

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ
СЕРІКТЕСТІГІ
«НУР-ЭКОПРОЕКТ»



ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НУР-ЭКОПРОЕКТ»

**ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ)
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ
для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»
на 2026-2035 гг.**

Директор ТОО «Семей жолдары»  Шарипов Е.Е.



Директор
ТОО «Нур-ЭкоПроект»



Тлеубаева М.Е.

г. Семей, 2026 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Тлеубаев А.Д. – руководитель проекта

Ответственные исполнители:

Тлеубаев Д.Д. - главный специалист

Оспанов А.Ж. - ведущий специалист

АННОТАЦИЯ

Основной деятельностью ТОО «Семей жолдары» является - строительство, ремонт и содержание дорог, добыча и переработка минерального сырья.

Ранее нормативы выбросов вредных веществ для ТОО «Семей жолдары» промплощадки №5 Карьер «Талас-II» были утверждены на период 2019-2025 гг. в составе проекта НДВ со следующими промплощадками №№ 2, 3, 4, 6, выполненного ТОО «Лаборатория-Атмосфера» в 2019 году, на установленные нормативы было получено разрешение на эмиссии в окружающую среду (Разрешение на эмиссии в окружающую среду ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области» №KZ72VDD00117228 от 24.04.2019 г.). (приложение).

По данному Разрешению на эмиссии в окружающую среду на период 2019-2025 гг. выбросы загрязняющих веществ составили всего по промплощадкам №№ 2, 3, 4, 5, 6.: 69,49600345 т/год.

Необходимость разработки проекта НДВ возникла в связи с окончанием действия разрешения на эмиссии в окружающую среду 31.12.2025 года.

В данном проекте рассматривается только промплощадка №5 Карьер «Талас-II».

Промплощадки №№2, 3, 4, 6, разрабатываются отдельным проектом.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для предприятия разработан на основании инвентаризации источников выбросов, проведенной в апреле 2026 года.

На момент разработки проекта НДВ на промплощадке №5 – Карьер «Талас-II» имеется 9 источников выбросов, из них: 9 организованных источников выбросов, 0 - неорганизованных источников выбросов.

При проведении инвентаризации в апреле 2026 года изменения по сравнению с ранее проведенной инвентаризацией – выбросы загрязняющих веществ в целом по предприятию остались без изменений.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по промплощадке №5 с учетом передвижных источников составляют: 8,8867 т/год, из них твердые – 2,3854 т/год, жидкие и газообразные – 6,5013 т/год.

Суммарные нормативные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по промплощадке №5 без учета автотранспорта на период 2026-2035 гг. составляют - 1,9333 т/год, из них твердые – 1,9105 т/год, жидкие и газообразные - 0,0228 т/год.

В процессе работы предприятия в атмосферу выбрасывается 7 наименований загрязняющих веществ, из них:

- твердые: углерод, пыль неорганическая, содержащая SiO₂ 70-20%.
- жидкие и газообразные: азота диоксид, азот оксид, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, керосин.

Нормативы предельно допустимых выбросов по предприятию в целом устанавливаются сроком **на 10 лет (2026-2035 гг.)** и составляют: **1,9333 т/год**, из них: твердые - 1,9105 т/год, жидкие и газообразные - 0,0228 т/год.

В соответствии с Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от «01» октября 2021 г. для ТОО «Семей жолдары» **определена II категория объекта.**

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека (утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2)» для промплощадки №5 – Карьер «Талас-II» установлена санитарно-защитная зона 300 м.

Срок достижения НДВ по всем загрязняющим веществам предусматривается в 2026 году.

Данный проект НДВ разработан в связи с требованиями пункта 5 главы 1 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2024 года №63.

Проект НДВ разработан с целью установления нормативов эмиссии в процессе работы ТОО «Семей жолдары».

В проекте определены, проанализированы и систематизированы характеристики источников выделения и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников выбросов и предложения по нормативам предельно выбросов (НДВ) на момент проведения инвентаризации и на перспективу развития.

В составе настоящего проекта НДВ представлена характеристика источников загрязнения атмосферы, охватывающая все технологические процессы основного и вспомогательного производств, проведен расчет выбросов загрязняющих веществ на существующее положение и период нормирования, определены концентрации загрязняющих веществ, создаваемые этими выбросами.

СОДЕРЖАНИЕ

	АННОТАЦИЯ	3
	ВВЕДЕНИЕ	7
1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	8
1.1	Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	8
1.2	Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха	8
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	9
2.1	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	9
2.2	Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	10
2.3	Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	10
2.4	Перспектива развития	11
2.5	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	11
2.6	Характеристика аварийных и залповых выбросов	11
2.7	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	12
2.8	Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ.	12
3.	ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ	23
3.1	Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы	23
3.2	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города.	26
3.3	Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	27
3.4	Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.	31
3.5	Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства.	31
3.6	Область воздействия объекта	31
3.7	Данные о пределах области воздействия объекта	32
3.8	Санитарно-защитная зона	32
3.9	Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района	33
4.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	37
4.1	План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.	38
5.	КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	39
5.1	Контроль за соблюдением нормативов на объекте	39
6.	ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	40
	ПРИЛОЖЕНИЯ	
	Исходные данные, принимаемые в расчетах выбросов загрязняющих веществ в атмосферу к проекту ТОО «Семей жолдары» промплощадка №5 Карьер «Талас-II» на	

*Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»*

	2026-2035 гг.	
	Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
	Карта-схема с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	
	Ситуационная карта-схема	
	Бланки инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферный воздух и их источников для ТОО «Семей жолдары»	
	Государственная лицензия на природоохранное проектирование и нормирование	

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для производственного объекта, выполнен в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан и приложение 3 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом МЭГиПР РК от 10 марта 2024 года № 63), а также другими нормативными документами, действующими на территории РК.

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

Согласно п. 3 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. приказом МЭГиПР РК от 10.03.2024г. №63: «Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с Кодексом».

Величины нормативов эмиссий являются основой для выдачи экологических разрешений и принятия решений о необходимости проведения технических мероприятий в целях снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и здоровье населения».

