
Подп.								
Дата								

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	26.005 – ООС	Лист	
								5
Изм.								
Кол.уч.								
Лист								
№ док.								
Подп.								
Дата								

Рекультивации подлежит отвал вскрышных пород. Выработанное пространство карьера будет использоваться под пастбище. Объемы работ технического этапа рекультивации даны в таблице № 1.

Объемы работ технического этапа рекультивации

Таблица 1

п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем	Дальность перемещения, м	Применяемые механизмы
1	2	3	4	5	6
1	Снятие ПСП	м3	11,01	300	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т
2	Формирование отвалов временного хранения ПСП	м3	11,01	150	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т
3	Планировка поверхности карьеров ПСП	га	3,67	50	Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т
4	Прикатывание поверхности	га	3,67	50	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу массой 25 т

2.2.2 Биологический этап рекультивации земель

Необходимость проведения биологического этапа рекультивации: в связи с тем, что нарушенные земли находятся на территории сельскохозяйственных земель и с учетом дальнейшего возможного использования участка для сельхозугодий, рекомендуется оставить рекультивируемый участок под самозарастание, без проведения биологического этапа рекультивации нарушенных земель.

2.3 Зона санитарной охраны и санитарно-защитная зона

Санитарно-защитная зона производственных объектов определяется санитарными правилами "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Согласно Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 13 июля 2021 года № 246 относится к

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	26.005 – ООС	Лист
							6

пункту 11 подпункту 3) работы по рекультивации и (или) ликвидации объектов II категории и относится ко II категории и относится к 3 классу опасности.

Намечаемая деятельность отсутствует в санитарных правилах "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Подп. и дата	Инв. № подл.	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	26.005 – ООС		Лист
								7

3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

3.1 Воздушная среда

Характеристика климатического условия и современного состояния атмосферного воздуха.

Территория исследования по карте климатического районирования для строительства расположена в климатической зоне ША – сухих степей.

Дорожно-климатическая зона – IV.

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом, с резкими годовыми и суточными колебаниями температур.

Климатическая характеристика района работ дана по многолетним наблюдениям метеостанции «Казахстан», СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Среднегодовая температура воздуха – 14°C.

Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 43°C. Суточная амплитуда температур иногда достигает 25 - 27°C, однако наибольшую повторяемость (20-30%) имеют амплитуды, равные 7-13°C. Зима продолжительная и устойчивая, длится 4 - 5 месяцев, иногда наблюдаются оттепели.

С февраля начинается повышение температуры воздуха. Особенно интенсивным оно бывает при переходе от марта к апрелю и составляет в среднем 11-13°C.

Наиболее теплым периодом является июль месяц, когда максимальная температура воздуха достигает +45°C.

Суточные колебания температуры летом составляют 10-16°C, в отдельных случаях достигают 26-28°C.

Средняя продолжительность теплого (безморозного) периода колеблется в пределах 150-160 дней.

Абсолютный минимум температур -43°C.

Абсолютный максимум температур +42°C.

Среднегодовая температура воздуха – 14°C.

Источниками загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, при рекультивации карьера месторождения "Грунтовый резерв 1" на землях г. Уральска ЗКО являются:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	26.005 – ООС		Лист
								8
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						

- источник 6001 – земляные работы. Выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений).

При выполнении расчета использован программный комплекс для разработки экологической документации ПК ЭРА Воздух 3.0.

Количество загрязняющих веществ (ЗВ), предполагающихся к выбросу в атмосферу: суммарный выброс за период работ, 9.7 тонна, из них твердые ЗВ - 9.7 тонна.

Источниками загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, при рекультивации карьера месторождения "Грунтовый резерв 1" на землях г. Уральска ЗКО от автотранспорта являются:

- источник 6002 - строительная техника. Выделяется азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

При выполнении расчета использован программный комплекс для разработки экологической документации ПК ЭРА Воздух 3.0.

Количество загрязняющих веществ (ЗВ), предполагающихся к выбросу в атмосферу: суммарный выброс за период работ, 15.59373162 тонна, из них твердые ЗВ - 0.346517436 тонна, газообразные, жидкие - 15.247214184 тонна.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при рекультивации карьера месторождения "Грунтовый резерв 1" на землях г. Уральска ЗКО прилагается к настоящему проекту.

3.2 Водные ресурсы

Водные ресурсы Западно-Казахстанской области (ЗКО) представлены главной артерией — рекой Жайык (Урал), сетью малых рек, озер и подземных вод. Они имеют решающее значение для сельского хозяйства и питьевого снабжения.

Водные ресурсы г.Уральска сосредоточены в речной системе Жайык-Каспийского бассейна. Город расположен в уникальной пойме, где главными артериями являются реки Урал (Жайык), а также Чаган (Шаган) и Деркул. Они служат базой для питьевого, хозяйственного водоснабжения и рекреации.

Река Урал (Жайык) - трансграничная река, главная водная артерия города. Ее гидрологический режим характеризуется бурным весенним половодьем, которое формирует основную часть стока. Река Урал берет свое начало с Уральских гор, пересекает Западный Казахстан с севера на юг и впадает в Каспийское море. Общая длина реки Урал 2428 км, в пределах Атырауской области - 390 км.

Инов. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №	
Водные ресурсы г.Уральска сосредоточены в речной системе Жайык-Каспийского бассейна. Город расположен в уникальной пойме, где главными артериями являются реки Урал (Жайык), а также Чаган (Шаган) и Деркул. Они служат базой для питьевого, хозяйственного водоснабжения и рекреации. Река Урал (Жайык) - трансграничная река, главная водная артерия города. Ее гидрологический режим характеризуется бурным весенним половодьем, которое формирует основную часть стока. Река Урал берет свое начало с Уральских гор, пересекает Западный Казахстан с севера на юг и впадает в Каспийское море. Общая длина реки Урал 2428 км, в пределах Атырауской области - 390 км.							
						26.005 – ООС	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа;									
			- вся вода и другие жидкие отходы, возникающие на участках, должны быть собраны и отвезены в определенное место или от участков способом, который не должен вызывать загрязнение;									
			- при реализации работ не допускать применение стокообразующих технологии или процессов;									
			- не допускать попадания в водный объект твердых, нерастворимых предметов, отходов бытового или иного происхождения;									
- оборудовать место временного нахождения для сбора и хранения ТБО;												
						26.005 – ООС						Лист
												10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

- площадки для временного хранения горюче-смазочных материалов следует располагать на безопасном расстоянии от существующей застройки. При этом должны предусматриваться мероприятия по быстрому перехвату ГСМ в случае возможной их утечки;

- в процессе ведения работ в водный объект исключено попадание твердых, нерастворимых предметов, отходов производственного, бытового и иного происхождения.

При осуществлении всех предусмотренных водоохранных мероприятий воздействие в районе размещения проектируемых объектов на поверхностные и подземные воды будет сокращено до минимума.

Проектируемые мероприятия не окажут негативные воздействия на водные ресурсы Западно-Казахстанской области.

3.3 Недра

Рекультивация карьера месторождения «Грунтовый резерв 1» на землях г. Уральска Западно-Казахстанской области не оказывает воздействия на недра.

3.4 Отходы производства и потребления

Отходы определены по Классификатору отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

Твердо-бытовые отходы. Код 20 03 01

Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений цехов и территории.

Состав отходов: бумага и древесина - 60 %; тряпье - 7 %; пищевые отходы -10%; стеклобой - 6 %; металлы - 5 %; пластмассы - 12 %.

Отходы накапливаются в контейнерах; по мере накопления вывозятся с территории. Норма образования бытовых отходов (mj, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях - 0,3 м /год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м.

Срок строительства составляет 2 месяца, количество рабочих - 2 человек.

Мотходы = 2 чел х 0,3 м3 /год х 2/12 х 0,25 т/м3 = 0,0249 т.

Всего бытовых отходов составляет 0,0249 т на период работ.

