

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

**к Проекту рекультивации месторождения по добыче гипса «Кок-Домбак»
в Актогайском районе Карагандинской области**

Директор ТОО «GMK KZ»


 Шорагулов А.

Исполнитель
ТОО «AS-Project»
Директор


 А.Б. Есмуханов

СОДЕРЖАНИЕ

	Аннотация	2
	Содержание	4
1.	Введение	5
2.	Общие сведения об операторе	6
3.	Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы	14
3.1.	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	14
3.2.	Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	17
3.3.	Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	17
3.4.	Перспектива развития предприятия	18
3.5.	Параметры выбросов загрязняющих веществ	18
	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС	19
3.6.	Характеристика аварийных и залповых выбросов	41
3.7.	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	41
	Таблицы групп суммации	41
	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	42
3.8.	Обоснование полноты и достоверности исходных данных	47
4.	Проведение расчетов рассеивания	53
4.1.	Общие положения	53
4.2.	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	54
	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	54
4.3.	Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития	56
4.4.	Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и	58
	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию	59
4.5.	Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства	64
4.6.	Уточнение границ области воздействия объекта	65
4.7.	Данные о пределах области воздействия	65
5.	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)	66
6.	Обоснование платы за эмиссии в окружающую среду	68
7.	Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов	69
8.	Обоснование расчетов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу	74
9.	Список используемой литературы	97
ПРИЛОЖЕНИЯ		

АННОТАЦИЯ

В настоящем проекте содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха от источников выбросов вредных веществ на месторождении по добыче гипса «Кок-Домбак» предложены нормативы допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу по ингредиентам и рекомендации по организации системы контроля за соблюдением нормативов НДВ.

Классификация: Пункт 2.10 Раздел 2 Приложения 1 Экологического кодекса РК: проведение работ по рекультивации нарушенных земель и других объектов недропользования относится к видам намечаемой деятельности и иных критерий, на основании которых осуществляется отнесение объекта, оказывающее негативное воздействие на окружающую среду, к объектам II категории.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом И.о.министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2, должна быть разработана санитарно-защитная зона.

Санитарно-защитная зона на период рекультивации земель, нарушенных горными работами при добыче гипса на карьере «Кок-Домбак», расположенном на землях Актогайского района Карагандинской области, не устанавливается, так как рекультивационные работы не классифицируются санитарными правилами.

На месторождении «Кок-Домбак» ведется добыча гипса открытым способом, при этом нарушенная площадь выемки открытыми горными работами должна составить 290 га в координатах участка, предоставленного Постановлением Акимата Карагандинской области №04/01 от 23.01.2025 года.

Продуктивная толща месторождения сложена разнородными песками практически не полную их мощность, изменяющуюся в пределах 5 м. Средняя мощность полезной толще по месторождению 5 м. Полезная толща не обводнена.

Карьер +по добыче гипса «Кок-Домбак» рекультивируется, возвращается государству в составе прежних угодий.

Настоящим Проектом рекомендована технология рекультивации путем проведения технической и биологической рекультивации нарушенных земель, такая технология выбрана с учетом возможности дальнейшего использования земель в сельскохозяйственных целях, в данном случае как пастбище.

Реализация мероприятий по рекультивации нарушенных земель в результате недропользования позволит ликвидировать последствия производственной деятельности предприятия на месторождении «Кок-Домбак».

В выбросах, отходящих от стационарных источников промплощадок, содержится одно загрязняющее вещество, для которого в рамках настоящего проекта разработаны нормативы ПДВ. При эксплуатации автотранспорта (передвижных источников) в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

Согласно ст.202 ЭК РК нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются (плата за выбросы от передвижных источников взимается по фактически израсходованному количеству топлива).

Валовый объем выбросов на период проведения рекультивационных работ (2034 год) составит: от стационарных источников загрязнения – 0,749086 т/год, выбросы от автотранспорта – 0,0792305 т/год.

Нормативы эмиссий устанавливаются на срок до 10 лет и подлежат пересмотру (переутверждению) при изменении экологической обстановки в регионе, появлении новых и уточнении параметров существующих источников загрязнения окружающей среды в местных органах по контролю за использованием и охраной окружающей среды.

1. ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов к Проекту рекультивации месторождения по добыче гипса «Кок-Домбак» в Актогайском районе Карагандинской области, разработан на основании Экологического кодекса Республики Казахстан, Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63 и других нормативных правовых актов Республики Казахстан.

При разработке проекта использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке использованной литературы.

Заказчик проектной документации: ТОО «GMK KZ», БИН: 231040000861. Юридический адрес: РК, Карагандинская область, г.Караганда, район имени Казыбек Би, ул.Таттимбета, дом 15, кв. 2, тел: +7 705 576-06-78.

Исполнитель проектной документации: ТОО «AS-Project», БИН: 091140004807, адрес: Акмолинская область, г.Кокшетау, ул.А.Баймуканова, дом 68, н.п.15, e-mail: ksk_13@inbox.ru, тел: +7 701 446-66-24.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Административно участок земель, нарушенных горными работами при разработке гипса на карьере «Кок-Домбак» площадью 290 га, расположен на землях Актогайского района Карагандинской области. Ближайшим к карьере населенным пунктом является г.Балхаш, расположенный на расстоянии 45 км к северо-западу от участка.

Размер площади и координаты угловых точек месторождения Кок-Домбак

Номера угловых точек	Географические координаты		Площадь, км ²
	северная широта	восточная долгота	
1	47° 0' 30"	74° 24' 0"	2,900707
2	47° 0' 31"	74° 23' 30"	
3	47° 0' 38"	74° 23' 23"	
4	47° 0' 48"	74° 23' 29"	
5	47° 1' 0"	74° 23' 30"	
6	47° 1' 18"	74° 23' 50"	
7	47° 1' 29"	74° 24' 16"	
8	47° 1' 40"	74° 24' 32"	
9	47° 1' 29"	74° 25' 0"	
10	47° 1' 29"	74° 25' 18"	
11	47° 1' 7"	74° 25' 31"	
12	47° 0' 57"	74° 25' 3"	
13	47° 1' 0"	74° 24' 45"	
14	47° 0' 55"	74° 24' 29"	
15	47° 0' 45"	74° 24' 10"	

Объектом рекультивации является земельный участок общей площадью 290 га, на праве временного возмездного долгосрочного землепользования, сроком до 26.08.2034 года, для добычи гипса общей площадью 290 га (кадастровый номер 09:102:040:1778), расположенный в административных границах Тасаралского сельского округа, на основании Лицензии на добычу ОПИ №85 от 26.08.2024 года и договора временного возмездного долгосрочного землепользования.

Площадь земель, подлежащая нарушению, составит 290 га. На период землепользования данные земли переведены из категории земель запаса в категорию земель промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения. Строений и лесонасаждений, подлежащих сносу или вырубке, на отведённой территории нет.

Добыча полезного ископаемого будет неизбежно сопровождаться нарушениями почвенного покрова в полосе отвода земель, производимым горно-транспортным оборудованием.

Согласно Рабочей программе, годовая производительность карьера по полезному ископаемому в плотном теле составляет 240,0 тыс.м³.

Карьер по добыче гипса «Кок-Домбак» рекультивируется, возвращается государству в составе прежних угодий.

Рекультивационные работы будут проводиться с целью восстановления их плодородия и других полезных свойств земли и своевременное вовлечение земель в хозяйственный оборот. Рекомендована технология рекультивации путем проведения технической и

биологической рекультивации нарушенных земель, такая технология выбрана с учетом возможности дальнейшего использования земель в сельскохозяйственных целях, в данном случае как пастбище.

Предусмотренная рекультивация должна осуществляться в два последовательных этапа: технического и биологического.

При проведении технического этапа рекультивации будут проведены следующие основные работы:

- участки под нарушенными землями предварительно будут освобождены от горнотранспортного оборудования;
- выполняживание откосов бортов карьера методом срезки породы уступов на крутизну не более 20° ;
- планировка поверхности земельного участка;
- нанесение плодородного слоя почвы на спланированную поверхность;

Ранее складированный на складах ПРС будет транспортироваться на рекультивируемый участок, с дальнейшей планировкой поверхности механизированным способом.

После полного завершения технического этапа будет проведен биологический этап рекультивации, включающий в себя мероприятия по восстановлению плодородия нарушенных земель. Данные мероприятия предусматривают посев многолетних трав на нарушенной территории с внесением удобрений.

После посева многолетних трав будет произведено прикатывание слоя почвы легкими катками в целях предупреждения ветровой эрозии.

Реализация вышеприведенных мероприятий по ликвидации объекта недропользования позволит ликвидировать последствия производственной деятельности предприятия – месторождения осадочных пород и не будет препятствием при использовании в сельскохозяйственных целях территории, без нанесения ущерба окружающей среде, обитания животных и здоровью людей.

Операции по добыче осадочных пород на месторождении «Кок-Домбак», ликвидируются и возвращаются землепользователю в составе прежних угодий.