Проект НДВ разработан с целью установления нормативов эмиссии в процессе деятельности ТОО «Семей жолдары» промплощадка №5 Карьер «Талас-II» на 2026-2035 гг.

Разработка Проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду выполнена в соответствии с требованиями нормативных документов и законодательства Республики Казахстан в области охраны окружающей среды, а именно:

- «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 2.01.2024 г, № 400-VI ЗРК;
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №63 от 10.03.2024 г.;
- РНД 211.2.02.02-97. Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов НДВ для предприятий Республики Казахстан;
- Иных действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан, действующих в Республике Казахстан.

Разработка проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ), выполнена ТОО «Нур-ЭкоПроект» (Гос. лицензия МООС РК №01541 Р от 18.02.2013 г.) расположенная по адресу: область Абай, г. Семей, ул. Физкультурная, 4В, офис №1, тел: 8(7222)36-05-77, электронный адрес: ekosad@bk.ru.

Заказчик: ТОО «Семей жолдары», 071401, Республика Казахстан, область Абай, г. Семей, ул. Пржевальского, 80Б.

БИН – 050540008203

КАТО: 632810000

Генеральный директор: Шарипов Ермурат Еркебуланович

Тел/факс: 87222537043

E-mail: toosemeizholdary@mail.ru

ОКЭД: 42111 - Строительство дорог и автомагистралей

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Основной деятельностью ТОО «Семей жолдары» является строительство, ремонт и содержание дорог, добыча и переработка минерального сырья.

Предприятие ТОО «Семей жолдары» располагается на шести промышленных площадках:

- Промплощадка №1 - АБЗ «Жалпак»;
- Промплощадка №2 - Промбаза;
- Промплощадка №3 - Карьер ПГС «Жалпак»;
- Промплощадка №4 - Завод нерудных строительных материалов;
- Промплощадка №5 - Карьер «Талас-II»;
- Промплощадка №6 - Карьер «Новотаубинское».

В данном проекте рассматриваются только промплощадка №5 - Карьер «Талас-II».

Промплощадка №5 (карьер «Талас-II») находится в 1,5 км восточнее завода нерудных строительных материалов в 2,5 км юго-восточнее с.Новотаубинка Жарминского района. В окружении промплощадки - территория свободная от застройки.

Площадь участка 22,6 га (кадастровый номер земельного участка 05-243-041-163).

ТОО «Семей жолдары»

Юридический адрес: Республика Казахстан, 071401, область Абай, г. Семей, ул. Пржевальского, 80Б.

БИН – 050540008203

Генеральный директор: Шарипов Ермурат Еркебуланович

Тел/факс: 87222537043

E-mail: toosemeizholdary@mail.ru

1.1 Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В приложении показана ситуационная карта-схема расположения источников загрязнения промплощадки.

Каждому источнику выбросов присвоен порядковый номер и определены координаты привязки на местности в принятой на карте-схеме системе координат.

Общее число источников выбросов по предприятию – 9 источников;

в том числе: организованных – 0 источников.

неорганизованных – 9 источников.

1.2 Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха

В приложении приводится ситуационная карта-схема района размещения промплощадки предприятия с указанием на ней границ СЗЗ, селитебной территории.

Промплощадка №5 (карьер «Талас-II») находится в 1,5 км восточнее завода нерудных строительных материалов в 2,5 км юго-восточнее с.Новотаубинка Жарминского района. Координаты:

т.1 в.д. 49°35'59.9" с.ш. 78°45'57.8",

т.2 в.д. 49°35'56.5" с.ш. 78°45'48.5",

т.3 в.д. 49°35'50.6" с.ш. 78°45'53.2",

т.4 в.д. 49°35'53.4" с.ш. 78°46'02.1".

Координаты угловых точек Горного отвода месторождения Талас II

№ точек	Северная широта	Восточная долгота
1	49° 48' 26"	80° 52' 10"
2	49° 48' 30"	80° 52' 56"
3	49° 48' 38"	80° 52' 57"
4	49° 48' 44"	80° 52' 02"
5	49° 48' 41"	80° 52' 14"
6	49° 48' 40"	80° 52' 28"
7	49° 48' 35"	80° 52' 26"
8	49° 48' 30"	80° 52' 20"

В зоне влияния источников выбросов предприятия нет сельскохозяйственных угодий, транспортных магистралей, зон отдыха, территорий заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, домов отдыха и других объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы

Промплощадка №5 – Карьер «Талас-II»

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: буровые, взрывные, выемочно-погрузочные работы, транспортировка каменного материала, отвалы пустой породы и плодородного слоя почвы, склад бутового камня.

Буровые работы

Бурение скважин производится буровой установкой типа СБУ-100. Для буровых работ применяется компрессор, работающий на электроприводе. Время работы – 1500 ч/год. Скорость бурения – 5,7 м/час (8550 п.м./год). Диаметр буримых скважин – 0,1 м. Плотность буримой породы составляет – 2,8 т/м³. В процессе проведения буровых работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно (**ист.6046**).

Взрывные работы

Загрязнение атмосферного воздуха при взрывных работах в карьере происходит за счет мгновенного залпового выделения вредных веществ из пылегазового облака и выделения газов из взорванной горной массы. Взрывные работы в карьере «Талас-II» производятся 8 раз в год. Объем взорванной горной массы за один взрыв – 20000 м³ (160000 м³/год).

Количество расходуемых взрывчатых веществ (ВВ) за один взрыв – 190 кг (1,52 т/год) (аммонит 6ЖВ). В процессе проведения взрывных работ в атмосферу выделяются: пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%, азота диоксид, азота оксид, оксид углерода. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно (**ист.6047**).

Выемочно-погрузочные работы

Перед началом проведения добычных работ производится снятие ПСП и вскрышных пород. Срезка ПСП и снятие вскрышных пород осуществляется бульдозером PD-320. Далее вскрышные породы и ПСП экскаватором загружаются в автосамосвалы и транспортируются в отвалы. Дальность транспортировки – 500 м. Годовой объем ПСП – 7000 тонн, вскрышных пород – 7000 тонн.