Классификация отходов

Кодировка отходов приведена в соответствии с Классификатором отходов Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

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

Таблица 2

№	Наименование отходов	Код отхода
1	Твердо-бытовые отходы	20 03 01

Лимиты накопления отходов производства и потребления на период реконструкции представлены в таблице 3.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0,0249	0,0249
отходов потребления	0,0249	0,0249
Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
Твердо-бытовые отходы	0,0249	0,0249
Зеркальные		
-	-	-

Общие объемы отходов производства и потребления на период реконструкции представлены в таблице 4

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	0,0249	-	-	0,0249
отходов потребления	-	0,0249	-	-	0,0249
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-

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

Не опасные отходы					
Твердо-бытовые отходы	-	0,0249	-	-	0,0249
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-

Срок временного складирования отходов не более шести месяцев, с периодичностью вывоза отходов 1 раз/неделю.

Образование, временное хранение, отходов, планируемых в процессе реконструкции объекта, являются источниками воздействия на компоненты окружающей среды.

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды будет осуществляться ряд следующих мероприятий:

- раздельный сбор различных видов отходов;
- для временного хранения отходов использование специальных емкостей - закрытых контейнеров, установленных на оборудованных площадках;
- обеспечить раздельное хранение твердо-бытовых и производственных отходов в контейнерах в зависимости от их вида;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;

Собранные в емкости отходы, по мере накопления, будут вывозиться на специализированные предприятия в зависимости от типа отхода в места захоронения, утилизации или переработки.

Перевозка отходов предполагается в закрытых специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды отходами во время транспортировки или в случае аварии транспортных средств. По окончании строительства проводится работы по очистке стройплощадок от строительного мусора.

3.5 Шумовое и вибрационное воздействие

При проведении работ шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет только от работ механизмов и машин.

Во время работ будет оказываться шумовое воздействие на обитателей фауны. Возможно их временное перемещение на ближайшие прилегающие территории и после окончания работ возвращения на старые места.

Шумовое и вибрационное воздействие при проведении работ, будут минимальными для окружающей среды и отсутствуют для населения.

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

						26.005 – ООС		Лист
								13

3.6 Земельные ресурсы и почвы

Почвы преимущественно малогумусные, каштановые и используются в основном для посева зерновых культур (пшеница, рожь и др.) и пастбищ.

Генезис месторождения – осадочный, аллювиального происхождения.

Морфологически участок является частью горизонтально залегающей пластообразной залежи, которая обнажается в русле реки Урал и в межень (август) выделяется в виде узкого песчаного пляжа, вытянутого с севера на юг.

Участок, в пределах которого подсчитаны запасы, в основном, приурочен к русловой части реки и лишь частично к пойменной (западный фланг).

Глубина изучения геологического разреза – до 18,0 м.

Рельеф участка имеет абсолютные отметки от 48,1 м до 53,4 м.

3.7 Растительность

На территории района преобладают злаково-разнотравная, злаково-полынная, полынно-житняковая растительность, из деревьев растут сосны, тополь, ива, дуб, берёза, вяз и др.

По окончании реконструкции проводится работы по очистке стройплощадок от строительного мусора.

Рекультивация карьера месторождения «Грунтовый резерв 1» на землях г. Уральска Западно-Казахстанской области не оказывает отрицательного влияния на растительный мир Западно-Казахстанской области.

3.8 Животный мир

Животный мир в районе месторождения представлен грызунами - сусликами, хомяками, зайцами; пресмыкающиеся - ящерицами, полозами; хищники - лисицами, волками, хорьками.

Негативное воздействие на животный мир при рекультивации будет связано с работой техники, нарушением почвенного покрова, увеличением сети полевых дорог, длительным присутствием техники на территории, шумовыми и световыми эффектами отпугивающими животных и являющимся «фактором беспокойства». По мере уменьшения фактора беспокойства можно ожидать возвращение животных и восстановление их численности.

Тем не менее, проводится просветительная работа в области охраны животного мира среди рабочих и строителей, передвижение транспортных средств допускается только по дорогам. Рабочие предупреждаются о недопустимости вторжения в места ночевки и гнездования птиц. Во избежание нанесения вреда окружающей среде используется уже имеющиеся дороги и тропинки.

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

26.005 – OOC

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИ. ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ

Территория намечаемой деятельности представлена степным зональным типом ландшафта. Ландшафтно-климатические условия и месторасположение территории исключают ее рентабельное использование для каких-либо хозяйственных целей. Сложившийся природно-антропогенный ландшафт рассматриваемой территории не претерпит существенных трансформаций. Кардинальное изменение рельефа проектом не предусмотрено, общий вид местности значительно не изменится.

5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности:

Социально-экономическая ситуация сама по себе не является экологическим фактором. Однако она создает эти факторы и одновременно изменяется под влиянием меняющейся экологической обстановки. В связи с этим оценка воздействия на окружающую среду не может обойтись без анализа социальных и экономических условий жизнедеятельности населения. Именно поэтому население и хозяйство во всем многообразии их функционирования включаются в понятие окружающей среды и социально-экономические особенности рассматриваемого района или объекта составляют неотъемлемую часть экологических проектов.

Социально-экономические параметры состояния рассматриваемого района или объекта классифицируются следующим образом:

- социально-экономические характеристики среды обитания населения;
- демографические характеристики состояния населения;
- санитарно-гигиенические показатели, характеризующие условия трудовой деятельности и быта, отдыха, питания, воспроизводства и воспитания населения, его образования и поддержания высокого уровня здоровья.

Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения:

По «Концепции перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на 2007-2024 годы», одобренной Указом Президента Республики Казахстан от 14 ноября 2006 года №216, экономические, экологические, социальные и политические факторы развития общества интегрированы и рассматриваются как единый процесс, направленный на повышение качества жизни населения Казахстана.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							26.005 – ООС	Лист
										16
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Устойчивое развитие страны – это развитие, удовлетворяющее потребности настоящего поколения и не ставящее под угрозу возможности будущих поколений удовлетворять свои потребности.

Экономические и экологические проблемы представляют собой взаимосвязанную и взаимозависимую систему, на основе которой формируется управление охраной природных ресурсов и рациональным природопользованием.

Очевидно, что любая хозяйственная деятельность может иметь последствиями изменение социальных условий региона, как в сторону увеличения материальных благ и выгод местного населения в сферах экономики, просвещения, здравоохранения, так и в сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате непредвиденных неблагоприятных последствий. Положительным фактором является поступление денежных средств в бюджет района и области, предоставление определенного количества рабочих мест для местного населения.

Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование:

Основной мерой воздействия на социальную сферу в настоящее время является изменение уровня жизни, который оценивается по множеству параметров, основными из которых являются: здоровье населения; демографическая ситуация, уровень образования, трудовая занятость, уровень науки и культуры, степень развития экономики, доходы населения и пр. Интенсивность воздействия на социально-экономическую среду как положительной, так и отрицательной направленности оценивается пространственными масштабами воздействия следующим образом:

Нулевое: воздействие отсутствует.

Незначительное: положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере соответствуют существовавшим до начала реализации проекта колебаниям изменчивости этого показателя.

Слабое: положительные и отрицательные отклонения в социально экономической сфере превышают существующие тенденции в изменении условий проживания в населенных пунктах.

Умеренное: положительные и отрицательные отклонения в социально экономической сфере превышают существующие условия средне районного уровня.

Значительное: положительные и отрицательные отклонения в социально-экономической сфере превышают существующие условия средне областного уровня.

Сильное: положительные и отрицательные отклонения в социально экономической сфере превышают существующие условия средне республиканского уровня.

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

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

						26.005 – ООС
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Выполнение проекта при использовании качественных долговечных материалов и высокотехнологического оборудования, исключая нежелательные факторы воздействия на окружающую среду при эксплуатации сооружений, позволит снизить

инфекционные заболевания, заболеваемость «управляемыми» инфекциями, болезнями органов пищеварения.

6 ПЛАТА ЗА ЭМИССИИ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Согласно статье 576 Налогового Кодекса РК плата за эмиссии в окружающую среду взимается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования.

Специальное природопользование осуществляется на основании экологического разрешения, выдаваемого уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды или местными исполнительными органами областей, города республиканского значения, столицы.

Эмиссии в окружающую среду без оформленного в установленном порядке разрешительного документа рассматриваются как эмиссии в окружающую среду сверх установленных нормативов эмиссий в окружающую среду, за исключением выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете.