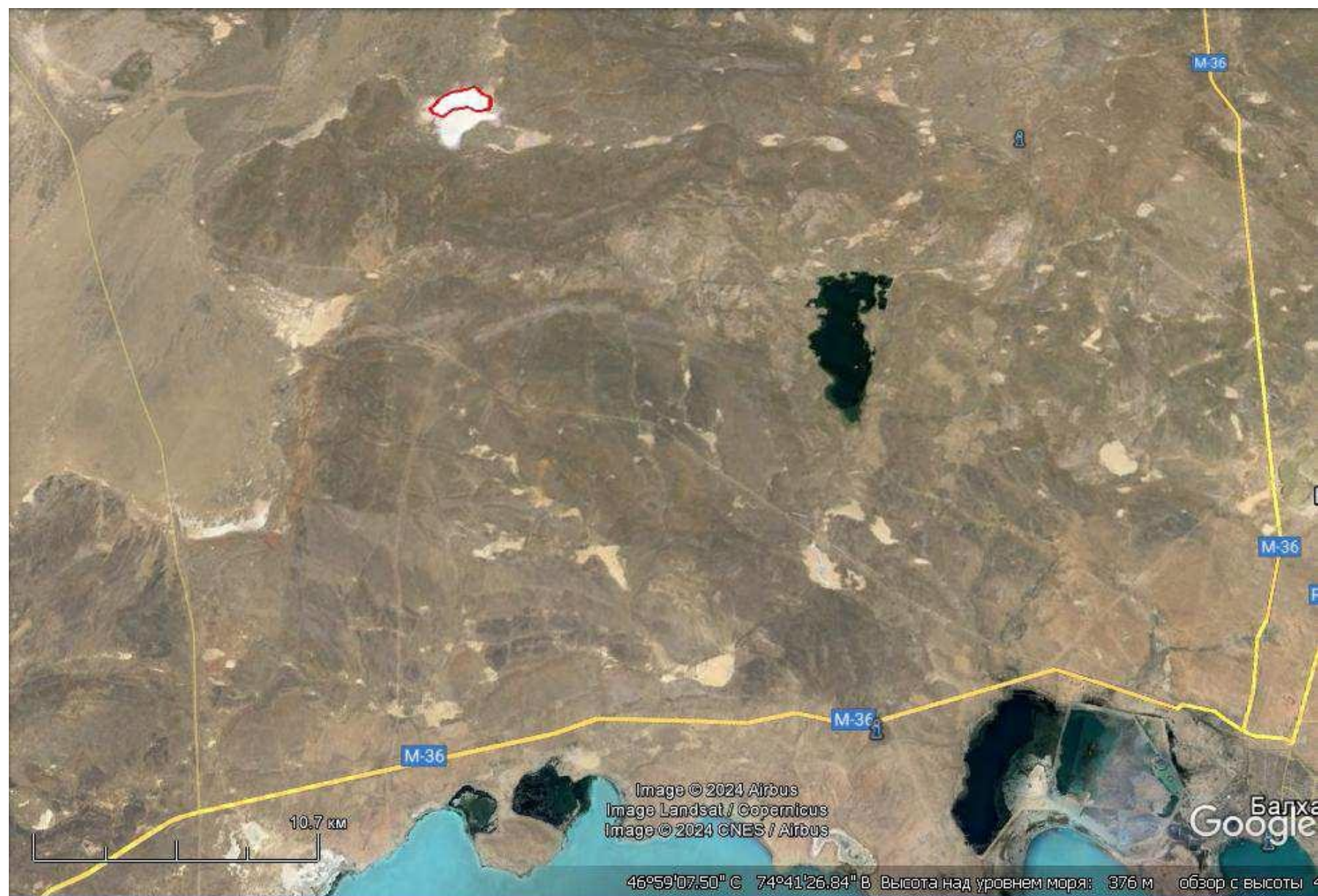
В целях частичного восстановления исходного состояния земель, необходимо произвести выполняживание бортов карьера методом срезки до угла: 15° . Учитывая, что в процессе проведения добычных работ производилось погашение откосов бортов карьера до угла: 30° , расчет площади треугольника выполняживания вычисляется от этого угла.

В зоне влияния предприятия курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха не имеется. Памятников архитектуры в районе размещения промплощадки нет.

Ситуационная карта-схема района размещения производственных объектов с указанием пределов области воздействия и источниками загрязнения атмосферного воздуха приведена в приложении 2.

Качественная и количественная характеристика существующего состояния воздушной среды района проведения работ может быть определена по данным наблюдений РГП «Казгидромет». Наблюдения за фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на месторождении не проводятся.

Ситуационная карта-схема района размещения месторождения



3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

3.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Влияние на состояние атмосферного воздуха на прилегающей территории будет локальным и будет обусловлено неорганизованными выбросами в атмосферный воздух загрязняющих веществ при проведении рекультивационных работ, согласно их специфике.

Основными источниками воздействия на окружающую среду в производстве работ по рекультивации являются по промплощадкам:

Месторождение «Кок-Домбак»:

- выбросы при проведении работ по выполаживанию бортов бульдозером (**ист.№6001**): выполаживание (сглаживание) бортов будет производиться посредством бульдозера производительностью ($730 \text{ м}^3/\text{см}$), при объеме выполаживания 47900 м^3 время работы бульдозера при проведении данного вида работ составит 296 часов;
- выбросы при планировке ПРС бульдозером (**ист.№6002**): будет производиться посредством бульдозера производительностью ($12014 \text{ м}^3/\text{см}$), на площади $2938481,9 \text{ м}^2$ время работы бульдозера при проведении данного вида работ составит 984 час;
- выбросы при нанесении ПРС бульдозером (**ист.№6003**): будет производиться посредством бульдозера производительностью ($575 \text{ м}^3/\text{см}$), при объеме нанесения ПРС и вскрышных пород на подготовленную поверхность $28243,3 \text{ м}^3$ время работы бульдозера при проведении данного вида работ составит 240 час.

В атмосферу при проведении данных видов работ будет выделяться неорганизованно пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 70-20%. При работе применяемого горно-транспортного оборудования в атмосферу выделяются: азота диоксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин.

В рамках данного проекта были проведены расчеты выбросов ЗВ в период проведения работ по рекультивации. Прогнозируемый общий объем выбросов за данный период составит от стационарных источников загрязнения – $0,749086 \text{ т/год}$, выбросы от автотранспорта – $0,0792305 \text{ т/год}$.

Выбросы от автотранспорта нормированию не подлежат, поскольку плата за них осуществляется исходя из фактического расхода используемого топлива.

Учитывая, что для данного объекта рекультивации, санитарно-защитная зона не устанавливается, а также временный характер негативного воздействия на окружающую среду (6 месяцев), расчет рассеивания от данных источников загрязняющих веществ на период рекультивационных работ, не проводился.

На территории месторождения пыле-, газоулавливающие установки не предусмотрены.

Аварийные выбросы, обусловленные нарушением технологии работ, не прогнозируются.

3.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

В целях уменьшения выбросов пыли неорганической в атмосферу предусмотрено пылеподавление внутрикарьерных дорог поливомоечной машиной ПМ-130Б. Эффективность пылеподавления составляет 80%.

3.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

Оценка степени на соответствие применяемого оборудования и технологии. По определению Экологического кодекса РК наилучшие доступные технологии – это используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, для снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду для обеспечения целевых показателей качества окружающей среды. В технологическом процессе работы месторождения используются известные методы и приемы, которые широко используются на аналогичных производствах Республики Казахстан. Для обеспечения безопасной, стабильной и эффективной работы месторождения соблюдаются нормы и правила в соответствии с санитарной, промышленной, противопожарной безопасности.

Все применяемое оборудование на объекте используется строго по назначению. Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом плане.

Технология производимых работ на месторождении предусматривает выброс пыли неорганической. Пылеподавление, с целью снижения пылеобразования внутрикарьерных дорог предусматривает гидрообеспыливание (гидроорошение) пылящих поверхностей поливомоечной машиной. Эффективность средств пылеподавления поверхности составит 0,80% (согласно Приложению 11 к «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», ПМООС РК от 18.04.2008 г. №100-п).

Проектом предусматривается комплекс мероприятий по борьбе с пылью для снижения загрязненности воздуха до санитарных норм: снижение пылеобразования на автомобильных и внутриплощадочных дорогах при положительной температуре воздуха будет производиться поливка дорог поливомоечной машиной.

Вывод: все применяемое технологическое оборудование используется строго по назначению. Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом планах.

3.4 Перспектива развития предприятия

На период действия разработанных в проекте нормативов допустимых выбросов в атмосферный воздух реконструкции, ликвидации отдельных производств, источников выбросов, строительство новых технологических линий, расширения и введения в действие новых производств, цехов, изменения номенклатуры, предприятие не предусматривает (приложение 3). Работы будут производиться согласно техническому регламенту. В случае изменений в технологическом процессе будет проводиться корректировка проекта нормативов допустимых выбросов.

3.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ

Параметры выбросов загрязняющих веществ представлены в таблице 3.5.1. Таблица составлена с учетом требований Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63.

Принятые настоящим проектом номера стационарных источников выбросов вредных веществ в атмосферу отображают их качественную и количественную характеристики. Цифра «1» в начале номера указывает на принадлежность объекта к организованным источникам выброса, цифра «6» – к неорганизованным. Последующие цифры номера указывают на порядковый номер источника.

Выбросы выхлопных газов от ДВС транспорта и спецтехники компенсируются соответствующими платежами по факту сожженного топлива, в настоящем проекте в нормативах эмиссий не учитываются выбросы от передвижных источников.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период рекультивации 2034 год

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06	1.2	3	0.053784	0.0548517	0	0.914195
0328	Углерод (Сажа)	0.15	0.05		3	0.043282	0.037607	0	0.75214
2732	Керосин				0.087524	0.0881576	0	0.07346467	
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.33095	0.337438	15.9946	8.43595
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.5	0.05		3	0.042951	0.0588972	1.1779	1.177944
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.39148	0.502279	0	0.16742633
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)	0.3	0.1		3	1.097745	0.749086	7.4909	7.49086
	В С Е Г О:					2.047716	1.8283165	24.7	19.01198

Категория опасности: 4

2. "0" в колонке 9 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОП не рассчитывается и в определении категории опасности предприятия не участвует.