Добыча каменного материала (порфирита) в карьере проводится открытым способом при помощи электрического экскаватора ЭКГ-5А. Годовая производительность по каменному материалу – 210000 т/год (150000 м³/год). Добытый каменный материал экскаватором загружается в автосамосвалы и транспортируется на завод нерудных строительных материалов. Дальность транспортировки – 1,5 км.

При проведении вскрышных и добычных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно (**ист.6048, 6049**).

При вскрышных и погрузочных работах на карьере от двигателя бульдозера в атмосферу выделяются: диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода и керосин. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно (**ист.6083**).

Транспортировка каменного материала

Для транспортировки каменного материала на площадку «Завод нерудных строительных материалов» используются автомашины КРАЗ (3 ед.). Транспортировка от карьера до площадки – 1,5 км. Движение автотранспорта в карьере обуславливает выделение пыли неорганической с содержанием SiO₂ 70- 20%. Загрязняющие вещества выделяются в результате взаимодействия

колес с полотном дороги и сдува с поверхности материала, груженного в кузове машины. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно (**ист.6050**).

Отвал пустой породы и отвал ПСП

Формирование отвалов ПСП и вскрышной породы происходит путем разгрузки породы автотранспортом (КРАЗы) и перемещением породы бульдозером PD-320. Количество вскрышной породы, подаваемой в отвал – 7000 т/год, ПСП – 7000 т/год. Площадь пылящей поверхности отвала ПСП – 750 м², отвала вскрышной породы – 750 м². При разгрузке, формировании отвала и хранении в атмосфере выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно (**ист.6051, 6084**).

Дробильная установка РЕ-1200/1500

Данная установка (**ист.6064**) перенесена на промплощадку №4 – завод нерудных строительных материалов.

Склад бутового камня

На складе происходит хранение бутового камня. Площадь хранения – 200 м². Склад открыт с 4-х сторон. Время хранения – 8760 ч/год. Количество материала – 78000 т/год. Время разгрузки щебня – 520 ч/год. При хранении бутового камня в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 %. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно (**ист.6065**).

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

На промплощадках №5 – Карьер «Талас-II» ТОО «Семей жолдары» пылегазоулавливающие установки отсутствуют.

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

В настоящее время одним из основных показателей предъявляемых к данному типу оборудования, является их производительность, надежность, управляемость и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует о их соответствии передовому научно-техническому уровню. Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счет соблюдения технического регламента эксплуатации оборудования, регулярного осмотра (контроля исправности).

На данный момент все технологическое оборудование, используемое предприятием, находится в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач.

В соответствии с вышеизложенным, применяемые на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и характер производимых работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям.

2.4. Перспектива развития

На период действия нормативов НДВ (2026-2035 гг.) расширение производства связанного с увеличением выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, добавление новых источников выбросов на предприятии не планируется.

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ на существующее положение и перспективу представлены в таблицах 2.2.

Указанные в таблицах значения выбросов загрязняющих веществ определены расчетным путем для каждого стационарного источника эмиссий.

2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Залповые выбросы на предприятии ТОО «Семей жолдары» образуются при проведении взрывных работ на карьере «Талас-II». Загрязнение атмосферы при взрывных работах происходит за счет выделения вредных веществ из пылегазового облака и выделения газов из взорванной горной массы.

Пылегазовое облако - мгновенный залповый выброс твердых частиц и нагретых газов, включая оксид углерода и диоксид азота.

Характеристика залповых и аварийных выбросов при взрывных работах представлена в таблице 2.

Таблица 2 - Сведения о залповых выбросах

Наименование производства (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выброс веществ, г/сек		Периодичность раз/год	Продолжительность выброса, мин
		по регламенту	залповые выбросы		
1	2	3	4	5	6
Промплощадка №5 – Карьер «Талас-II»					
Проведение взрывных работ ист.6047	Пыль неорг. с содер. SiO ₂ 70-20%		117,3333	align="center">8	
	Оксид углерода	-	1,1083		
	Диоксид азота	-	0,1583		
	Оксид азота	-	0,0257		

Расчет залповых выбросов при взрывных работах

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Астана, 2008 г.

Максимальное количество загрязняющих веществ, выбрасываемых при взрывах, г/с, и приведенное к 20-ти минутному интервалу осреднения, рассчитывается по формуле:

$$\begin{aligned}
 &\text{для газов:} & M_{\text{сек}} &= \frac{q \times A_j \times (1-\eta) \times 10^6}{1200}, \text{ г/с;} \\
 &0,16 \times q \times V & & \times (1-\eta) \times 10^3 \\
 &\text{для пыли:} & M_{\text{сек}} &= \frac{n_{\text{гм}}}{1200}, \text{ г/с,}
 \end{aligned}$$

где: q – удельное выделение загрязняющего вещества при взрыве 1 тонны взрывчатого вещества, т/т;
 A_j – количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т;
 q_n – удельное пылевыведение на 1 м³ взорванной горной породы, кг/м³ (табл.3.5.2 [1]); $V_{ГМ}$ – максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м³;
 η – эффективность применяемых при взрыве средств газоподавления, доли единицы (табл.3.5.3 [1]).

Расчет залпового выброса *окислов азота* при взрывных работах на карьере «Талас-II»:

$$M1_{\text{год}} = 0,0025 \times 0,19 \times (1-0,5) \times 10^6 / 1200 = 0,1979 \text{ г/сек}$$

$$M1_{\text{год}} = 0,014 \times 0,19 \times (1-0,5) \times 10^6 / 1200 = 1,1083 \text{ г/сек}$$

Расчет залпового выброса *пыли общей* при взрывных работах на карьере «Талас-II»:

$$M_{\text{год}} = 0,16 \times 0,11 \times 20000 \times (1-0,6) \times 10^3 / 1200 = 117,3333 \text{ г/сек}$$

Результаты расчетов сведены в таблицу 2.