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Годовые выбросы, тонна в год	Ставки платы за 1 тонну, тенге	Годовые платежи в тенге
1.	Пыль неорганическая	9.7	43 250	419 525
2.	Всего платежей при рекультивационных работах			419 525

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист 19
	Подп. и дата					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	26.005 – ООС

7 СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
3. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.
4. Классификатор отходов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
5. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
6. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.
7. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
8. "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №							
						26.005 – ООС				Лист
										20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

8. ПРИЛОЖЕНИЕ К ПРОЕКТУ

8	Приложение	
	8.1 Заявление об экологических последствиях	22
	8.2 Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	28
	8.3 Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	49
	8.4 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	51
	8.5 Нормативы выбросов ЗВ в атмосферу	53
	8.6 Параметры источников выбросов на период работ	54
	8.7 Нормативы размещения отходов производства	58
	8.8 Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды	

Инв. № подл.	Подп. и дата					Взам. инв. №					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	26.005 – ООС					Лист
											21

Рабочий проект
«Рекультивация карьера месторождения «Грунтовый резерв 1» на землях
г.Уральска Западно-Казахстанской области»

Технический этап рекультивации

Взам. инв. №	реки и лишь частично к пойменной (западный фланг). Глубина изучения геологического разреза – до 18,0 м. Рельеф участка имеет абсолютные отметки от 48,1 м до 53,4 м. Проектные решения Согласно материалов рабочего проекта испрашиваемая общая площадь под рекультивацию месторождения составляет 15 600 м2. По завершению разработки месторождения, следует провести технический и биологический этапы рекультивации нарушенной территории. Технический этап рекультивации						
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
						26.005 – ООС	Лист
							22
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

[illegible]

суммарный выброс, 9.7 тонна на период реконструкционных работ, из них твердые ЗВ - 9.7 тонна.

Перечень основных ингредиентов в составе выбросов: пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Плата за эмиссии в окружающую среду. Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете. При рекультивации карьера плата за эмиссии в окружающую среду составляет 419 525 тенге.

Водные ресурсы. Водные ресурсы Западно-Казахстанской области (ЗКО) представлены главной артерией — рекой Жайык (Урал), сетью малых рек, озер и подземных вод. Они имеют решающее значение для сельского хозяйства и питьевого снабжения.

Водные ресурсы г.Уральска сосредоточены в речной системе Жайык-Каспийского бассейна. Город расположен в уникальной пойме, где главными артериями являются реки Урал (Жайык), а также Чаган (Шаган) и Деркул. Они служат базой для питьевого, хозяйственного водоснабжения и рекреации.

Река Урал (Жайык) - трансграничная река, главная водная артерия города. Ее гидрологический режим характеризуется бурным весенним половодьем, которое формирует основную часть стока. Река Урал берет свое начало с Уральских гор, пересекает Западный Казахстан с севера на юг и впадает в Каспийское море. Общая длина реки Урал 2428 км, в пределах Атырауской области - 390 км.

Река Чаган является правым притоком реки Урал и впадает в нее непосредственно в черте города Уральска. Общая протяженность реки составляет 264 км.

Река Деркул - еще один важный приток, протекающий в окрестностях Уральска, крупнейший приток реки Шаган.

Гидрографическая сеть района рекультивации представлена реками Деркул и Чаган.

Вода в реках пресная с минерализацией 0,5-0,9 г/дм³, по химическому составу гидрокарбонатно-натриевая.

В период проектных работ объем воды на хозяйственно-питьевые нужды составит 4,68м³, привозная техническая вода – 119,6м³.

На участке работ предусмотрены биотуалеты, с дальнейшим вывозом спецавтотранспортом по договору специализированными организациями.

При производстве работ за расчетную продолжительность работ проектом предусматриваются водоохранные мероприятия по снижению рисков загрязнения водно-земельных ресурсов:

- обеспечение питьевой и технической привозной водой;

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	26.005 – ООС						Лист
									24
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

- отвод хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в биотуалеты, обслуживаемые специализированной фирмой;
- применение исправных механизмов и техники, исключающих утечку топлива и масел;
- ремонт и техобслуживание строительной техники производится на производственных базах подрядчика или субподрядных организаций;
- исключить размещение складов ГСМ, мест временного хранения отходов и отстой строительной техники в водоохранной полосе;
- проезд строительной техники производить по дороге, имеющей твердое покрытие;
- запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа;
- вся вода и другие жидкие отходы, возникающие на участках, должны быть собраны и отвезены в определенное место или от участков способом, который не должен вызывать загрязнение;
- при реализации работ не допускать применение стокообразующих технологии или процессов;
- не допускать попадания в водный объект твердых, нерастворимых предметов, отходов бытового или иного происхождения;
- оборудовать место временного нахождения для сбора и хранения ТБО;
- площадки для временного хранения горюче-смазочных материалов следует располагать на безопасном расстоянии от существующей застройки. При этом должны предусматриваться мероприятия по быстрому перехвату ГСМ в случае возможной их утечки;
- в процессе ведения работ в водный объект исключено попадание твердых, нерастворимых предметов, отходов производственного, бытового и иного происхождения.

При осуществлении всех предусмотренных водоохранных мероприятий воздействие в районе размещения проектируемых объектов на поверхностные и подземные воды будет сокращено до минимума.

Проектируемые мероприятия не окажут негативные воздействия на водные ресурсы Западно-Казахстанской области.

Недра. Рекультивация карьера месторождения «Грунтовый резерв 1» на землях г. Уральска Западно-Казахстанской области не оказывает воздействия на недра.

Шумовое и вибрационное воздействие. При проведении работ шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет только от работ механизмов и машин.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

26.005 – ООС

Лист
25

Во время работ будет оказываться шумовое воздействие на обитателей фауны. Возможно их временное перемещение на ближайшие прилегающие территории и после окончания работ возвращения на старые места.

Шумовое и вибрационное воздействие при проведении работ, будут минимальными для окружающей среды и отсутствуют для населения.

Земельные ресурсы. Почвы преимущественно малогумусные, каштановые и используются в основном для посева зерновых культур (пшеница, рожь и др.) и пастбищ.

Генезис месторождения – осадочный, аллювиального происхождения.

Морфологически участок является частью горизонтально залегающей пластообразной залежи, которая обнажается в русле реки Урал и в межень (август) выделяется в виде узкого песчаного пляжа, вытянутого с севера на юг. Участок, в пределах которого подсчитаны запасы, в основном, приурочен к русловой части реки и лишь частично к пойменной (западный фланг). Глубина изучения геологического разреза – до 18,0 м. Рельеф участка имеет абсолютные отметки от 48,1 м до 53,4 м.

Растительность. На территории района преобладают злаково-разнотравная, злаково-полынная, полынно-житняковая растительность, из деревьев растут сосны, тополь, ива, дуб, берёза, вяз и др. По окончании реконструкции проводится работы по очистке стройплощадок от строительного мусора. Рекультивация карьера месторождения «Грунтовый резерв 1» на землях г. Уральска Западно-Казахстанской области не оказывает отрицательного влияния на растительный мир Западно-Казахстанской области.

Животный мир. Животный мир в районе месторождения представлен грызунами - сусликами, хомяками, зайцами; пресмыкающиеся - ящерицами, полозами; хищники - лисицами, волками, хорьками.

Негативное воздействие на животный мир при рекультивации будет связано с работой техники, нарушением почвенного покрова, увеличением сети полевых дорог, длительным присутствием техники на территории, шумовыми и световыми эффектами отпугивающими животных и являющимся «фактором беспокойства». По мере уменьшения фактора беспокойства можно ожидать возвращение животных и восстановление их численности. Тем не менее, проводится просветительная работа в области охраны животного мира среди рабочих и строителей, передвижение транспортных средств допускается только по дорогам. Рабочие предупреждается о недопустимости вторжение в места ночевки и гнездования птиц. Во избежание нанесения вреда окружающей среде используется уже имеющиеся дороги и тропинки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							26.005 – ООС	Лист
										26
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Рекультивация карьера месторождения «Грунтовый резерв 1» на землях г. Уральска Западно-Казахстанской области не оказывает отрицательного влияния на животный мир Западно-Казахстанской области.