3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмос

Актогайский р-н, Карагандинская обл., Рекультивация месторождения гипса "Кок-Домбак"

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон
														/длина, ш
														площадн источни
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15
001		Выполаживание бортов карьера бульдозером Планировка ПРС Нанесение ПРС бульдозером	1 1 1	296 984 240	бульдозер	6001 6002 6003						348	350	520

Таблица 3.2.2.1

феру для расчета ПДВ на 2034 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка, %	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
500					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.1689		0.009735	2034
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.02745		0.001581	2034
					0328	Углерод (583)	0.02184		0.001257	2034
					0330	Сера диоксид (516)	0.04191		0.002415	2034
					0337	Углерод оксид (584)	0.351		0.020235	2034
					2732	Керосин (654*)	0.05016		0.02892	2034
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.23285		1.7727	2034

3.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Внедрение новых прогрессивных конструкций технологического оборудования, его эксплуатационная надежность, комплексная автоматизация технологических процессов исключает возможность аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

3.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения и выбрасываемых в атмосферу, представлен в таблице 3.7.1.

Эффектом суммации обладает 1 группа веществ:

Таблица групп суммаций на существующее положение

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
07(31)	0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168. После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

3.8 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Под аварийным выбросом понимается непредвиденный, непредсказуемый и непреднамеренный выброс, вызванный аварией, происшедшей при эксплуатации объекта I или II категории. Экологические требования по охране атмосферного воздуха при авариях установлены статьей 21 Экологического кодекса РК. При ухудшении качества атмосферного воздуха, которое вызвано аварийными выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух и при котором создается угроза жизни и (или) здоровью людей, принимаются экстренные меры по защите населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан о гражданской защите. При возникновении аварийной ситуации на объектах I и II категорий, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае в срок не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения атмосферного воздуха вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией. Оператором на периодической основе, в рамках разработки и актуализации Плана ликвидации аварий, выполняется анализ деятельности объекта на предмет возможных аварийных ситуаций, в том числе приводящих к аварийным выбросам. Ключевыми видами потенциальных аварийных ситуаций, связанных с аварийными выбросами, являются возникновение пожаров и внештатная остановка оборудования при отключении электроэнергии. Действия, направленные на снижение последствий аварийных ситуаций, устанавливаются оператором в Планах ликвидации аварий. Согласно пункту 10 статьи 202 Экологического кодекса Республики Казахстан нормативы допустимых выбросов для аварийных ситуаций не рассчитываются и не устанавливаются.

Залповые выбросы – необходимая на современном этапе развития технологии составная часть (стадия) того или иного технологического процесса (производства), выполняемая, как правило, с заданной периодичностью (регулярностью). Залповые выбросы, как сравнительно непродолжительные и обычно во много раз превышающие по мощности средние выбросы, присущи многим производствам. Их наличие предусматривается технологическим регламентом и обусловлено проведением отдельных (специфических) стадий определенных технологических процессов (например, стадия розжига в производственных печах, взрывные работы). Согласно технологии работы аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии отсутствуют.

3.9 Обоснование полноты и достоверности исходных данных

Обоснование полноты и достоверности исходных данных для определения параметров источников выбросов, количественной и качественной характеристики выбросов приведено в материалах инвентаризации источников выбросов настоящего проекта, утвержденных Заказчиком. Количество выбросов на рассматриваемый период определено расчетным путем по действующим методическим документам на основании исходных данных, представленных предприятием.

Предлагаемые нормативы НДВ на 2034 год представлены в таблице 3.9.1.

Таблица 3.9.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения НДВ

Актогайский р-н, Карагандинская обл., Рекультивация месторождения гипса "Кок-Домбак"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2034 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
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								
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
Карьер	6001	-	-	0.998645	0.74707	0.998645	0.74707	2034
	6002	-	-	0.0413	0.00084	0.0413	0.00084	2034
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	1.097745	0.749086	1.097745	0.749086	
Всего по предприятию:		-	-	1.097745	0.749086	1.097745	0.749086	

4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

4.1. Общие положения

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Прогнозирование загрязнения воздушного бассейна производилось по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭРА». Программа предназначена для расчета полей концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы, содержащихся в выбросах предприятий, с целью установления допустимых выбросов. Используемая программа внесена в список программ, разрешенных к использованию в Республике Казахстан МООС РК. Расчеты загрязнения атмосферы при установлении нормативов выбросов производились в соответствии с методикой расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций в атмосферном воздухе

Областью воздействия является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Нормативы допустимых выбросов для объектов I или II категории разрабатываются с учетом общей нагрузки на атмосферный воздух:

1) существующего воздействия (для действующих источников выброса) или обоснованно предполагаемого уровня воздействия (для новых и реконструируемых источников выброса);

2) природного фона атмосферного воздуха, под которым понимаются массовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, обусловленные высвобождением в атмосферный воздух или образованием в нем загрязняющих веществ в результате естественных природных процессов;

3) базового антропогенного фона атмосферного воздуха, под которым понимаются массовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, обусловленные выбросами других стационарных и передвижных источников, которые осуществляются на момент определения нормативов допустимого выброса в отношении объекта, указанного в подпункте 1) настоящего пункта.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{ipr}/C_{izv} \leq 1$).

Пределы области воздействия на графических материалах (генеральный план города, схема территориального планирования, топографическая карта, ситуационная схема) территории объекта воздействия обозначаются условными обозначениями.

Превышений по результатам проведенных исследований не зафиксировано. Качество атмосферного воздуха соответствует установленным нормативам.

4.2. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Климат района резко континентальный с колебаниями температуры от + 35°C в июле до –50°C в январе. Среднегодовое количество осадков – 450-500 мм. В зимний период участок работ характеризуется обильными снегопадами с мощностью снегового покрова до 2,5 м. Число дней с осадками 150, из них в зимний период (ноябрь-февраль) – около 90.

Снег выпадает в середине октября и тает в апреле. В феврале часты снежные метели. Лето сухое и жаркое. Преобладающее направление ветров – северо-восточное и северо-западное, скорость ветра 9 м/сек.

Промплощадка объекта по климатическому районированию территории относится к 1 климатическому району, подрайон 1-В (СниП РК 2.04.01-2017). Климат Карагандинской области резко континентальный с суровой малоснежной зимой и сухим жарким летом. Самый холодный месяц – январь, самый теплый – июль. Для климата характерна интенсивная ветровая деятельность. Перепад высот на местности в радиусе 2 км не превышает 50 м на 1 км. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности равен 1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы равен 200.

Метеорологические характеристики и коэффициенты,
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ
в атмосфере Карагандинской области

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	28.9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-18
Среднегодовая роза ветров, %	
С	10.0
СВ	6.4
В	12.8

ЮВ	20.0
Ю	10.0
ЮЗ	8.3
З	10.5
СЗ	22.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4.5
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

4.3. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

При этом требуется выполнение соотношения:

$$C/\text{ЭНК} \leq 1,$$

где: С - расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое воздуха;
ЭНК – экологический норматив качества.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

В качестве гигиенических нормативов для атмосферного воздуха населенных мест в целях нормирования выбросов в атмосферу принимаются значения предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ (ПДКм.р.), в случае отсутствия ПДКм.р. принимаются значения ориентировочно безопасных уровней воздействия потенциально-опасных химических веществ (ОБУВ).

Если для вещества имеется только предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДКс.с.), то для него требуется выполнение соотношения:

$$0,1 C \leq \text{ПДКс.с.}$$

Учитывая, что для данного объекта рекультивации, санитарно-защитная зона не устанавливается, а также временный характер негативного воздействия на окружающую среду (6 месяцев), расчет рассеивания от данных источников загрязняющих веществ на период ликвидационных работ, не проводился

4.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства.

План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения/соблюдения нормативов НДВ представлен ниже.

Таблица 4.4.1

**План технических мероприятий по снижению выбросов
загрязняющих веществ с целью достижения нормативов
допустимых выбросов**

Наименование мероприятий	Наименование вещества	Номер источника выброса на карте-схеме предприятия	Значение выбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий	
			до реализации мероприятий		после реализации мероприятий		начало	окончание	Капитало-вложения	Основная деятельность (тыс.тг)/год
			г/с	т/год	г/с	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Регулярное техническое обслуживание эксплуатируемого оборудования и автотранспорта	Азот диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, керосин, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	№6001-№6003	-	-	-	-	2 квартал 2034 г.	3 квартал 2034 г.		100,0
Регулярная уборка прилегающей территории, с исключением долговременного складирования отходов производства и потребления	Отходы производства и потребления	Территория предприятия	-	-	-	-	2 квартал 2034 г.	2 квартал 2034 г.		50,0
	В целом по предприятию в результате всех мероприятий		-	-	-	-	2 квартал 2034 г.	2 квартал 2034 г.		150,0

4.5. Уточнение границ области воздействия объекта

Пределы воздействия смоделированы по концентрации в 1 ПДК по пыли неорганической. Изолиния со значением 1 ПДК интерпретируется как минимальная область воздействия. Проведенные расчеты гарантируют, что при расчете по любому загрязняющему веществу или группе суммации, 1 ПДК находится внутри области, ограниченной этой изолинией.