Расчет залпового выброса *оксида углерода* при взрывных работах на карьере «Талас-II»:

Таблица 2 - Залповые выбросы загрязняющих веществ при взрывных работах

№ ист.	Наименование производства	A_j , т	$V_{ГМ}$, м ³	NOx		CO		Пыль		Выбросы ЗВ			
				q , т/т	h , %	q , т/т	h , %	q_n , кг/м ³	h , %	NO ₂ , г/с	NO, г/с	CO, г/с	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20%, г/с
1	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	14	15	16
Промплощадка №5 – Карьер «Талас-II»													
6047	Проведение взрывных работ	0,19	10000	0,0025	50	0,014	50	0,11	60	0,1583	0,0257	1,1083	58,6667

2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия на существующее положение и на перспективу развития, представлен в таблице 2.1.

Данные, занесенные в таблицу, получены путем суммирования выбросов вредных веществ по каждому ингредиенту, рассчитанных в приложении с использованием методик, действующих на территории Республики Казахстан.

2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ

Исходными данными для расчета НДВ являются исходные данные, утвержденные руководителем предприятия.

Расчет НДВ выполнен расчетным методом, согласно действующих методических указаний, а также на основании инструментальных замеров (расчеты выбросов загрязняющих веществ приведены в приложении).

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 2.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Жарминский р-н, ТОО «Семей жолдары» промплощадка №5 – Карьер «Талас-II»

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасност и	Выброс загрязняющих веществ					
						В общем по площадке		Без учета выбросов от передвижных источников		От передвижных источников	
						г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,2	0,04		2	0,162	2,8096		0,0027	0,162	2,8069
0304	Азот (II) оксид (6)	0,4	0,06		3	0,0264	0,4565		0,0004	0,0264	0,4561
0328	Углерод (583)	0,15	0,05		3	0,0302	0,4749			0,0302	0,4749
0330	Сера диоксид (516)	0,5	0,05		3	0,0186	0,3073			0,0186	0,3073
0337	Углерод оксид (584)	5	3		4	0,153	2,2407		0,0197	0,153	2,221
2732	Керосин (654*)			1,2		0,0422	0,6872			0,0422	0,6872
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) (503)	0,3	0,1		3	0,2057	1,9105	0,2057	1,9105		
	В С Е Г О :					0,6381	8,8867	0,2057	1,9333	0,4324	6,9534

Разработчик

ТОО «Нур-ЭкоПроект»

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Жарминский р-н, ТОО «Семей жолдары» промплощадка №5 – Карьер «Талас-II»

Производств	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год		Наименование источника выбросов вредных веществ		Число источников выброса, штук		Номер источника на карте схеме		Высота источника выброса, м		Диаметр устья трубы, м		Параметры	
		Наименование	Количество													на вых	с
СП/П	СП/П		СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
001		Буровой станок СБУ-100	1	1	1500	1500			1	1	6046	6046	2	2			
002		Взрывные работы	1	1	1500	1500			1	1	6047	6047	2	2			
003		Срезка ПСП и снятие вскрышных пород	1	1	1500	1500			1	1	6048	6048	2	2			

Разработчик

ТОО «Нур-ЭкоПроект»

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Жарминский р-н, ТОО «Семей жолдары» промплощадка №5 – Карьер «Талас-II»

Вещества газовой смеси из источника выброса			Темпера- тура, град.С		Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов		Веще- ства по которым произво- дится газо- очистка	Коэффиц-т обеспечен ности газоочист кой, %	
П	СП	П			точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника	2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника							
П	СП	П	СП	П	X1	Y1	X2	Y2	СП	П		СП	П
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
			18	18	1685	973					2908		
			18	18	1677	942					0301 0304 0337 2908		
			18	18	1677	965					2908		

Разработчик

ТОО «Нур-ЭкоПроект»

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

Таблица 2.2

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Жарминский р-н, ТОО «Семей жолдары» промплощадка №5 – Карьер «Талас-II»

Средняя эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %		Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ						Год достижения НДВ
				СП			П (Н Д В)			
				г/с	мг/м3	т/год	г/с	мг/м3	т/год	
СП	П									
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
		2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,	0.0073		0.0396	0.0073		0.0396	2026
		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0.0027			0.0027	2026
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0.0004			0.0004	2026
		0337	Углерод оксид			0.0197			0.0197	2026
		2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,			1.1264			1.1264	2026
		2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,	0.0097		0.049	0.0097		0.049	2026

РазработчикТОО «Нур-ЭкоПроект»

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Жарминский р-н, ТОО «Семей жолдары» промплощадка №5 – Карьер «Талас-II»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
004		Выемка и погрузка порфиристов, погрузка ПСП и вскрыши	1	1	1800	1800			1	1	6049	6049	2	2			
005		Транспортировка ПСП, вскрыши и порфиристов	1	1	1000	1000			1	1	6050	6050	2	2			
			3	3	3000	3000											
006		Отвал пустой породы	1	1	8760	8760			1	1	6051	6051	2	2			

Разработчик

ТОО «Нур-ЭкоПроект»

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
			18	18	1657	919					2908		
			18	18	1501	936					0301 0304 0328 0337 2732 2908		
			18	18	1465	1172					2908		

Разработчик

ТОО «Нур-ЭкоПроект»

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

Таблица 2.2

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Жарминский р-н, ТОО «Семей жолдары» промплощадка №5 – Карьер «Талас-II»

33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
		2908	Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	0.0476		0.2332	0.0476		0.2332	2026
		0301	Азота (IV) диоксид	0.081		2.1485	0.081		2.1485	2026
		0304	Азот (II) оксид (6)	0.0132		0.3491	0.0132		0.3491	2026
		0328	Углерод (583)	0.0151		0.3635	0.0151		0.3635	2026
		0330	Сера диоксид (516)	0.0093		0.2336	0.0093		0.2336	2026
		0337	Углерод оксид (584)	0.0765		1.6349	0.0765		1.6349	2026
		2732	Керосин (654*)	0.0211		0.5197	0.0211		0.5197	2026
		2908	Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния (шамот,	0.003		0.0497	0.003		0.0497	2026
		2908	Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния (шамот,	0.0647		0.19205	0.0647		0.19205	2026