Объем коммунальных отходов: 0,0249 тонна на период работ.

Предлагаемые способы нейтрализации и захоронения отходов: Отходы накапливаются в контейнерах; по мере накопления вывозятся с территории. Твердо-бытовые отходы вывозятся на свалку. Обязательным условием является сортировка ТБО и сбор вторичных ресурсов – пластмассовые емкости и изделия, стеклотара, бумага и картон, металл.

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта: Объемы загрязнения окружающей среды определены расчетным путем, влияния рекультивационных работ на окружающую среду будут кратковременными и не допускается превышения предельно-допустимых значений загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Обязательства заказчика по созданию благоприятных условий жизни населения в процессе строительства, эксплуатации объекта и его ликвидации:

- до начала работ получить разрешение на эмиссии в окружающую среду;
- заключить договора на утилизацию отходов;
- произвести платежи за эмиссии в окружающую среду;
- соблюдать и другие требования Экологического Кодекса Республики Казахстан

Инв. № подл.	Взам. инв. №					Лист 27
	Подп. и дата					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	26.005 – ООС

8.2 Расчет валовых выбросов по проекту: «Рекультивация карьера месторождения "Грунтовый резерв 1" на землях г.Уральска Западно-Казахстанской области»

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 001, Земляные работы

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Грунт

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4), $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 0.1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 1$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 59.78$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 168334$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 59.78 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 1.196$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 168334 \cdot (1-0) = 12.12$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 1.196$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 12.12 = 12.12$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 0.1$

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4), $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 0.1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 1$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 59.78$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 168334$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 59.78 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 1.196$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 168334 \cdot (1-0) = 12.12$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 1.196$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 12.12 + 12.12 = 24.24$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 24.24 = 9.7$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 1.196 = 0.478$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.478	9.7

	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
--	---	--	--

Расчет валовых выбросов от транспортного средства

Источник загрязнения: 6002

Источник выделения: 6002 01, Строительная техника

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий.
п.5 Расчет выбросов от карьерного транспорта. Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Марка автомобиля (двигателя), грузоподъемность: Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу массой 25 т

Общее количество авто. данной марки, шт., $N = 1$

Максимальное кол-во одновременно работающих авто. данной марки в течение часа, $NI = 1$

Среднее время работы одного авто, час/год, $T = 206.9$

Срок эксплуатации автосамосвалов более 2 лет

Коэффициент, зависящий от возраста и технического состояния парка транспортных средств, $K = 1.2$

Нестандартное распределение долей времени работы двигателя на различных режимах

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Доля времени работы на данном режиме, %, $F = 38.5$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Доля времени работы на данном режиме, %, $F = 14$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)

Доля времени работы на данном режиме, %, $F = 47.5$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.16$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.385$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.385 \cdot 0.16 = 0.0616$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.219$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.14$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.14 \cdot 0.219 = 0.03066$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.519$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.475$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.475 \cdot 0.519 = 0.2465$

Суммарный удельный выброс с учетом режимов работы, кг/час, $QI = 0.339$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = QI \cdot T \cdot N \cdot K / 10^3 = 0.339 \cdot 206.9 \cdot 1 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.08416692$

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4), $G = QI \cdot NI \cdot K / 3.6 = 0.339 \cdot 1 \cdot 1.2 / 3.6 = 0.113$

Расчет усредненного выброса окислов азота с учетом режимов работы

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.115$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.385$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.385 \cdot 0.115 = 0.0443$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.963$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.14$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.14 \cdot 0.963 = 0.1348$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъеме или в груженом состоянии)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 1.767$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.475$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.475 \cdot 1.767 = 0.84$

Суммарный удельный выброс с учетом режимов работы, кг/час, $QI = 1.02$

Суммарный валовый выброс окислов азота, т/год (5.1), $M = QI \cdot T \cdot N \cdot K / 10^3 = 1.02 \cdot 206.9 \cdot 1 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.253$

Максимальный разовый выброс окислов азота, г/с (5.4), $G = QI \cdot NI \cdot K / 3.6 = 1.02 \cdot 1 \cdot 1.2 / 3.6 = 0.34$

С учетом трансформации окислов азота

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (2.1), $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.253 = 0.2024$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.34 = 0.272$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (2.2), $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.253 = 0.03289$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.34 = 0.0442$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.044$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.385$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.385 \cdot 0.044 = 0.01694$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.087$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.14$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.14 \cdot 0.087 = 0.01218$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.161$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.475$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.475 \cdot 0.161 = 0.0765$

Суммарный удельный выброс с учетом режимов работы, кг/час, $QI = 0.1056$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = QI \cdot T \cdot N \cdot K / 10^3 = 0.1056 \cdot 206.9 \cdot 1 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.026218368$

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4), $G = QI \cdot N1 \cdot K / 3.6 = 0.1056 \cdot 1 \cdot 1.2 / 3.6 = 0.0352$

Примесь: 0328 Углерод (Сажка, Углерод черный) (583)

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.005$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.385$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.385 \cdot 0.005 = 0.001925$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.024$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.14$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.14 \cdot 0.024 = 0.00336$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.052$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.475$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.475 \cdot 0.052 = 0.0247$

Суммарный удельный выброс с учетом режимов работы, кг/час, $QI = 0.03$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = QI \cdot T \cdot N \cdot K / 10^3 = 0.03 \cdot 206.9 \cdot 1 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0074484$

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4), $G = QI \cdot N1 \cdot K / 3.6 = 0.03 \cdot 1 \cdot 1.2 / 3.6 = 0.01$

Марка автомобиля (двигателя), грузоподъемность: Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт

Общее количество авто. данной марки, шт., $N = 1$

Максимальное кол-во одновременно работающих авто. данной марки в течение часа, $NI = 1$

Среднее время работы одного авто, час/год, $T = 206.9$

Срок эксплуатации автосамосвалов более 2 лет

Коэффициент, зависящий от возраста и технического состояния парка транспортных средств, $K = 1.2$

Нестандартное распределение долей времени работы двигателя на различных режимах

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Доля времени работы на данном режиме, %, $F = 38.5$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Доля времени работы на данном режиме, %, $F = 14$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)

Доля времени работы на данном режиме, %, $F = 47.5$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.19$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.385$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.385 \cdot 0.19 = 0.0732$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.261$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.14$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.14 \cdot 0.261 = 0.03654$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.617$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.475$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.475 \cdot 0.617 = 0.293$

Суммарный удельный выброс с учетом режимов работы, кг/час, $QI = 0.403$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = QI \cdot T \cdot N \cdot K / 10^3 = 0.403 \cdot 206.9 \cdot 1 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.10005684$

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4), $G = QI \cdot NI \cdot K / 3.6 = 0.403 \cdot 1 \cdot 1.2 / 3.6 = 0.1343333333$

Расчет усредненного выброса окислов азота с учетом режимов работы

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.13$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.385$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.385 \cdot 0.13 = 0.05$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 1.148$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.14$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.14 \cdot 1.148 = 0.1607$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 2.105$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.475$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.475 \cdot 2.105 = 1$

Суммарный удельный выброс с учетом режимов работы, кг/час, $QI = 1.21$

Суммарный валовый выброс окислов азота, т/год (5.1), $M = QI \cdot T \cdot N \cdot K / 10^3 = 1.21 \cdot 206.9 \cdot 1 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.3004$

Максимальный разовый выброс окислов азота, г/с (5.4), $G = QI \cdot NI \cdot K / 3.6 = 1.21 \cdot 1 \cdot 1.2 / 3.6 = 0.403$

С учетом трансформации окислов азота

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (2.1), $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.3004 = 0.24032$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.403 = 0.3224$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (2.2), $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.3004 = 0.039052$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.403 = 0.05239$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.052$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.385$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.385 \cdot 0.052 = 0.02$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.104$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.14$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.14 \cdot 0.104 = 0.01456$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.192$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.475$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.475 \cdot 0.192 = 0.0912$

Суммарный удельный выброс с учетом режимов работы, кг/час, $QI = 0.1258$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = QI \cdot T \cdot N \cdot K / 10^3 = 0.1258 \cdot 206.9 \cdot 1 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.031233624$