Учитывая, что для данного объекта рекультивации, санитарно-защитная зона не устанавливается, а также временный характер негативного воздействия на окружающую среду (6 месяцев), расчет рассеивания от данных источников загрязняющих веществ на период ликвидационных работ, не проводился.

4.6. Данные о пределах области воздействия

Учитывая, что для данного объекта рекультивации, санитарно-защитная зона не устанавливается, а также временный характер негативного воздействия на окружающую среду (6 месяцев), расчет рассеивания от данных источников загрязняющих веществ на период ликвидационных работ, не проводился

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обуславливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое.

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В периоды неблагоприятных метеорологических условий максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2,0 раза.

Определение периода действия и режима НМУ находится в ведении органов Казгидромет. В обязанности этих органов входит оповещение предприятия о наступлении и завершении периода НМУ и режима НМУ.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в тех населенных пунктах, где органами Центра по гидрометеорологии и мониторингу природной среды проводится прогнозирование или планируется проведение прогнозирования НМУ.

Актогайский район не входит в перечень населенных пунктов, для которых обязательна разработка мероприятий по регулированию выбросов в период НМУ.

На случай возможного прогнозирования периодов НМУ разрабатывается план мероприятий по снижению выбросов при наступлении неблагоприятных метеорологических условий на I-III режимы работы предприятия, обеспечивающие уменьшение выброса каждого загрязняющего вещества (согласно РД 52.04.52-85 [23]):

первый режим – до 15-20%;

второй режим – до 20-40%;

третий режим – 40-60%.

Главное условие: выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации.

Исходя из специфики работы данного предприятия, предложен следующий план мероприятий.

По I режиму работы:

осуществление организационных мероприятий, связанных с особым контролем работы всех технологических процессов и оборудования:

усиление контроля за герметичностью технологического оборудования и трубопроводов;

прекращение испытания оборудования с целью изменения технологических режимов работы;

обеспечение бесперебойной работы всех пылеочистных систем;

усиление контроля за соблюдением правил техники безопасности и противопожарных норм;

запрещение работы сварочных агрегатов, связанных с повышенным выделением загрязняющих веществ;

обеспечение усиленного контроля за техническим состоянием и эксплуатацией всего пылегазоулавливающего и аспирационного оборудования.

Эти мероприятия позволяют сократить объем выбросов и соответственно концентрации загрязняющих веществ в атмосфере на 15-20%.

По II режиму работы:

мероприятия по II режиму работы помимо мероприятий организационно-технического характера предусматривают мероприятия, требующие снижения интенсивности работы оборудования и совершенствования технологии:

проведение всех организационно-технических мероприятий, предусмотренных на I режим работы предприятия;

максимальное обеспечение соблюдения оптимального режима работы в соответствии с технологическим регламентом.

Мероприятия по II режиму НМУ приведут к необходимому сокращению приземных концентраций.

В случае III режима НМУ дополнительно планируется:

снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ;

запретить производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, сыпучего исходного сырья, являющихся источником загрязнения;

остановить пусковые работы на аппаратах и технологических линиях, сопровождающиеся выбросами в атмосферу.

Все предложенные мероприятия позволят не допустить в периоды НМУ возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном прогнозировании таких условий и своевременном сокращении выбросов вредных веществ в атмосферу.

6. ОБОСНОВАНИЕ ПЛАТЫ ЗА ЭМИССИИ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Согласно Экологическому кодексу РК лимиты на эмиссии в окружающую среду – это нормативный объем эмиссий в окружающую среду, устанавливаемый на определенный срок.

Плата за эмиссии в окружающую среду устанавливается налоговым законодательством 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.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя (МРП), установленного законом о республиканском бюджете на соответствующий финансовый год, с учетом положений статьи 495 Налогового Кодекса РК.

Следовательно, плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников, будет определяться по следующей формуле:

$$П = (M_i \times K) \times P,$$

где M_i – приведенный годовой лимит выброса загрязняющих веществ, размещения отходов в i -ом году, т/год;

K_i – ставка платы за 1 тонну (МРП), согласно п. 2 статьи 495 НК РК;

На 2026 год (момент проектирования) один установленный МРП составляет 4325 тенге.

ПДВ загрязняющих веществ от стационарных источников на период рекультивации составляют:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Год отработки	т/год
Месторождение «Кок-Домбак»			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	год рекультивации 2034	0.749086

Плата за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составит на период рекультивации:

Наименование ЗВ	Год отработки	Выбросы, т/год	Ставки платы за 1 тонну, (МРП/тенге)	Плата за выбросы, тенге/год
Месторождение «Кок-Домбак»				
Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%	год проведения рекультивации 2034	0.749086	10	-
ИТОГО:				-

*Примечание – расчет платы за выбросы от стационарных источников произведен согласно ставкам платы и размеру МРП на момент проектирования (2026 г.) согл.ст.495 НК РК. При фактической оплате за эмиссии должны быть использованы коэффициенты повышения ставок (при наличии таковых) местными представительными органами и размеру МРП на конкретный год.

7. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Для осуществления контроля над выбросами загрязняющих веществ в атмосферу необходимо оснастить лабораторию специальными приборами. Ответственность за своевременную организацию контроля и своевременную отчетность возлагается на руководителя.

При отсутствии возможности осуществлять контроль на предприятии его необходимо выполнять ведомственным (территориальным) управлением контроля качества и безопасности товаров и услуг или сторонней специализированной организацией по договору с предприятием. В основу системы контроля положено определение величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сопоставление их с установленными значениями. Отбор проб атмосферного воздуха необходимо осуществлять в соответствии с требованиями РД 52. 04. 186-89.

Результаты контроля заносятся в журналы учета, включаются при оценке его деятельности.

На участках наблюдения организуют регулярный отбор проб и анализ проб воздуха на стационарных и маршрутных постах с определением содержания в них углеводородов при соответствующих направлениях ветра.

При оценке периодичности и времени проведения замеров следует исходить из необходимости получения достоверных данных о максимальном выбросе, (г/сек при периоде осреднения 20 мин) каждого определяемого загрязняющего вещества.

Если по результатам анализа концентрации вредных веществ на контролируемых источниках равны или меньше эталона, можно считать, что режим выбросов на предприятии отвечает нормативу.

Превышение фактической концентрации вредного вещества над эталонной в каком-либо контролируемом источнике свидетельствует о нарушении нормативного режима выбросов. В этом случае должны быть выявлены и устранены причины, вызывающие нарушения.

Определение концентрации ряда вредных примесей в атмосфере производится лабораторными методами. Отбор проб должен производиться путем аспирации определенного объема воздуха через поглотительный прибор, заполненный жидким или твердым сорбентом для улавливания вещества, или через аэрозольный фильтр, задерживающий содержащиеся в воздухе частицы. Определяемая примесь из большого объема воздуха концентрируется в небольшом объеме сорбента или на фильтре. Параметры отбора проб, такие как расход воздуха и продолжительность времени его аспирации через поглотительный прибор, тип поглотительного прибора или фильтра, устанавливаются в зависимости от определяемого вещества. При наблюдениях за уровнем загрязнения атмосферы можно использовать следующие режимы отбора проб: разовый, продолжающийся 20-30 минут; дискретный, при котором в один поглотительный прибор или на фильтр через равные промежутки времени в течение суток отбирают несколько (от 3 до 8) разовых проб, и суточный, при котором отбор в один поглотительный прибор или на фильтр производится непрерывно в течение суток. Отбор проб атмосферного воздуха должен осуществляться на стационарных или передвижных постах, укомплектованных оборудованием для проведения отбора проб воздуха и автоматическими газоанализаторами для непрерывного определения концентраций вредных примесей. Одновременно с проведением отбора проб непрерывно измеряются скорость и направление ветра, температура воздуха, атмосферное давление, фиксируется состояние погоды и подстилающей поверхности почвы.

Места отбора проб воздуха, периодичность и частота отбора, необходимое число проб, методы анализа устанавливаются по согласованию с контролирующими органами.

Также необходимо производить замеры шума и вибрации в рабочей зоне, на границе ОВ (СЗЗ) и селитебной территории. Источники ионизирующего излучения на территории карьера отсутствуют.

Производственный контроль должен производиться сторонними организациями, имеющими лицензию на данные виды работ.