РазработчикТОО «Нур-ЭкоПроект»

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Жарминский р-н, ТОО «Семей жолдары» промплощадка №5 – Карьер «Талас-II»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
008		Склад бутового камня	1	1	8760	8760			1	1	6065	6065	2	2			
003		Бульдозер	1	1	1400	1400			1	1	6083	6083	2	2			
003		Отвал ПСП	1	1	8760	8760			1	1	6084	6084	2	2			

Разработчик

ТОО «Нур-ЭкоПроект»

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
			18	18	1600	1150					2908		
			18	18	1657	947					0301 0304 0328 0330 0337 2732		
			18	18	1537	1150					2908		

Разработчик

ТОО «Нур-ЭкоПроект»

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

Таблица 2.2

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Жарминский р-н, ТОО «Семей жолдары» промплощадка №5 – Карьер «Талас-II»

33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
		2908	Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем и др.)	0.0087		0.0285	0.0087		0.0285	2026
		0301	Азота (IV) диоксид	0.081		0.6584	0.081		0.6584	2026
		0304	Азот (II) оксид (6)	0.0132		0.107	0.0132		0.107	2026
		0328	Углерод (583)	0.0151		0.1114	0.0151		0.1114	2026
		0330	Сера диоксид (516)	0.0093		0.0737	0.0093		0.0737	2026
		0337	Углерод оксид (584)	0.0765		0.5861	0.0765		0.5861	2026
		2732	Керосин (654*)	0.0211		0.1675	0.0211		0.1675	2026
		2908	Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния (шамот,	0.0647		0.19205	0.0647		0.19205	2026

Разработчик

ТОО «Нур-ЭкоПроект»

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

3.1 Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы проводился по программе «ЭРА v3.0» на ПЭВМ. При этом определялись наибольшие концентрации вредных веществ в расчетных точках (узлах сетки) на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия.

В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применялись значения максимально разовых предельно допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест, при отсутствии утвержденных значений ПДК для веществ - ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ).

Максимально разовые ПДК относятся к 20-30 минутному интервалу времени и определяют степень кратковременного воздействия примеси на организм человека. Значения ПДК и ОБУВ приняты на основании действующих «Санитарно-гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» (утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168).

Согласно санитарным нормам РК, На границе СЗЗ и в жилых районах концентрация ЗВ в атмосферном воздухе, не должна превышать 1 ПДК.

Некоторые группы веществ при совместном присутствии, обладают суммирующим эффектом воздействия, требования к которым определяются соотношением:

$$C1/ЭНК1 + C2/ЭНК2 + Cn/ЭНКn < 1$$

где:

- C1, C2, ... Cn – фактические концентрации веществ в атмосферном воздухе;
- ЭНК1, ЭНК2, ... ЭНКn – концентрации экологических нормативов качества (ПДК м.р.)

тех же веществ.

Размер расчетного прямоугольника выбран из условий кратности высот источников выбросов, зоны их влияния и характеристики размещений изолиний. Параметры расчетного прямоугольника составляют: промплощадка №5 - 3000 x 3000 м шаг сетки 100 м.

Неблагоприятные направления ветра (град) и скорость ветра (м/с) определены в каждом узле поиска. Учитываются метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере: коэффициент оседания примеси для твердых веществ, коэффициент стратификации атмосферы, коэффициент рельефа местности.

Выдача результатов расчетов проведена при опасных средневзвешенных скоростях ветра с шагом перебора направлений 10 градусов.

В расчет рассеивания включены вещества, для которых выполняется неравенство [3]:

$$M/ПДК_{м.р} > \Phi$$

$$\Phi = 0.01 \times H \text{ при } H > 10 \text{ м}$$

$$\Phi = 0.1 \text{ при } H < 10 \text{ м}$$

где: M – суммарное значение выброса от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса, г/с;

ПДК_{м.р.} – максимально-разовое ПДК, мг/м³;

H (м) – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса [3, п.58] определяем по формуле:

$$H_{ср.вз.} = (5 \cdot M(0-10) + 15 \cdot M(11-20) + 25 \cdot M(21-30) +) / M_i, \text{ м}$$

$$M_i = M(0-10) + M(11-20) + M(21-30) +$$

M_i – суммарные выбросы i-го вещества в интервалах высот источников до 10 метров включительно, 11-20м, 21-30м и т.д.

Результаты расчета сведены в таблицу 3.1.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 3.1

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Жарминский р-н, ТОО «Семей жолдары» промплощадка №5 – Карьер «Талас-II»

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве- шенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		0.0264	3.5000	0.066	-
0328	Углерод (583)	0.15	0.05		0.0302	3.5000	0.2013	Расчет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.0422	3.5000	0.0352	-
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		0.162	3.5000	0.81	Расчет
0330	Сера диоксид (516)	0.5	0.05		0.0186	3.5000	0.0372	-
0337	Углерод оксид (584)	5	3		0.153	3.5000	0.0306	-
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) (503)	0.3	0.1		0.205 7	3.2581	0.68 57	Расчет

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА по стандартной формуле: $\text{Сумма}(H_i * M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i – фактическая высота ИЗА, M_i – выброс ЗВ, г/с
 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ – $10 * \text{ПДКс.с.}$

Разработчик

ТОО «Нур-ЭкоПроект»

К веществам, включенным в расчет рассеивания, согласно таблицы 3.1, относятся:

- углерод;
- азота диоксид;
- пыль неорганическая с сод. SiO₂ 70-20%;
- группа суммации 31 (SO₂+NO₂).

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показал, что в зоне влияния промплощадки предприятия превышений ПДК м.р. на границе СЗЗ не имеется.

Расчет рассеивания в жилой зоне для промплощадки №5 не проводился, ввиду ее значительной удаленности от территории промплощадки.