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4), $G = QI \cdot NI \cdot K / 3.6 = 0.1258 \cdot 1 \cdot 1.2 / 3.6 = 0.04193333333$

Примесь: 0328 Углерод (Сажка, Углерод черный) (583)

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.009$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.385$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.385 \cdot 0.009 = 0.003465$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.034$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.14$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.14 \cdot 0.034 = 0.00476$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.052$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.475$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.475 \cdot 0.052 = 0.0247$

Суммарный удельный выброс с учетом режимов работы, кг/час, $QI = 0.0329$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = QI \cdot T \cdot N \cdot K / 10^3 = 0.0329 \cdot 206.9 \cdot 1 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.008168412$

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4), $G = QI \cdot NI \cdot K / 3.6 = 0.0329 \cdot 1 \cdot 1.2 / 3.6 = 0.01096666667$

Марка автомобиля (двигателя), грузоподъемность: Автогрейдеры среднего типа мощностью от 88,9 до 117,6 кВт (от 121 до 160 л.с.), массой от 9,1 до 13 т

Общее количество авто. данной марки, шт., $N = 1$

Максимальное кол-во одновременно работающих авто. данной марки в течение часа, $NI = 1$

Среднее время работы одного авто, час/год, $T = 36.1$

Срок эксплуатации автосамосвалов более 2 лет

Коэффициент, зависящий от возраста и технического состояния парка транспортных средств, $K = 1.2$

Нестандартное распределение долей времени работы двигателя на различных режимах

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)
Доля времени работы на данном режиме, %, $F = 38.5$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)
Доля времени работы на данном режиме, %, $F = 14$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)
Доля времени работы на данном режиме, %, $F = 47.5$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)
Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.19$
Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.385$
Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.385 \cdot 0.19 = 0.0732$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)
Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.261$
Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.14$
Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.14 \cdot 0.261 = 0.03654$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)
Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.617$
Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.475$
Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.475 \cdot 0.617 = 0.293$
Суммарный удельный выброс с учетом режимов работы, кг/час, $QI = 0.403$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = QI \cdot T \cdot N \cdot K / 10^3 = 0.403 \cdot 36.1 \cdot 1 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.01745796$

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4), $\underline{G} = QI \cdot NI \cdot K / 3.6 = 0.403 \cdot 1 \cdot 1.2 / 3.6 = 0.134333333333$

Расчет усредненного выброса окислов азота с учетом режимов работы

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)
Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.13$
Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.385$
Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.385 \cdot 0.13 = 0.05$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)
Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 1.148$
Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.14$
Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.14 \cdot 1.148 = 0.1607$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 2.105$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.475$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.475 \cdot 2.105 = 1$

Суммарный удельный выброс с учетом режимов работы, кг/час, $QI = 1.21$

Суммарный валовый выброс окислов азота, т/год (5.1), $M = QI \cdot T \cdot N \cdot K / 10^3 = 1.21 \cdot 36.1 \cdot 1 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0524$

Максимальный разовый выброс окислов азота, г/с (5.4), $G = QI \cdot NI \cdot K / 3.6 = 1.21 \cdot 1 \cdot 1.2 / 3.6 = 0.403$

С учетом трансформации окислов азота

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (2.1), $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0524 = 0.04192$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.403 = 0.3224$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (2.2), $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0524 = 0.006812$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.403 = 0.05239$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.052$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.385$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.385 \cdot 0.052 = 0.02$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.104$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.14$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.14 \cdot 0.104 = 0.01456$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.192$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.475$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.475 \cdot 0.192 = 0.0912$

Суммарный удельный выброс с учетом режимов работы, кг/час, $QI = 0.1258$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = QI \cdot T \cdot N \cdot K / 10^3 = 0.1258 \cdot 36.1 \cdot 1 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.005449656$

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4), $\underline{G} = QI \cdot NI \cdot K / 3.6 = 0.1258 \cdot 1 \cdot 1.2 / 3.6 = 0.04193333333$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.009$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.385$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.385 \cdot 0.009 = 0.003465$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.034$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.14$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.14 \cdot 0.034 = 0.00476$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.052$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.475$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.475 \cdot 0.052 = 0.0247$

Суммарный удельный выброс с учетом режимов работы, кг/час, $QI = 0.0329$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = QI \cdot T \cdot N \cdot K / 10^3 = 0.0329 \cdot 36.1 \cdot 1 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.001425228$

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4), $\underline{G} = QI \cdot NI \cdot K / 3.6 = 0.0329 \cdot 1 \cdot 1.2 / 3.6 = 0.01096666667$

Марка автомобиля (двигателя), грузоподъемность: Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т

Общее количество авто. данной марки, шт., $N = 1$

Максимальное кол-во одновременно работающих авто. данной марки в течение часа, $NI = 1$

Среднее время работы одного авто, час/год, $T = 2865.9$

Срок эксплуатации автосамосвалов более 2 лет

Коэффициент, зависящий от возраста и технического состояния парка транспортных средств, $K = 1.2$

Нестандартное распределение долей времени работы двигателя на различных режимах

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Доля времени работы на данном режиме, %, $F = 38.5$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Доля времени работы на данном режиме, %, $F = 14$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)

Доля времени работы на данном режиме, %, $F = 47.5$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.494$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.385$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.385 \cdot 0.494 = 0.19$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 1.081$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.14$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.14 \cdot 1.081 = 0.1513$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 1.108$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.475$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.475 \cdot 1.108 = 0.526$

Суммарный удельный выброс с учетом режимов работы, кг/час, $QI = 0.867$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = QI \cdot T \cdot N \cdot K / 10^3 = 0.867 \cdot 2865.9 \cdot 1 \cdot 1.2 / 10^3 = 2.98168236$

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4), $G = QI \cdot N1 \cdot K / 3.6 = 0.867 \cdot 1 \cdot 1.2 / 3.6 = 0.289$

Расчет усредненного выброса окислов азота с учетом режимов работы

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.363$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.385$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.385 \cdot 0.363 = 0.1398$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 2.66$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.14$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.14 \cdot 2.66 = 0.3724$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 4.876$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.475$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.475 \cdot 4.876 = 2.316$

Суммарный удельный выброс с учетом режимов работы, кг/час, $QI = 2.83$

Суммарный валовый выброс окислов азота, т/год (5.1), $M = QI \cdot T \cdot N \cdot K / 10^3 = 2.83 \cdot 2865.9 \cdot 1 \cdot 1.2 / 10^3 = 9.73$

Максимальный разовый выброс окислов азота, г/с (5.4), $G = QI \cdot NI \cdot K / 3.6 = 2.83 \cdot 1 \cdot 1.2 / 3.6 = 0.943$

С учетом трансформации окислов азота

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (2.1), $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 9.73 = 7.784$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.943 = 0.7544$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (2.2), $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 9.73 = 1.2649$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.943 = 0.12259$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.121$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.385$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.385 \cdot 0.121 = 0.0466$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.242$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.14$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.14 \cdot 0.242 = 0.0339$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.443$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.475$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.475 \cdot 0.443 = 0.2104$

Суммарный удельный выброс с учетом режимов работы, кг/час, $QI = 0.291$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = QI \cdot T \cdot N \cdot K / 10^3 = 0.291 \cdot 2865.9 \cdot 1 \cdot 1.2 / 10^3 = 1.00077228$

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4), $G = QI \cdot NI \cdot K / 3.6 = 0.291 \cdot 1 \cdot 1.2 / 3.6 = 0.097$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.023$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.385$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.385 \cdot 0.023 = 0.00886$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.079$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.14$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.14 \cdot 0.079 = 0.01106$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в грузе в состоянии)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.144$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.475$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.475 \cdot 0.144 = 0.0684$

Суммарный удельный выброс с учетом режимов работы, кг/час, $QI = 0.0883$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = QI \cdot T \cdot N \cdot K / 10^3 = 0.0883 \cdot 2865.9 \cdot 1 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.303670764$

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4), $G = QI \cdot N1 \cdot K / 3.6 = 0.0883 \cdot 1 \cdot 1.2 / 3.6 = 0.02943333333$