В связи с отсутствием организованных источников выбросов загрязняющих веществ и санитарно-защитной зоны на объекте рекультивации, инструментально-лабораторный контроль на источниках выбросов ЗВ и на границе СЗЗ не предусмотрен. Учитывая кратковременность проведения рекультивационных работ (предположительные сроки начала и окончания работ: технический этап рекультивации – 2 квартал 2034 г. (апрель, май, июнь); биологический этап рекультивации – 2 квартал 2034 г. (июнь) инструментальные замеры не предусматриваются.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ на период проведения работ по рекультивации 2034 год

Источник загрязнения N 6001, Бульдозер
Источник выделения N 001, Выполаживание бортов карьера

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

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

Материал: Гнейс

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: 70-20% двуокиси кремния (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 , $G3SR = 4.7$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 11$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм , $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 109.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 33617$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * K_e * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 109.5 * 10^6 / 3600 * (1-0) = 0.213$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20) , $TT = 1.2$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с , $GC = GC * TT * 60 / 1200 = 0.213 * 1.2 * 60 / 1200 = 0.01278$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * K_e * B * GGOD * (1-NJ) = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 33617 * (1-0) = 0.1412$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.01278 = 0.01278$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.1412 = 0.1412$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01278	0.1412

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4). Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Группа не найдена			
*****Бульдозеры*****	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 1			

Расчетный период: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , $T = 0$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн. , $DN = 38$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин , $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда) , $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день , $L1N = 224$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день , $TXS = 32$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км , $L2N = 14$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин , $TXM = 2$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км , $L1 = 224$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км , $L2 = 14$

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , $ML = 6.48$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12) , $MXX = 1.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г , $M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 6.48 * 224 + 1.03 * 6.48 * 224 + 1.03 * 32 = 2979.55$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * M1 * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 2979.5 * 2 * 38 * 10^{(-6)} = 0.006745$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML *$

$$L2N + MXX * TXM = 6.48 * 14 + 1.3 * 6.48 * 14 + 1.03 * 2 = 210.72$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, } G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 210.72 * 1 / 30 / 60 = 0.117$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , $ML = 0.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12) , $MXX = 0.57$

$$\text{Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, } M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 0.9 * 224 + 1.3 * 0.9 * 224 + 0.57 * 32 = 481.9$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год, } M = A * M1 * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 481.9 * 2 * 38 * 10^{(-6)} = 0.00964$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, } M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.9 * 14 + 1.3 * 0.9 * 14 + 0.57 * 2 = 30.12$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, } G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 30.12 * 2 / 30 / 60 = 0.01672$$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , $ML = 3.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12) , $MXX = 0.56$

$$\text{Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, } M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 3.9 * 224 + 1.3 * 3.9 * 224 + 0.56 * 32 = 2027.2$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год, } M = A * M1 * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 2027.2 * 2 * 38 * 10^{(-6)} = 0.05676$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, } M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 3.9 * 14 + 1.3 * 3.9 * 14 + 0.56 * 2 = 126.7$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, } G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 126.7 * 2 / 30 / 60 = 0.1408$$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M = 0.8 * M = 0.8 * 0.05676 = 0.0563$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = 0.8 * G = 0.8 * 0.1408 = 0.003245$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M = 0.13 * M = 0.13 * 0.05676 = 0.00915$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } GS = 0.13 * G = 0.13 * 0.1408 = 0.000527$$

Примесь: 0328 Углерод (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , $ML = 0.405$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12) , $MXX = 0.023$

$$\text{Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, } M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 0.405 * 224 + 1.3 * 0.405 * 224 + 0.023 * 32 = 209.4$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год, } M = A * M1 * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 209.4 * 2 * 38 * 10^{(-6)} = 0.000419$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, } M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.405 * 14 + 1.3 * 0.405 * 14 + 0.023 * 2 = 13.1$$

$$\text{Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, } G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 13.1 * 2 / 30 / 60 = 0.00728$$

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , $ML = 0.774$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12) , $MXX = 0.112$

$$\text{Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, } M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 0.774 * 224 + 1.3 * 0.774 * 224 + 0.112 * 32 = 402.3$$

$$\text{Валовый выброс ЗВ, т/год, } M = A * M1 * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 402.3 * 2 * 38 * 10^{(-6)} = 0.000805$$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.774 * 14 + 1.3 * 0.774 * 14 + 0.112 * 2 = 25.15$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 25.15 * 2 / 30 / 60 = 0.01397$

ИТОГО выбросы:

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
38	1	1.00	1	224	224	32	14	14	2	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с	т/год						
0337	1.03	6.48	0.117	0.006745						
2732	0.57	0.9	0.01672	0.00964						
0301	0.56	3.9	0.0563	0.003245						
0304	0.56	3.9	0.00915	0.000527						
0328	0.023	0.405	0.00728	0.000419						
0330	0.112	0.774	0.01397	0.000805						

ИТОГО ВЫБРОСЫ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0563	0.003245
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00915	0.000527
0328	Углерод (583)	0.00728	0.000419
0330	Сера диоксид (516)	0.01397	0.000805
0337	Углерод оксид (584)	0.117	0.006745
2732	Керосин (654*)	0.01672	0.00964
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01278	0.1412

Источник загрязнения N 6002, Перемещение ПРС бульдозером Источник выделения N 001, планировка ПРС

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

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

Материал: Гнейс

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: 70-20% двуокиси кремния (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 , $G3SR = 4.7$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 11$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм , $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 1802.1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 298800$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.05 * 0.02 * 2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 1802.1 * 10^6 / 3600 * (1-0) = 3.504$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20) , $TT = 1.2$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с , $GC = GC * TT * 60 / 1200 = 3.504 * 1.2 * 60 / 1200 = 0.2102$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 298800 * (1-0) = 1.255$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.2102 = 0.21$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 1.255 = 1.255$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21	1.255

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4). Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Группа не найдена			
*****Бульдозеры*****	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 1			

Расчетный период: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С , $T = 0$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн. , $DN = 21$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин , $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт. , $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда) , $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день , $L1N = 224$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день , $TXS = 32$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км , $L2N = 14$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин , $TXM = 2$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км , $L1 = 224$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км , $L2 = 14$

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , $ML = 6.48$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12) , $MXX = 1.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г , $M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 6.48 * 224 + 1.03 * 6.48 * 224 + 1.03 * 32 = 2979.55$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * M1 * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 2979.5 * 1 * 21 * 10^{(-6)} = 0.006745$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 6.48 * 14 + 1.3 * 6.48 * 14 + 1.03 * 2 = 210.72$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 210.7 * 1 / 30 / 60 = 0.117$

Примесь: 2732 Керосин (656*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , $ML = 0.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12) , $MXX = 0.57$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г , $M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 0.9 * 224 + 1.3 * 0.9 * 224 + 0.57 * 32 = 481.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * M1 * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 481.9 * 1 * 21 * 10^{(-6)} = 0.00964$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.9 * 14 + 1.3 * 0.9 * 14 + 0.57 * 2 = 30.12$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 30.1 * 1 / 30 / 60 = 0.01672$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , $ML = 3.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12) , $MXX = 0.56$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г , $M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 3.9 * 224 + 1.3 * 3.9 * 224 + 0.56 * 32 = 2027.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * M1 * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 2027.2 * 1 * 21 * 10^{(-6)} = 0.02433$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 3.9 * 14 + 1.3 * 3.9 * 14 + 0.56 * 2 = 126.7$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 126.7 * 1 / 30 / 60 = 0.0730$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс, т/год , $M = 0.8 * M = 0.8 * 0.02433 = 0.003245$

Максимальный разовый выброс,г/с , $GS = 0.8 * G = 0.8 * 0.0730 = 0.0563$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 * M = 0.13 * 0.02433 = 0.00915$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 * G = 0.13 * 0.0730 = 0.000527$

Примесь: 0328 Углерод (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.405$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.023$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * Txs = 0.405 * 224 + 1.3 * 0.405 * 224 + 0.023 * 32 = 209.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A * M1 * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 209.4 * 1 * 21 * 10^{(-6)} = 0.000419$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.405 * 14 + 1.3 * 0.405 * 14 + 0.023 * 2 = 13.1$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 13.1 * 1 / 30 / 60 = 0.00728$

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.774$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.112$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * Txs = 0.774 * 224 + 1.3 * 0.774 * 224 + 0.112 * 32 = 402.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A * M1 * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 402.3 * 1 * 21 * 10^{(-6)} = 0.000805$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.774 * 14 + 1.3 * 0.774 * 14 + 0.112 * 2 = 25.15$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 25.15 * 1 / 30 / 60 = 0.01397$

ИТОГО выбросы:

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
21	1	1.00	1	224	224	32	14	14	2	
ЗВ	Mxx, г/мин	ML, г/км	г/с	т/год						
0337	1.03	6.48	0.117	0.006745						
2732	0.57	0.9	0.01672	0.00964						
0301	0.56	3.9	0.0563	0.003245						
0304	0.56	3.9	0.00915	0.000527						
0328	0.023	0.405	0.00728	0.000419						
0330	0.112	0.774	0.01397	0.000805						

ИТОГО ВЫБРОСЫ

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0563	0.003245
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00915	0.000527
0328	Углерод (583)	0.00728	0.000419
0330	Сера диоксид (516)	0.01397	0.000805
0337	Углерод оксид (584)	0.117	0.006745
2732	Керосин (654*)	0.01672	0.00964
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,	0.21	0.2586

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

Источник загрязнения N 6003, Нанесение ПРС бульдозером
Источник выделения N 001, нанесение ПРС

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

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

Материал: Гнейс

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: 70-20% двуокиси кремния (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 , $G3SR = 4.7$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 11$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм , $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 86.3$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 89640$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.05 * 0.02 * 2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 86.3 * 10^6 / 3600 * (1-0) = 0.1678$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20) , $TT = 1.2$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с , $GC = GC * TT * 60 / 1200 = 0.1678 * 1.2 * 60 / 1200 = 0.01007$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.05 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 89640 * (1-0) = 0.3765$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.01007 = 0.01007$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.3765 = 0.3765$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.01007	0.3765 65

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

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4). Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Группа не найдена			
*****Бульдозеры*****	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 1			

Расчетный период: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 0$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 130$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 224$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 32$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 14$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 2$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 224$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 14$