Согласно данным РГП «Казгидромет» мониторинг наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха в Жарминском районе, с. Новотаубинка не проводится (приложение).

Согласно письма Комитета экологического регулирования и контроля МООС РК №10-02-20/598-И от 04.05.2011 г.) в случае отсутствия регулярных наблюдений, либо в целом постов наблюдений в данном районе учет фоновой концентрации при разработке нормативов НДВ загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется согласно РД 52.04.186-89. Так как численность населения данного района составляет менее 10 тыс. жителей расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполняется без учета фоновых концентраций (согласно РД 52.04.186-89).

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показал, что в зоне влияния рассматриваемого предприятия превышений ПДК м.р. на границе СЗЗ и жилой зоны по всем рассматриваемым ингредиентам и группам суммации не имеется.

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен в соответствии с методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (утв. приказом Министра ОС и ВР РК от 12 июня 2014 года №221-О) .

Характер распределения загрязнений на промплощадке предприятия показан в приложении в виде карт изолиний концентраций загрязняющих веществ.

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

Метеорологические характеристики и коэффициенты для района размещения промплощадки предприятия, вводимые в программу в соответствии с требованиями РНД 211.2.01.01-97, приведены в таблице 3.2.

Согласно рекомендациям Казгидромета размеры расчетного прямоугольника выбраны из условий кратности высот источников выброса, характера размещения изолиний и расстоянием до жилой зоны. Размеры расчетного прямоугольника для промплощадки предприятия указаны на картах изолиний концентраций загрязняющих веществ (приложение 3).

Значение безразмерного коэффициента рельефа местности $j=1$, так как местность слабопересеченная и перепад высот не превышает 50 м на 1 км.

Таблица 3.2

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

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	27.9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-22.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	13.0
СВ	5.0
В	18.0
ЮВ	14.0
Ю	11.0
ЮЗ	10.0
З	20.0
СЗ	9.0
штиль	32.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой Составляет 5 %, м/с	7.0

3.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

В связи с тем, что мониторинг наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха в районе области Абай, Жарминский район, с. Новотаубинка, не проводится, информация по фоновому загрязнению атмосферного воздуха отсутствует.

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в области Абай, Жарминский район, с. Новотаубинка, выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Численность населения с. Новотаубинка составляет 459 человек, следовательно, значение фоновой концентрации принимается менее 50-10 тысяч жителей согласно таблице 9.15 РД 52.04.186-89 «Ориентировочные значения фоновой концентрации примесей (мг/м³) для городов с разной численностью населения».

Ориентировочные значения фоновой концентрации примесей (мг/м³) для городов с разной численностью населения

Численность населения, тыс. жителей	Пыль	Диоксид серы	Диоксид азота	Оксид углерода
250 – 125	0,4	0,05	0,03	1,5
125 – 50	0,3	0,05	0,015	0,8
50 – 10	0,2	0,02	0,008	0,4
Менее 10	0	0	0	0

Копия Справки ГРП «Казгидромет» в приложении.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, представлен в таблице 3.3.

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

21.04.2026

1. Город -
2. Адрес - **область Абай, Жарминский район, Карасуский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО «Нур-ЭкоПроект» (Гос. лицензия
МООС № 01541Р от 19.02.2013 года)**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО «Семей жолдары»**
6. Разрабатываемый проект - **Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ)**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид,
Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Абай, Жарминский район, Карасуский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 3.3

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жарминский р-н, ТОО «Семей жолдары» промплощадка №5 – Карьер «Талас-II»

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
Загрязняющие вещества :									
0301	Азота (IV) диоксид (4)		0,5183/0,10366		1200/911	6050		82,1	Карьер "Талас-II". Транспортные работы
						6083		17,9	Карьер "Талас-II". Вскрышные работы
0328	Углерод (583)		0,10759/0,01614		1200/911	6050		74,3	Карьер "Талас-II". Транспортные работы
						6083		25,7	Карьер "Талас-II". Вскрышные работы
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		0,23995/0,07199		1178 /1265	6051		56,3	Карьер "Талас-II". Отвал пустой породы
						6084		39,9	Карьер "Талас-II". Отвал ПСП

РазработчикТОО «Нур-ЭкоПроект»

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
31 0301	Азота (IV) диоксид (4)		0,5421		1200/911	6050		82,1	Карьер "Талас-II". Транспортны е работы
0330	Сера диоксид (516)					6083		17,9	Карьер "Талас-II". Вскрышные работы

Разработчик

ТОО «Нур-ЭкоПроект»

3.4. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

Расчет нормативов НДВ для предприятия ТОО «Семей жолдары» производился на основании расчета рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы. Нормативы НДВ определены для каждого вещества отдельно и для случая всех возможных групп суммаций.

Анализ расчетов показывает, что в зоне влияния промплощадки предприятия превышения ПДК м.р. на границе СЗЗ не имеется.

Нормативы предельно допустимых выбросов по предприятию в целом устанавливаются сроком на 10 лет (2026-2035 гг.).

Предложения по достижению нормативов НДВ представлены в таблицах 3.4.

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

Применяемые технологии при проведении намечаемой деятельности являются малоотходными с точки зрения выбросов в атмосферный воздух, в связи с чем, внедрение дополнительных малоотходных и безотходных технологий в рамках данного проекта не предусматривается.

3.6 Область воздействия объекта

Областью воздействия является территория (акватория), 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 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.

Зона воздействия – территория, которая подвергается воздействию загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от объектов воздействия на атмосферный воздух. Размеры и граница зоны воздействия определяются на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и того, что за пределами этих зон содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превысит нормативы качества атмосферного воздуха.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов.

Граница СЗЗ – линия, ограничивающая территорию СЗЗ или максимальную из плановых проекций пространства, за пределами которых факторы воздействия не превышают установленные гигиенические нормативы.

Следовательно, зона воздействия эквивалентна санитарно-защитной зоне.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека (утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2)» для промплощадки установлена санитарно-защитная зона 300м.