Марка автомобиля (двигателя), грузоподъемность: Бульдозеры-рыхлители на гусеничном ходу, легкого класса при работе на водохозяйственном строительстве мощностью свыше 66 до 96 кВт, массой свыше 8,5 до 14 т

Общее количество авто. данной марки, шт., $N = 1$

Максимальное кол-во одновременно работающих авто. данной марки в течение часа, $N1 = 1$

Среднее время работы одного авто, час/год, $T = 197.9$

Срок эксплуатации автосамосвалов более 2 лет

Коэффициент, зависящий от возраста и технического состояния парка транспортных средств, $K = 1.2$

Нестандартное распределение долей времени работы двигателя на различных режимах

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Доля времени работы на данном режиме, %, $F = 38.5$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Доля времени работы на данном режиме, %, $F = 14$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в грузе в состоянии)

Доля времени работы на данном режиме, %, $F = 47.5$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.371$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.385$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.385 \cdot 0.371 = 0.1428$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.488$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.14$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.14 \cdot 0.488 = 0.0683$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.895$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.475$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.475 \cdot 0.895 = 0.425$

Суммарный удельный выброс с учетом режимов работы, кг/час, $QI = 0.636$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = QI \cdot T \cdot N \cdot K / 10^3 = 0.636 \cdot 197.9 \cdot 1 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.15103728$

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4), $G = QI \cdot NI \cdot K / 3.6 = 0.636 \cdot 1 \cdot 1.2 / 3.6 = 0.212$

Расчет усредненного выброса окислов азота с учетом режимов работы

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.254$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.385$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.385 \cdot 0.254 = 0.0978$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 2.148$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.14$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.14 \cdot 2.148 = 0.301$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 3.398$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.475$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.475 \cdot 3.398 = 1.614$

Суммарный удельный выброс с учетом режимов работы, кг/час, $QI = 2.013$

Суммарный валовый выброс окислов азота, т/год (5.1), $M = QI \cdot T \cdot N \cdot K / 10^3 = 2.013 \cdot 197.9 \cdot 1 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.478$

Максимальный разовый выброс окислов азота, г/с (5.4), $G = QI \cdot NI \cdot K / 3.6 = 2.013 \cdot 1 \cdot 1.2 / 3.6 = 0.671$

С учетом трансформации окислов азота

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (2.1), $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.478 = 0.3824$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.671 = 0.5368$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (2.2), $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.478 = 0.06214$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.671 = 0.08723$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.098$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.385$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.385 \cdot 0.098 = 0.0377$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.195$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.14$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.14 \cdot 0.195 = 0.0273$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.358$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.475$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.475 \cdot 0.358 = 0.17$

Суммарный удельный выброс с учетом режимов работы, кг/час, $QI = 0.235$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = QI \cdot T \cdot N \cdot K / 10^3 = 0.235 \cdot 197.9 \cdot 1 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0558078$

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4), $\underline{G} = QI \cdot N1 \cdot K / 3.6 = 0.235 \cdot 1 \cdot 1.2 / 3.6 = 0.07833333333$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.017$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.385$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.385 \cdot 0.017 = 0.00655$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.053$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.14$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.14 \cdot 0.053 = 0.00742$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.116$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.475$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.475 \cdot 0.116 = 0.0551$

Суммарный удельный выброс с учетом режимов работы, кг/час, $QI = 0.0691$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = QI \cdot T \cdot N \cdot K / 10^3 = 0.0691 \cdot 197.9 \cdot 1 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.016409868$

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4), $G = QI \cdot NI \cdot K / 3.6 = 0.0691 \cdot 1 \cdot 1.2 / 3.6 = 0.02303333333$

Марка автомобиля (двигателя), грузоподъемность: Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т

Общее количество авто. данной марки, шт., $N = 1$

Максимальное кол-во одновременно работающих авто. данной марки в течение часа, $NI = 1$

Среднее время работы одного авто, час/год, $T = 49.3$

Срок эксплуатации автосамосвалов более 2 лет

Коэффициент, зависящий от возраста и технического состояния парка транспортных средств, $K = 1.2$

Нестандартное распределение долей времени работы двигателя на различных режимах

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Доля времени работы на данном режиме, %, $F = 38.5$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Доля времени работы на данном режиме, %, $F = 14$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)

Доля времени работы на данном режиме, %, $F = 47.5$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.19$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.385$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.385 \cdot 0.19 = 0.0732$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.261$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.14$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.14 \cdot 0.261 = 0.03654$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.617$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.475$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.475 \cdot 0.617 = 0.293$

Суммарный удельный выброс с учетом режимов работы, кг/час, $QI = 0.403$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = QI \cdot T \cdot N \cdot K / 10^3 = 0.403 \cdot 49.3 \cdot 1 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.02384148$

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4), $G = QI \cdot NI \cdot K / 3.6 = 0.403 \cdot 1 \cdot 1.2 / 3.6 = 0.1343333333$

Расчет усредненного выброса окислов азота с учетом режимов работы

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.13$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.385$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.385 \cdot 0.13 = 0.05$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 1.148$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.14$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.14 \cdot 1.148 = 0.1607$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 2.105$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.475$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.475 \cdot 2.105 = 1$

Суммарный удельный выброс с учетом режимов работы, кг/час, $QI = 1.21$

Суммарный валовый выброс окислов азота, т/год (5.1), $M = QI \cdot T \cdot N \cdot K / 10^3 = 1.21 \cdot 49.3 \cdot 1 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.0716$

Максимальный разовый выброс окислов азота, г/с (5.4), $G = QI \cdot NI \cdot K / 3.6 = 1.21 \cdot 1 \cdot 1.2 / 3.6 = 0.403$

С учетом трансформации окислов азота

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (2.1), $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0716 = 0.05728$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.403 = 0.3224$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (2.2), $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0716 = 0.009308$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.403 = 0.05239$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.052$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.385$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.385 \cdot 0.052 = 0.02$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.104$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.14$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.14 \cdot 0.104 = 0.01456$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.192$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.475$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.475 \cdot 0.192 = 0.0912$

Суммарный удельный выброс с учетом режимов работы, кг/час, $QI = 0.1258$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = QI \cdot T \cdot N \cdot K / 10^3 = 0.1258 \cdot 49.3 \cdot 1 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.007442328$

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4), $G = QI \cdot N1 \cdot K / 3.6 = 0.1258 \cdot 1 \cdot 1.2 / 3.6 = 0.04193333333$

Примесь: 0328 Углерод (Сажка, Углерод черный) (583)

Режим работы автомобиля: Холостой ход (при погрузке, ожидании и на спуске)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.009$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.385$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.385 \cdot 0.009 = 0.003465$

Режим работы автомобиля: 50% мощности (движение в порожнем состоянии по ровному участку, при разгрузке)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.034$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.14$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.14 \cdot 0.034 = 0.00476$

Режим работы автомобиля: Максимальная мощность (при движении на подъем или в груженом состоянии)

Удельный выброс при данном режиме работы, кг/час (табл.5.1), $Q = 0.052$

Доля времени работы на данном режиме, в долях единицы, $F = 0.475$

Удельный выброс на данном режиме с учетом доли работы (5.2), $QI = F \cdot Q = 0.475 \cdot 0.052 = 0.0247$

Суммарный удельный выброс с учетом режимов работы, кг/час, $QI = 0.0329$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = QI \cdot T \cdot N \cdot K / 10^3 = 0.0329 \cdot 49.3 \cdot 1 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.001946364$

Максимальный разовый выброс, г/с (5.4), $G = QI \cdot N1 \cdot K / 3.6 = 0.0329 \cdot 1 \cdot 1.2 / 3.6 = 0.01096666667$

Суммарный годовой расход топлива всеми автомобилями, т/год, $B = 3255$
 Максимальный часовой расход топлива всеми автомобилями, кг/час, $B1 = 212$
 Среднее содержание серы в топливе, %, $S = 0.0045$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Валовый выброс, т/год (5.3), $M = 0.02 \cdot B \cdot S = 0.02 \cdot 3255 \cdot 0.0045 = 0.29295$
 Максимальный разовый выброс, г/с (5.5), $G = 0.02 \cdot B1 \cdot S / 3.6 = 0.02 \cdot 212 \cdot 0.0045 / 3.6 = 0.0053$