Примесь: 0337 Углерод оксид (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 6.48$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12), $MXX = 1.03$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 6.48 * 224 + 1.03 * 6.48 * 224 + 1.03 * 32 = 2979.55$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A * M1 * NK * DN * 10^{-6} = 1 * 2979.5 * 1 * 130 * 10^{-6} = 0.006745$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 6.48 * 14 + 1.3 * 6.48 * 14 + 1.03 * 2 = 210.72$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 210.7 * 1 / 30 / 60 = 0.117$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12) , $MXX = 0.57$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г , $M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 0.9 * 224 + 1.3 * 0.9 * 224 + 0.57 * 32 = 481.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * M1 * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 481.9 * 1 * 130 * 10^{(-6)} = 0.00964$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.9 * 14 + 1.3 * 0.9 * 14 + 0.57 * 2 = 30.12$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 30.1 * 1 / 30 / 60 = 0.01672$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , $ML = 3.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12) , $MXX = 0.56$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г , $M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 3.9 * 224 + 1.3 * 3.9 * 224 + 0.56 * 32 = 2027.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * M1 * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 2027.2 * 1 * 130 * 10^{(-6)} = 0.05879$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 3.9 * 14 + 1.3 * 3.9 * 14 + 0.56 * 2 = 126.7$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 126.7 * 1 / 30 / 60 = 0.0730$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс, т/год , $M = 0.8 * M = 0.8 * 0.05879 = 0.003245$

Максимальный разовый выброс,г/с , $G = 0.8 * G = 0.8 * 0.0730 = 0.0563$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Валовый выброс, т/год , $M = 0.13 * M = 0.13 * 0.05879 = 0.000527$

Максимальный разовый выброс,г/с , $G = 0.13 * G = 0.13 * 0.0730 = 0.00915$

Примесь: 0328 Углерод (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , $ML = 0.405$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12) , $MXX = 0.023$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г , $M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 0.405 * 224 + 1.3 * 0.405 * 224 + 0.023 * 32 = 209.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * M1 * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 209.4 * 1 * 130 * 10^{(-6)} = 0.000419$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.405 * 14 + 1.3 * 0.405 * 14 + 0.023 * 2 = 13.1$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 13.1 * 1 / 30 / 60 = 0.00728$

Примесь: 0330 Сера диоксид (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11) , $ML = 0.774$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12) , $MXX = 0.112$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории,г , $M1 = ML * L1 + 1.3 * ML * L1N + MXX * TXS = 0.774 * 224 + 1.3 * 0.774 * 224 + 0.112 * 32 = 402.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год , $M = A * M1 * NK * DN * 10^{(-6)} = 1 * 402.3 * 1 * 130 * 10^{(-6)} = 0.000805$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин , $M2 = ML * L2 + 1.3 * ML * L2N + MXX * TXM = 0.774 * 14 + 1.3 * 0.774 * 14 + 0.112 * 2 = 25.15$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с , $G = M2 * NK1 / 30 / 60 = 25.15 * 1 / 30 / 60 = 0.01397$

ИТОГО выбросы:

<i>Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)</i>										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>	
130	1	1.00	1	224	224	32	14	14	2	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	1.03	6.48	0.117			0.006745				
2732	0.57	0.9	0.01672			0.00964				
0301	0.56	3.9	0.0563			0.003245				
0304	0.56	3.9	0.00915			0.000527				
0328	0.023	0.405	0.00728			0.000419				
0330	0.112	0.774	0.01397			0.000805				

ИТОГО ВЫБРОСЫ

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0563	0.003245
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00915	0.000527
0328	Углерод (583)	0.00728	0.000419
0330	Сера диоксид (516)	0.01397	0.000805
0337	Углерод оксид (584)	0.117	0.006745
2732	Керосин (654*)	0.01672	0.00964
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01007	0.3765

9. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК;
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63;
3. РНД 201.301.06 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», 1990 г.
4. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996».
5. Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. №100-п Методика расчета загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.
6. Приказ министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан г.Астана от 11 декабря 2013 года №379-ө О внесении изменения в приказ министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года №110-ө «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
7. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2;
8. Гигиенические нормативы к безопасности окружающей среды (почве) Утверждены приказом министра национальной экономики Республики Казахстан от 25 июня 2015 года №452;
9. Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест Приложение 1 к приказу Министра национальной экономики Республики Казахстан «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28 февраля 2015 года №168.
10. Климат Республики Казахстан. Казгидромет, Алматы, 2002.



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

25.08.2016 года

01858P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "AS-Project"
020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А.,
г.Кокшетау, УЛИЦА А.БАЙМУКАНОВА, дом № 68, 1., БИН: 091140004807

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер 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 разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе.
Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫББАЕВИЧ

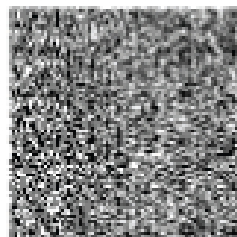
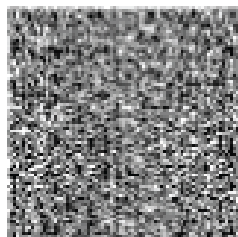
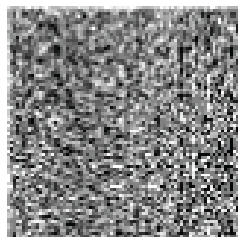
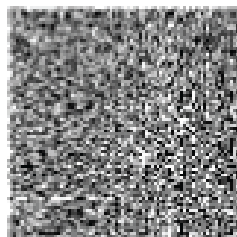
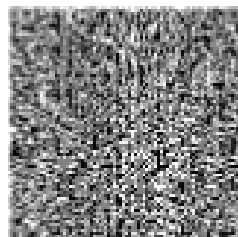
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01858Р

Дата выдачи лицензии 25.08.2016 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "AS-Project"

020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г. Кокшетау, УЛИЦА А.БАЙМУКАНОВА, дом № 68., 1., БИН: 091140004807

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер фискала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

г.Кокшетау, ул.А.Баймуканова, 68

(местонахождение)

Особые условия
действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

ЖОЛДАСОВ ЗУЛДУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

Срок действия

Дата выдачи
приложения

25.08.2016

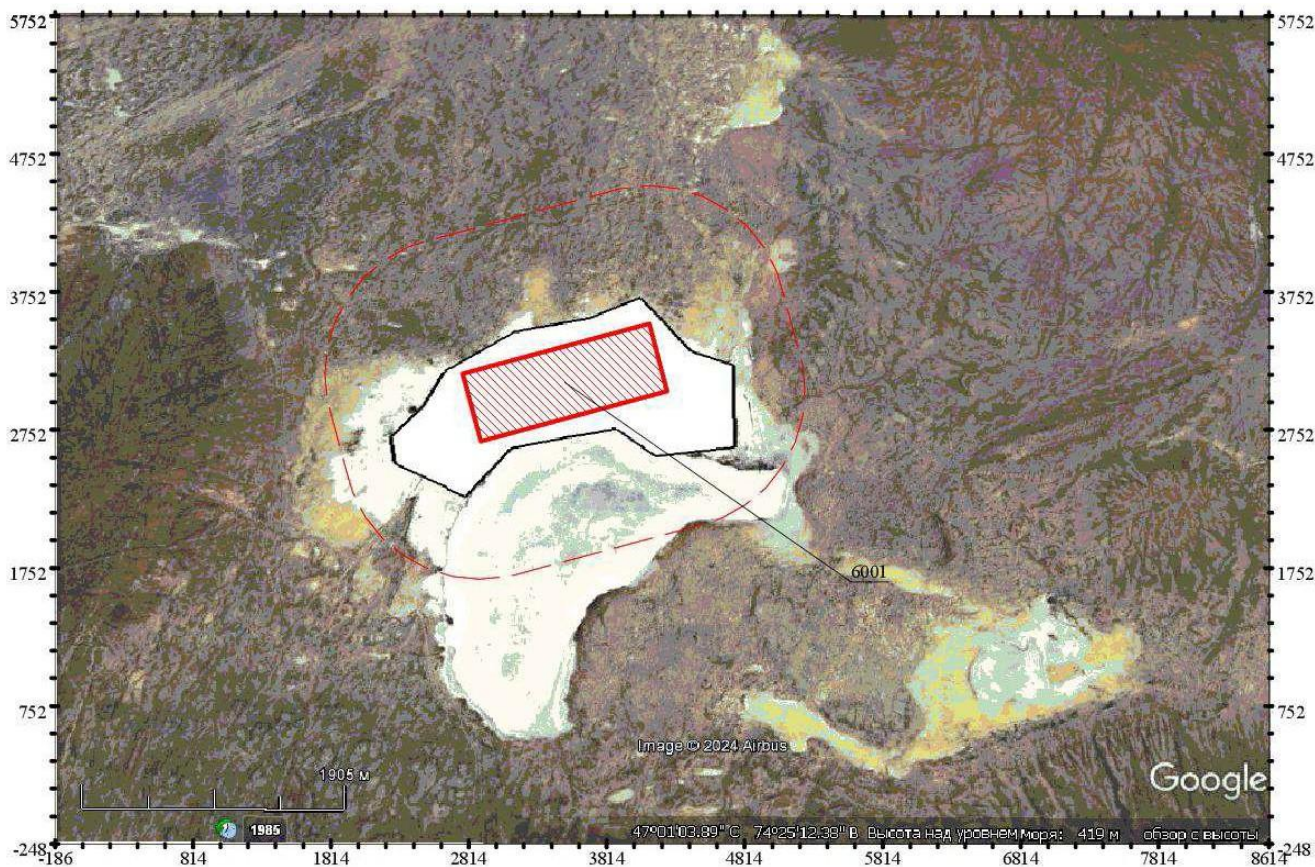
Место выдачи

г.Астана



Осы арқылы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2002 жылғы 7 желтоқсандағы Заңы 7-бабының 3-тармағымен өзгертіс берген заңның толық мәтінімен қамтамасыз етілген. Дәлелді құжаттың көшірмесін құжатты 1-ші және 7-ші бөлімдеріне 2002 жылғы 7-таңбалаумен құжаттың және электрондық цифрлық қолтаңбаның рәсімделген құжаттың негізінде қолтаңба берілген.