Итоговая таблица выбросов

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.7544	8.91072
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.12259	1.447992
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02943333333	0.346517436
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0053	0.29295
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.289	3.44240976
2732	Керосин (654*)	0.097	1.153142424

8.3 Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Рекультивация карьера месторождения "Грунтовый резерв 1" на землях г.Уральска ЗКО

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		9.7	9.7	0	0	0	0	9.7
в том числе:								
Т в е р д ы е:		9.7	9.7	0	0	0	0	9.7
из них:								
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	9.7	9.7	0	0	0	0	9.7

Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Рекультивация карьера месторождения "Грунтовый резерв 1" на землях г.Уральска ЗКО

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		15.59373162	15.59373162	0	0	0	0	15.59373162
в том числе:								
Т в е р д ы е:		0.346517436	0.346517436	0	0	0	0	0.346517436
из них:								
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.346517436	0.346517436	0	0	0	0	0.346517436
Газообразные, жидкие:		15.247214184	15.247214184	0	0	0	0	15.247214184
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	8.91072	8.91072	0	0	0	0	8.91072
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.447992	1.447992	0	0	0	0	1.447992
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.29295	0.29295	0	0	0	0	0.29295
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3.44240976	3.44240976	0	0	0	0	3.44240976
2732	Керосин (654*)	1.153142424	1.153142424	0	0	0	0	1.153142424

8.4 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Рекультивация карьера месторождения "Грунтовый резерв 1" на землях г.Уральска ЗКО

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.478	9.7	97
	В С Е Г О :						0.478	9.7	97
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Рекультивация карьера месторождения "Грунтовый резерв 1" на землях г.Уральска ЗКО

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.7544	8.91072	222.768
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.12259	1.447992	24.1332
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.02943333333	0.346517436	6.93034872
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0053	0.29295	5.859
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.289	3.44240976	1.14746992
2732	Керосин (654*)				1.2		0.097	1.153142424	0.96095202
	В С Е Г О :						1.29772333333	15.59373162	261.798971
Примечания: 1. В колонке 9: "М" – выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Рекультивация карьера месторождения "Грунтовый резерв 1" на землях г.Уральска ЗКО

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период работ		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Земляные работы	6001	0	0	0.478	9.7	0.478	9.7	2026
Итого:		0	0	0.478	9.7	0.478	9.7	
Всего по загрязняющему веществу:		0	0	0.478	9.7	0.478	9.7	
Всего по объекту:		0	0	0.478	9.7	0.478	9.7	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:		0	0	0.478	9.7	0.478	9.7	

8.6 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Рекультивация карьера месторождения "Грунтовый резерв 1" на землях г.Уральска ЗКО

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника	2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни			
									X1	Y1	X2					
														1	2	3
001		Земляные работы	1	352		6001							0 0	Площадка		

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

а линей чика ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коефф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- ционная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
у2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2908	1 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.478		9.7	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Рекультивация карьера месторождения "Грунтовый резерв 1" на землях г.УральскаЗКО

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												линейного источ- ника /центра площад- ного источника		
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Строительная техника	1	352		6002						0 0		Площадка

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

а линей чика ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коефф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- ционная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
у2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.7544		8.91072	
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.12259		1.447992	
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.029433333		0.346517436	
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.0053		0.29295	
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.289		3.44240976	
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					2732	Керосин (654*)	0.097		1.153142424	

8.7 Нормативы размещения отходов производства и потребления

«Рекультивация карьера месторождения «Грунтовый резерв 1» на землях г.Уральска Западно-Казахстанской области»

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
Всего	-	0,0249	-	-	0,0249
отходов потребления	-	0,0249	-	-	0,0249
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Твердо-бытовые отходы	-	0,0249	-	-	0,0249
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-

В этом направлении мероприятия не предусматриваются

4. Охрана земельных ресурсов

4.1	Рекультивация карьера нарушенных земель	Закрытие карьера	АО «Уральскводстрой»	2 месяца	На основании договора	Собственные средства	Восстановление нарушенных земель	-
-----	---	------------------	----------------------	----------	-----------------------	----------------------	----------------------------------	---

5. Охрана и рациональное использование недр

В этом направлении мероприятия не предусматриваются

6. Охрана флоры и фауны	
--------------------------------	--

В этом направлении мероприятия не предусматриваются

7. Обращение с отходами	
--------------------------------	--

7.1	Вывоз отходов	Передача специализированным предприятиям	АО «Уральскводстрой»	По мере накопления	На основании договора	Собственные средства	Предотвращение распространения отходов	-
-----	---------------	--	----------------------	--------------------	-----------------------	----------------------	--	---

8. Радиационная, биологическая и химическая безопасность	
---	--

В этом направлении мероприятия не предусматриваются

9. Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий	
--	--

В этом направлении мероприятия не предусматриваются

10. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки	
--	--

В этом направлении мероприятия не предусматриваются

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ
ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

090000, Орал қаласы, Л. Толстой көшесі, 59
тел: 8 (7112) 50-04-81, факс: 8 (7112) 51-29 81

090000, город Уральск, ул. Л. Толстого, дом, 59
тел: 8 (7112) 50-04-81, факс: 8 (7112) 51-29 81

«_____» _____ 2026 жыл

№ _____

АО «Уральскводстрой»

Заключение

об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности «Рекультивация карьера месторождения «Грунтовый резерв 1» на землях г.Уральска Западно-Казахстанской области» _____

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ91RYS0186048 от 10 августа 2026 года _____

(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

В административном отношении карьер месторождения «Грунтовый резерв 1» находится на землях г.Уральска Западно-Казахстанской области, расположен в 1,1 км к юго-западу от п.Деркул 2 и в 1,71 км к северо-западу от западной границы г.Уральска и в 1,85 км от мкр. Акжайык г.Уральск.

Краткое описание намечаемой деятельности

Рекультивационные мероприятия намечаемой деятельностью предусматриваются провести в два этапа: первый – технический, второй – биологический (самозарастание). Основной целью, является приведение рекультивируемого участка в состояние, пригодное для использования в сельхозпроизводстве, а задачей биологического этапа является полное восстановление плодородного слоя до уровня, которое он имел до нарушения. В ходе работ будет производиться рекультивация карьера общей площадью – 3,67 га.

Основными видами работ технического этапа приняты: снятие плодородного слоя почвы с участка, отведенные под разработку карьера; снятие потенциально-плодородного слоя; выполаживание бортов карьера; планировка откосов и дна карьера; уплотнение грунта выполаженных откосов



(насыпь); нанесение потенциально-плодородного слоя почвы на рекультивируемую поверхность с планировкой; нанесение плодородного слоя на рекультивируемую поверхность; планировка площади после нанесения плодородного слоя.

В ходе реализации намечаемой деятельности предполагается обнесение выработанного пространства карьера колючей проволокой, с целью предотвращения падения в выработанное пространство животных. После формирования отвала вскрышных пород производится планировка отвальной поверхности бульдозером с последующей разработкой и погрузкой ПРС из отвала, транспортировкой ПРС из отвала на рекультивируемую поверхность.

Разравнивание разгруженных навалов осуществляется бульдозером, мощностью нанесения до 0,05м. После полной вывозки ПРС из отвала, с целью восстановления земель, производится окончательная планировка нарушенной поверхности.

Завершающим этапом восстановления плодородия нарушенных земель является биологическая рекультивация. В связи с тем, что нарушенные земли находятся на территории сельскохозяйственных земель и с учетом дальнейшего возможного использования участка для сельхозугодий, рекультивируемый участок будет оставлен под самозарастание, без проведения биологического этапа рекультивации нарушенных земель.

Планируемый срок начала рекультивации – 3 квартал 2026 г., окончание – 3 квартал 2026 г. Общая продолжительность рекультивации составляет 2 месяца. Предполагаемый срок начала эксплуатации – конец 3 квартала 2026 года. Постутилизации объекта не требуется.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Атмосферный воздух. Общий ожидаемый объем выбросов в период рекультивации составит 0,478 г/сек и 9,7 тн/год.

Земельные ресурсы. Общая площадь земельного участка – 4.3412 га, целевое назначение земель – для добычи общераспространенных полезных ископаемых (глинистое сырье) на участке глинистых пород «Грунтовый резерв 1».

Водные ресурсы. От карьера на расстоянии – 366,93 м, расположена балка Казенный пруд, так же на расстоянии - 3,98 км от карьера находится р. Чаган.

Для питьевых нужд рабочего персонала используется бутилированная вода. Водоснабжение для хоз-бытовых нужд предусмотрено привозное, для этого на площадке будет установлена емкость. На участке работ предусмотрены биотуалеты, с дальнейшим вывозом спецавтотранспортом по договору специализированными организациями.

В период работ используется привозная питьевая вода в объеме – 4,68 м³, привозная техническая вода – 119,6 м³. Техническая вода будет использоваться для нужд персонала.



Объем водоотведения составляет: на хозяйственно-бытовые нужды – 4,68 м³, сбор осуществляется в биотулеты; на производственные нужды – 119,6м³, безвозвратное водопользование.

Недра. Географические координаты рекультивируемого карьера СШ 51°13'44" ВД 51°13'44".

В рамках рассматриваемой намечаемой деятельности, операции по недропользованию осуществлять не планируется.

Растительные ресурсы. В ходе осуществления намечаемой деятельности использование растительности в качестве сырья, а также снос зеленых насаждений (в виду их отсутствия) не предусматривается.

Животный мир. В районе производственной деятельности, занесенные в Красную книгу, редкие и исчезающие виды животных, а также виды, подлежащие особой охране, не встречаются. Район расположения объектов находится вне путей сезонных миграций животных.

Отходы производства и потребления. На период рекультивации на 2026 г. будут образовываться неопасные твердо-бытовые отходы в объёме 0,0249 т/год. На период эксплуатации отходы не образуются. Бытовые отходы накапливаются в контейнерах, по мере накопления вывозятся с территории по договору со сторонними организациями. Отходы размещаются на территории строительной площадке временно, на срок не более 6 месяцев.

Для снижения воздействия намечаемых работ на атмосферный воздух предусматривается ряд технических и организационных мероприятий: регулирование двигателей всех используемых строительных машин, механизмов и автотранспортных средств на минимальный выброс выхлопных газов; движение автотранспорта и строительных машин только по дорогам и подъездам со специальным покрытием (щебень, асфальт, бетон); применение для хранения, погрузки и транспортировки сыпучих, пылящих и мокрых материалов специальных транспортных средств, пневмомашин; проведение работ строго в границах отведенной под производство работ территории, не допуская сверхнормативного изъятия дополнительных площадей, связанного с нерациональной организацией строительного потока; создание системы сбора, транспортировки и утилизации отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв; при выполнении работ для ослабления воздействия на поверхностные и грунтовые воды все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительной площадки утилизируются специализированной организацией на договорной основе.

Согласно пункту 2 заявления, намечаемая деятельность «Рекультивация карьера месторождения «Грунтовый резерв 1» на землях г.Уральска Западно-Казахстанской области», классифицирована по подпункту 2.10 пункта 2 (проведение работ по рекультивации нарушенных земель и других объектов недропользования) раздела 2 приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI (далее - Кодекс), как деятельность, для которой проведение процедуры скрининга воздействий является обязательным.



Намечаемая деятельность «Рекультивация карьера месторождения «Грунтовый резерв 1» на землях г.Уральска Западно-Казахстанской области» в соответствии с подпунктом 3 пункта 11 главы 2 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246, относится к объектам II категории (как работы по рекультивации и (или) ликвидации объектов II категории), оказывающим умеренное негативное воздействие на окружающую среду.

Выводы о необходимости или отсутствии необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: при проведении скрининга воздействий установлено, что намечаемая деятельность не приведёт к существенным изменениям деятельности объекта и не окажет воздействия, указанные в пункте 25 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (далее - Инструкция).

На основании требований статьи 65 Кодекса и пунктов 24, 25, 26, 27, 28 Инструкции, необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует.

В соответствии п.п.2) п.3 ст. 49 Экологического кодекса провести экологическую оценку по упрощенному порядку. При проведении экологической оценки по упрощенному порядку, учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола, размещенного на портале «Единый экологический портал».

Руководитель Департамента

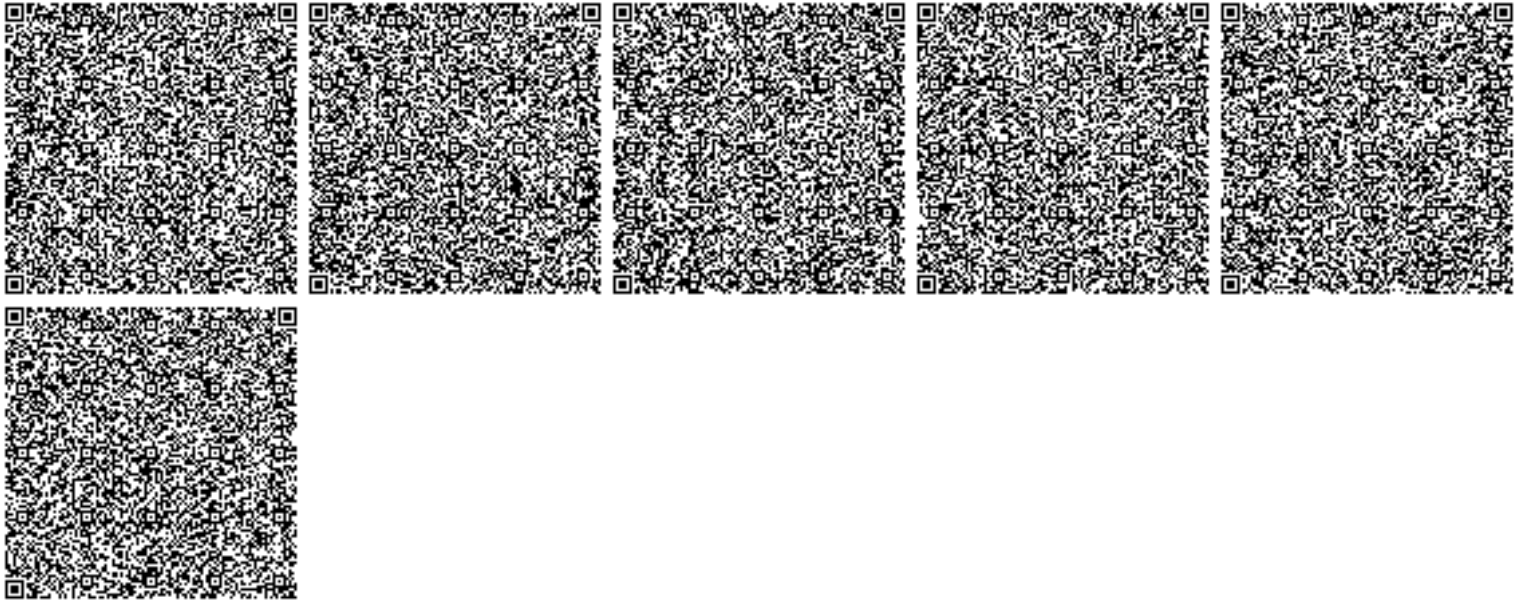
М. Ермеккалиев

Исп.: Т. Чаганова
8(7112)51-53-52



Руководитель

Ермеккалиев Мурат Шымангалиевич





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

27.06.2007 года

01054P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Уралводпроект"

ЧУРИНА, дом № 119Н1., БИН: 990440005158

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии

генеральная

**Особые условия
действия лицензии**

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар

**Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.
Комитет экологического регулирования и контроля**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи

г.Астана

**ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ЛИЦЕНЗИИ****Номер лицензии** **01054Р****Дата выдачи лицензии** **27.06.2007****Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности**

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Работы в области экологической экспертизы для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Уралводпроект"**

ЧУРИНА, дом № 119Н1., БИН: 990440005158

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар **Комитет экологического регулирования и контроля . Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

**Номер приложения к
лицензии** 01054Р**Дата выдачи приложения
к лицензии** 27.06.2007**Срок действия лицензии****Место выдачи** г.Астана