Карта-схема с источниками выбросов ЗВ в атмосферу
Масштаб 1:47000



Условные обозначения:



неорганизованный источник выброса
неорганизованный источник выброса
граница месторождения

----- - граница СЗЗ и область воздействия

АКТ
обследования нарушенных земель, подлежащих рекультивации

от «20» 01 20__ года

1. Разработчик проекта ТОО «AS-Project» - директор Есмуханов А.Б.
2. Заказчик проекта ТОО «GMK KZ» - директор Шорагулов А.С.
3. Представитель ГУ «Отдел земельных отношений Актогайского района»

провели обследование земельного участка, подлежащего нарушению
ТОО «GMK KZ»

(наименование организации, разрабатывающая месторождения, проводящая строительные работы)

В результате обследования установлено:

1. Участок нарушенных земель площадью 290,0000 га расположен границах Тасаральского сельского округа Актогайского района

(указывается расположение участка, устанавливается соответствие фактического пользования землеотводным документам)

2. Земли, примыкающие к участку нарушенных земель, используются нарушенные угодья

(указывается фактическое использование, и так же возможное

перспективное использование земель согласно схемам, проектам и

другим материалам)

3. Описание нарушенных земель нарушенные угодья 290,0000 га

(вид нарушений, площадные характеристики)

4. Рекомендации землепользователя или землевладельца

(указываются рекомендации землепользователя или землевладельца- с изложением обоснований и причин)

В результате обследования земельных участков рекомендовано рассмотреть в проект:

1. Направления рекультивации сельскохозяйственное

(вид угодий или иного направления хозяйственного использования земель)

2. Виды работ технического этапа рекультивации: планировка поверхности, бортов карьера, срезка и вынолаживание

3. Необходимость проведения биологического этапа рекультивации Не рекомендуется

Использовать имеющиеся топографические планы нарушенных земель в масштабе 1 - 5000, а также имеющиеся материалы почвенного обследования масштаба 1 - 5000.
Имеющиеся материалы дополнить материалами топографических изысканий в масштабе 1 - 5000, почвенно-мелиоративными изысканиями в масштабе 1 - 5000, другими изысканиями

Приложения:
Выкопировка из плана землепользования;
Схема нарушенных земель.

Подписи представителей уполномоченного органа по земельным отношениям района (города) по месту нахождения земельного участка, заказчика и других специалистов:

Разработчик проекта ТОО «AS-Project» _____ директор Есмуханов А.Б.



Заказчик проекта ТОО «GMK KZ» _____ директор Шорагулов А.С.



Представитель ГУ «Отдел земельных отношений Актогайского района» _____





Жер учаскесіне арналған акт № 2025-3730078

Акт на земельный участок № 2025-3730078

- | | |
|--|--|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/
Кадастровый номер земельного участка | 09:102:040:1778 |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу
коды*
Адрес земельного участка, регистрационный код
адреса * | Қарағанды обл., Ақтоғай ауд., Тасарал а.о., Тасарал а., 040
ес. кв.
обл. Карагандинская, р-н Ақтоғайский, с.о. Тасаралский, с.
Тасарал, уч. кв. 040 |
| 3. Жер учаскесіне құқық түрі
Вид право на земельный участок | уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану
временное возмездное долгосрочное землепользование |
| 4. Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні **
Срок и дата окончания аренды ** | 26.08.2034 дейін
до 26.08.2034 |
| 5. Жер учаскесінің аланы, гектар***
Площадь земельного участка, гектар*** | 290.0000
290.0000 |
| 6. Жердің санаты
Категория земель | Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс,
ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтажына
арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де
жер
Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд
космической деятельности, обороны, национальной
безопасности, зоны ядерной безопасности и иного
несельскохозяйственного назначения |
| 7. Жер учаскесінің пысаналы мақсаты****
Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)*****
Целевое назначение земельного участка****
Функциональная зона в населенном пункте (при
наличии)***** | "Көкдомбақ" кеп орнында гипс өндіру үшін
для добычи гипса на месторождении "Көк-Домбақ" |
| 8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен
ауыртпалықтар
Ограничения в использовании и обременения
земельного участка | жер учаскесін пайдаланған жағдайда санитарлық-гигиеналық,
құрылыс, экологиялық нормаларды және өзге де арнаулы
талаптарды сақтасын
облюдение санитарно-гигиенические, строительные,
экологические нормы и иные специальные требования при
использовании земельного участка |
| 9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)
Делимость (делимый/неделимый) | Бөлінетін
Делимый |

Ескерту / Примечание:

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

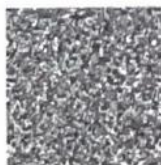
** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.

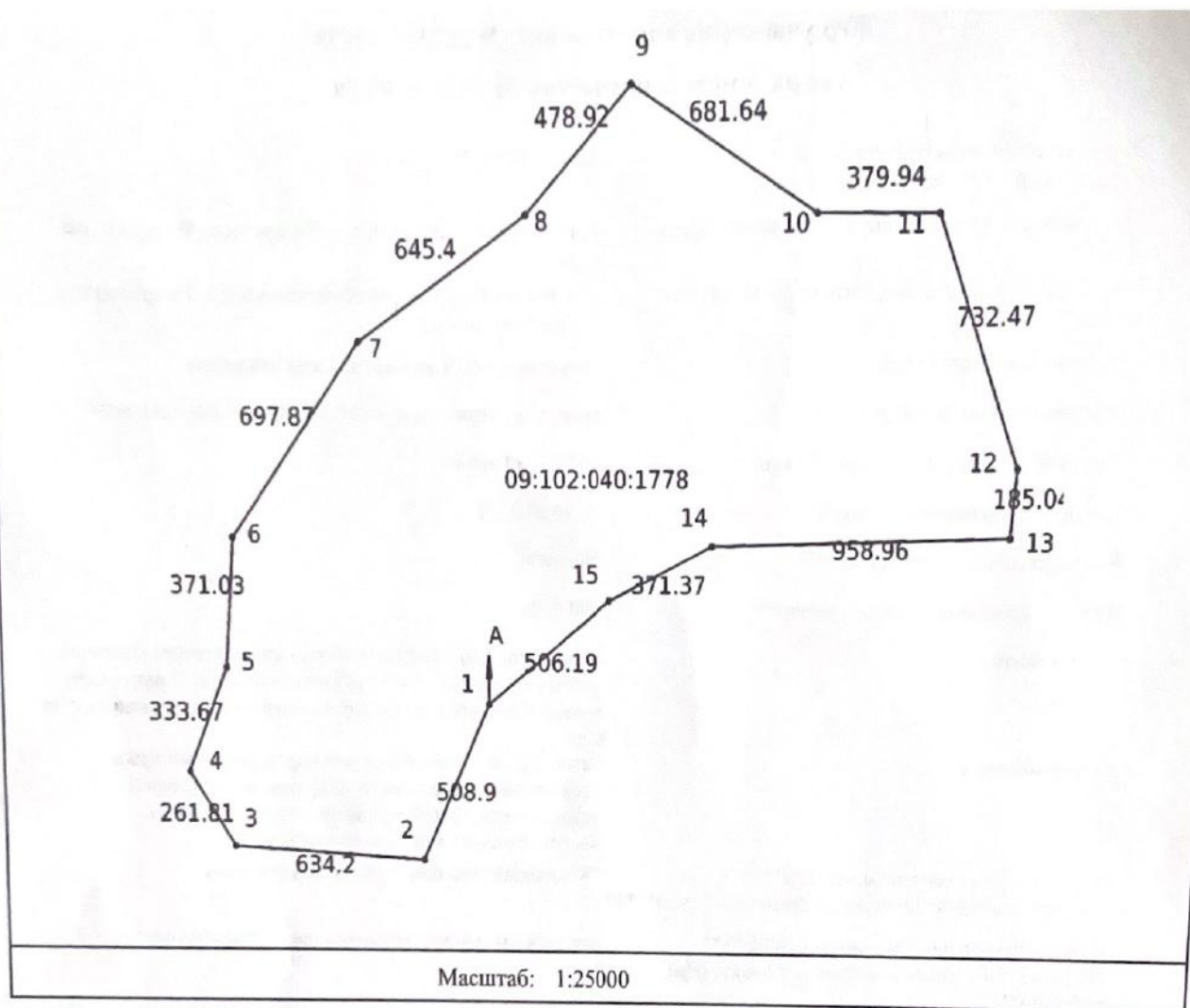
**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің телімінің түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.

***** Жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қолға жеткізілгені құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу бумажном носителе.



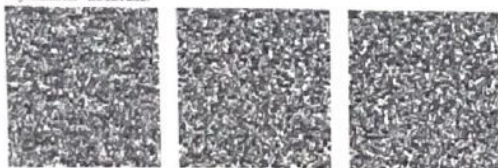
*Штрих-код ЖЭБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Ақтоғай аудандық бөлімі
*Штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью: Отдел Ақтоғайского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области



Сызыктардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызыктардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызыктардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	508.90
2-3	634.20
3-4	261.81
4-5	333.67
5-6	371.03

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-III ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткілізгіштегі құжатпен бірдей. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 370-III ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу бумажном носителе.



*итерік-код ЖЗСММ АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» қысқарылған емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Ақтоғай аудандық бөлімі
*итерік-код сақтайды деректер, алынған из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Ақтоғайского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан по Карагандинской области

6-7	697.87
7-8	645.40
8-9	478.92
9-10	681.64
10-11	379.94
11-12	732.47
12-13	185.04
13-14	958.96
14-15	371.37
15-1	506.19
Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	508.90
2-3	634.20
3-4	261.81
4-5	333.67
5-6	371.03
6-7	697.87
7-8	645.40
8-9	478.92
9-10	681.64
10-11	379.94
11-12	732.47
12-13	185.04
13-14	958.96
14-15	371.37
15-1	506.19

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	А	Земли с. Тасарал

Ескерте/Примечание:

*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежности действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қазақ жеткізгіштері құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 4 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*«Итрых-қол ЖМБМК АЖ-дан алынған және қабыл алушының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалының тіркесу және жер кадастры бойынша Ақтоғай аудандық бөлімі
*Итрых-қолдa cодepжaт дaтылaмa, пoлyчeннaя из ИС ЕГН и пoдпиcaннaя элeктpoннo-цифpoвoй пoдпиcaью yслyгoдaтeлeц: Oтдeл Aқтoғaйcкoгo рaйoнa пo рeгистpaция и зeмeльнoмy кaдacтpy фeдepaлa нeкoммepцeскoгo aкциoнepнoгo oбщecтвa «Гocудapcтвeннaя кoрпoрaция» Пpавитeльcтвo для гpаждaн» пo Кapaғaндынcкoй oблacтe

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, гектар Площадь, гектар
—	—	—

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Карағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Ақтоғай аудандық бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

Настоящий акт изготовлен Отдел Ақтоғайского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2025 жылғы «10» ақпан

Дата изготовления акта: «10» февраля 2025 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткілігімен құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК А.Ж.-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері қамтыды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Карағанды облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Ақтоғай аудандық бөлімі.
*штрих-код сойырған деректе, полученные из ИС ЕГРН и подписанные электронно-цифровой подписью участника. Отдел Ақтоғайского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация» Правительство для граждан» по Карагандинской области.



ҚАУЛЫ

23 января 2025 года

Қарағанды қаласы

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

№ 04/01

город Караганда

**О предоставлении права
временного возмездного
землепользования (аренды)
ТОО «ГМК КЗ»**

В соответствии с Земельным кодексом Республики Казахстан, Кодексом Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Законом Республики Казахстан «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан», протокольным заключением земельной комиссии от 4 декабря 2024 года №90, приказом руководителя государственного учреждения «Управление земельных отношений Карагандинской области» от 14 января 2025 года №2 «Об утверждении землеустроительного проекта» акимат Карагандинской области **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Предоставить товариществу с ограниченной ответственностью «ГМК КЗ» (далее – ТОО «ГМК КЗ») право временного возмездного землепользования (аренды) сроком до 26 августа 2034 года на делимый земельный участок общей площадью 290 га, из них пастбище закустаренные площадью 25,35 га, солончаки площадью 264,40 га, дороги полевые площадью 0,25 га для добычи гипса на месторождении «Кок-Домбак», расположенный на землях Актогайского района Карагандинской области, согласно землеустроительному проекту.

2. Перевести земельный участок площадью 290 га из категории земель запаса в категорию земель промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения.

3. Утвердить прилагаемый акт определения размеров потерь сельскохозяйственного производства к землеустроительному проекту земельного участка ТОО «ГМК КЗ» на сумму 486720 (четырееста восемьдесят шесть тысяч семьсот двадцать) тенге.

4. Установить размер ежегодной арендной платы 120 % от базовой ставки платы за земельный участок при сдаче в аренду.

1) соблюдать санитарно-гигиенические, строительные, экологические нормы и иные специальные требования при использовании земельного участка;

2) согласовать проект рекультивации нарушенных земель в течение одного года с момента принятия настоящего постановления.

6. Государственному учреждению «Управление земельных отношений Карагандинской области» не позднее десяти рабочих дней после принятия настоящего постановления заключить договор на право временного возмездного землепользования (аренды).

7. Контроль за исполнением постановления «О предоставлении права временного возмездного землепользования (аренды) ТОО «GMK KZ» возложить на курирующего заместителя акима области.

Аким Карагандинской области



Е. Булекпаев



Исп.: Ламбеков Н.Р.
Тел.: 8(7212) 78-01-37

Кең таралған пайдалы қазбаларды өндіруге арналған лицензия

2024 жылғы «26» тамыздағы №85

1. «ГМК КЗ» Жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне, БСН 231040000861, заңды мекенжайы: Қарағанды облысы, Қарағанды қаласы, Қазыбек би атындағы ауданы, Тәттімбет көшесі, 15 ғимарат (бұдан әрі – Жер қойнауын пайдаланушы) берілді және «Жер қойнауы және жер қойнауын пайдалану туралы» 2017 жылғы 27 желтоқсандағы Қазақстан Республикасының Кодексіне (бұдан әрі – Кодекс) және «ГМК КЗ» ЖШС-не кең таралған пайдалы қазбаларды өндіруге жер қойнауын пайдалану құқығын беру туралы Қарағанды облысы әкімдігінің 2024 жылғы 23 тамыздағы №52/07 қаулысына сәйкес кең таралған пайдалы қазбаларды өндіру жөніндегі операцияларды жүргізу мақсатында жер қойнауы учаскесін пайдалану құқығын береді.

Жер қойнауын пайдалану құқығындағы үлес мөлшері: Шорағұлов Аян Серікұлы (50%).

Кәрібаев Абылайхан Асхатұлы (50%).

(әрбір несі бойынша пайыздық мәнде көрсету)

2. Лицензия шарты:

1) лицензия мерзімі: оны берген күннен бастап 10 жыл;

2) ауданы 2,900707 ш. км жер қойнауы учаскесі аумағының шекарасы;

келесі географиялық координаттарымен:

(географиялық координаттардың нүктесін көрсету)

Бұрыштық нүктелер	Географиялық координаттар	
	Шығыс бойлық	Солтүстік ендік
1	74°24'0"	47°0'30"
2	74°23'30"	47°0'31"
3	74°23'23"	47°0'38"
4	74°23'29"	47°0'48"
5	74°23'30"	47°1'0"
6	74°23'50"	47°1'18"
7	74°24'16"	47°1'29"
8	74°24'32"	47°1'40"
9	74°25'0"	47°1'29"
10	74°25'18"	47°1'29"
11	74°25'31"	47°1'7"
12	74°25'3"	47°0'57"
13	74°24'45"	47°1'0"
14	74°24'29"	47°0'55"
15	74°24'10"	47°0'45"

3) Кодекстің 31-бабында көзделген жер қойнауын пайдалану шарттары.

Жер қойнауын пайдаланушы жер қойнауын пайдалану жөніндегі операцияларды жүргізуге және Қазақстан Республикасының заңнамасында жер қойнауын пайдалану жөніндегі операцияларға белгіленген талаптарды сақтауға, оның ішінде экологиялық, санитарлық-эпидемиологиялық талаптарды және өнеркәсіптік қауіпсіздік саласындағы және жер қойнауын қорғау саласындағы талаптарды сақтауға тиіс.

Жер қойнауы учаскесінің (кең орынының) орналасқан жерінің атауы:

Қарағанды облысы Ақтоғай ауданында орналасқан «Көкдомбақ» кен орны.

(атауы, облыс, аудан)

Пайдалы қазбаның атауы: типс.

Жер қойнауы учаскесі аумақтарының схемалық орналасуы осы лицензияның қосымшасында келтірілген.

3. Жер қойнауын пайдаланушының міндеттемелері:

1) 2024 жылғы «9» қыркүйекке дейін 200 АЕК мөлшерінде қол қою бонусын төлеу;

2) «Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы (Салық кодексі)» Қазақстан Республикасы Кодексінің 563-бабына сәйкес мөлшерде және тәртіппен жер учаскелерін пайдаланғаны үшін төлемдерді (жалдау төлемдерін) лицензия мерзімі ішінде төлеу.

3) кең таралған пайдалы қазбаларды өндіру жөніндегі операцияларға арналған жыл сайынғы ең төмен шығыстарды жүзеге асыру: 36 140 (отыз алты мың жүз қырық) АЕК (лицензия берілген күні қолданылатын айлық есептік көрсеткіштердің саны көрсетіледі).

4. Лицензияны қайтып алу негіздері:

1) Кодекстің 44-бабы 1-тармағының ұлттық қауіпсіздікке қатер төндіруге әкеп соққан талаптарын бұзу;

2) осы лицензияның 3-тармағының 1), 2) және 3) тармақшаларымен көзделген лицензия шарттарын бұзу;

3) Кодекстің 278-бабында көрсетілген міндеттемелердің орындалмауы.

5. Лицензияны берген мемлекеттік орган

«Қарағанды облысының өнеркәсіп және
индустриялық-инновациялық даму басқармасы» ММ
басшының орынбасары

Беру орны: Қарағанды қаласы, Қазақстан Республикасы



А. Рымбек

М.О.

М. Байғұт