3.7 Данные о пределах области воздействия объекта

Согласно статьи 12 ЭК РК:

1. Объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от уровня воздействия подразделяются на четыре категории:

1) объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты I категории);

2) объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду (объекты II категории);

3) объекты, оказывающие незначительное негативное воздействие на окружающую среду (объекты III категории);

4) объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду (объекты IV категории).

В соответствии с Решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от «01» октября 2024 г. РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» для ТОО «Семей жолдары» **определена категория объекта: II**

3.8 Санитарно-защитная зона

В период эксплуатации для объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человек, устанавливаются следующие размеры СЗЗ в зависимости от классов опасности предприятия:

1) объекты I класса опасности с СЗЗ 1000 м и более;

2) объекты II класса опасности с СЗЗ от 500 м до 999 м;

3) объекты III класса опасности с СЗЗ от 300 м до 499 м;

4) объекты IV класса опасности с СЗЗ от 100 м до 299 м;

5) объекты V класса опасности с СЗЗ от 50 м до 99 м.

В соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека (утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №ҚР ДСМ-2)» для промплощадки установлена санитарно-защитная зона 300м.

В соответствии с Санитарно-эпидемиологическим заключением №925 от 14.09.2010 г. для промплощадки №5 – Карьер «Талас-II» установлена санитарно-защитная зона не менее 300м.

3.8. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района

В районе размещения объекта и на прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры.

Специальные требования к качеству атмосферного воздуха для данного объекта не требуются.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Таблица 3.4

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

Жарминский р-н, ТОО «Семей жолдары» промплощадка №5 – Карьер «Талас-II»

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		существующее положение на 2026 год		Н Д В на 2026-2032 гг.		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						
Неорганизованные источники						
Взрывные работы	6047		0.0027		0.0027	2026
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)						
Неорганизованные источники						
Взрывные работы	6047		0.0004		0.0004	2026
***Углерод оксид (0337)						
Неорганизованные источники						
Взрывные работы	6047		0.0197		0.0197	2026
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)						
Неорганизованные источники						
Буровые работы	6046	0.0073	0.0396	0.0073	0.0396	2026
Взрывные работы	6047		1.1264		1.1264	2026
Вскрышные работы	6048	0.0097	0.049	0.0097	0.049	2026
Выемочно-погрузочные работы	6049	0.0476	0.2332	0.0476	0.2332	2026
Транспортные работы	6050	0.003	0.0497	0.003	0.0497	2026
Отвал пустой породы	6051	0.0647	0.19205	0.0647	0.19205	2026
Отвал ПСП	6084	0.0647	0.19205	0.0647	0.19205	2026
Склад бутового камня	6065	0.0087	0.0285	0.0087	0.0285	2026
Итого:		0,2057	1,9105	0,2057	1,9105	
Всего по предприятию:		0,2057	1,9333	0,2057	1,9333	
Т в е р д ы е:		0,2057	1,9105	0,2057	1,9105	
Газообразные, ж и д к и е:			0,0228		0,0228	

Сравнение полученных величин выбросов с данными предыдущего проекта

Данные выбросов вредных веществ предыдущего проекта НДВ и вновь разработанного, с учетом плановой производительности, для предприятия ТОО «Семей жолдары» промплощадка №5 Карьер «Талас-II» представлены в таблице 3.5.

При проведении настоящей инвентаризации в апреле 2026 года изменения по сравнению с ранее проведенной инвентаризацией – выбросы загрязняющих веществ в целом по предприятию *остались без изменений*.

Таблица 3.5 Сравнение полученных величин выбросов с данными предыдущего проекта

Наименование вещества	НДВ 2016-2025 гг., т/год	НДВ 2026-2035 гг., т/год
1	2	3
Азота оксид	0,0027	0,0027
Азота диоксид	0,0004	0,0004
Углерод оксид	0,0197	0,0197
Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20%	1,9105	1,9105
ИТОГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:	1,9333	1,9333

В связи с отсутствием необходимости эксплуатации карьера «Талас-II» ТОО «Семей жолдары», а также из-за экономической нецелесообразности и нерентабельности в 2020 году предприятием было принято приостановить эксплуатацию промплощадка №5 Карьер «Талас-II» выбросы на период разрешения не осуществлялись. Приказ в приложении.

Қазақстан Республикасы «СЕМЕЙ ЖОЛДАРЫ» жауапкершілігі шектеулі серіктестік		Республика Казахстан Товарищество с ограниченной ответственностью «СЕМЕЙ ЖОЛДАРЫ»
071401, Семей қаласы, Промышленный сектор, 80 «В» тел. (8-7222) 33-23-87, факс (8-7222) 33-23-83 e-mail: toosemeijoldary@mail.ru		071401, г. Семей, ул. Промышленная, 80 «В» тел. (8-7222) 33-23-87, факс (8-7222) 33-23-83 e-mail: toosemeijoldary@mail.ru

ПРИКАЗ № 425

г. Семей

от «15» марта 2020 г.

**«О приостановлении действия карьера Талас-II
 ТОО «Семей жолдары»»**

В связи с отсутствием необходимости эксплуатации карьера Талас-II ТОО «Семей жолдары», я также из-за экономической нецелесообразности и нерентабельности

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Приостановить действие карьера Талас-II до моего особого распоряжения.
2. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

И.о. Генерального директора



Кузетаев Б.М.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Прогноз загрязнения атмосферы и регулирования выбросов являются важной составной частью всего комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна. Эти работы особенно необходимы в городах и поселках с относительно высоким средним уровнем загрязнения воздуха, поскольку принятие мер по его снижению требует, как правило, больших усилий и времени, а эффект от регулирования примесей может быть практически незамедлительным. Мероприятия разрабатываются на всех предприятиях, имеющих источники выбросов вредных веществ в атмосферу.

При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

- мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
- мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;
- осуществление разработанных мероприятий, как правило, не должно сопровождаться сокращением производства.

Сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается в редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика. Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемым НМУ составляют в прогностических подразделениях КАЗГИДРОМЕТА. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ.

При *первом режиме работы* предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не приводят к снижению производительности предприятия.

При *втором режиме работы* предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40 %, они включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При *третьем режиме работы* предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое на 40-60 %.

Мероприятия третьего режима включают в себя мероприятия для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятий.

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

В связи с отсутствием постов Казгидромета на проектируемой территории, прогнозирование неблагоприятных метеоусловий (НМУ) не производится, поэтому мероприятия по уменьшению выбросов при НМУ в проекте не разрабатывались.

4.1 План мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

План мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ для промплощадки №5 Карьер «Талас-II» не разрабатываются, так как Жарминский район не входит в перечень городов Республики Казахстан, в которых прогнозируются неблагоприятные метеоусловия (НМУ).

5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

5.1 Контроль за соблюдением нормативов на объекте

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках контроля за состоянием атмосферного воздуха осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

В соответствии со статьей 182 Экологического кодекса РК пункта 1 «Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль».

Согласно п. 40 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом №63 от 10.03.2024 г.: Операторы, для которых установлены нормативы допустимых выбросов, осуществляют производственный экологический контроль соблюдения допустимых выбросов на основе программы, разработанной в объеме необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан с учетом своих технических и финансовых возможностей.

Контроль за соблюдением нормативов НДВ на предприятии будет осуществляться в рамках Программы производственного экологического контроля силами привлеченной на договорной основе сторонней аккредитованной лаборатории на специально выбранных контрольных точках на границах СЗЗ производственных объектов.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан, от 2 января 2024 года № 400-VI.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2024 года № 63. «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»
3. РНД 211.02.02. – 97. Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятий Республики Казахстан. Алматы, 1997.
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2024 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»
5. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2024 года № 246. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2024 года № 23538 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду»
6. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
7. Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2024 года № 280;
8. Приказ энергетики Республики Казахстан от 7 сентября 2018 года № 356. «Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля».
9. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Ө.
10. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Ө.
11. 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.
12. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от дизельных установок. Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

П Р И Л О Ж Е Н И Я

**Исходные данные, принимаемые в расчетах выбросов
загрязняющих веществ в атмосферу к проекту НДВ
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»
ТОО «Семей жолдары» на 2026-2035 гг.**

Буровые работы

Бурение скважин производится буровой установкой типа СБУ-100. Для буровых работ применяется компрессор, работающий на электроприводе. Время работы – 1500 ч/год. Скорость бурения – 5,7 м/час (8550 п.м./год). Диаметр буримых скважин – 0,1 м. Плотность буримой породы составляет – 2,8 т/м³. В процессе проведения буровых работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно (**ист.6046**).

Взрывные работы

Загрязнение атмосферного воздуха при взрывных работах в карьере происходит за счет мгновенного залпового выделения вредных веществ из пылегазового облака и выделение газов из взорванной горной массы. Взрывные работы в карьере «Талас-II» производятся 8 раз в год. Объем взорванной горной массы за один взрыв – 20000 м³ (160000 м³/год).

Количество расходуемых взрывчатых веществ (ВВ) за один взрыв – 190 кг (1,52 т/год) (аммонит 6ЖВ). В процессе проведения взрывных работ в атмосферу выделяются: пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%, азота диоксид, азота оксид, оксид углерода. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно (**ист.6047**).

Выемочно-погрузочные работы

Перед началом проведения добычных работ производится снятие ПСП и вскрышных пород. Срезка ПСП и снятие вскрышных пород осуществляется бульдозером PD-320. Далее вскрышные породы и ПСП экскаватором загружаются в автосамосвалы и транспортируются в отвалы. Дальность транспортировки – 500 м. Годовой объем ПСП – 7000 тонн, вскрышных пород – 7000 тонн.

Добыча каменного материала (порфирита) в карьере проводится открытым способом при помощи электрического экскаватора ЭКГ-5А. Годовая производительность по каменному материалу – 210000 т/год (150000 м³/год). Добытый каменный материал экскаватором загружается в автосамосвалы и транспортируется на завод нерудных строительных материалов. Дальность транспортировки – 1,5 км.

При проведении вскрышных и добычных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно (**ист.6048, 6049**).

При вскрышных и погрузочных работах на карьере от двигателя бульдозера в атмосферу выделяются: диоксид азота, оксид азота, углерод, диоксид серы, оксид углерода и керосин. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно (**ист.6083**).

Транспортировка каменного материала

Для транспортировки каменного материала на площадку «Завод нерудных строительных материалов» используются автомашины КРАЗ (3 ед.). Транспортировка от карьера до площадки – 1,5 км. Движение автотранспорта в карьере обуславливает выделение пыли неорганической с содержанием SiO₂ 70- 20%. Загрязняющие вещества выделяются в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува с поверхности материала,

груженого в кузове машины. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно (**ист.6050**).

Отвал пустой породы и отвал ПСП

Формирование отвалов ПСП и вскрышной породы происходит путем разгрузки породы автотранспортом (КРАЗы) и перемещением породы бульдозером PD-320. Количество вскрышной породы, подаваемой в отвал – 7000 т/год, ПСП – 7000 т/год. Площадь пылящей поверхности отвала ПСП – 750 м², отвала вскрышной породы – 750 м². При разгрузке, формировании отвала и хранении в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 70-20%. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно (ист.6051, 6084).

Дробильная установка PE-1200/1500

Данная установка (**ист.6064**) перенесена на промплощадку №4 – завод нерудных строительных материалов.

Склад бутового камня

На складе происходит хранение бутового камня. Площадь хранения – 200 м². Склад открыт с 4-х сторон. Время хранения – 8760 ч/год. Количество материала – 78000 т/год. Время разгрузки щебня – 520 ч/год. При хранении бутового камня в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 %. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно (**ист.6065**).

Директор ТОО «Семей жолдары»  Шарипов Е.Е.

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Выбросы загрязняющих веществ при буровых работах

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Астана, 2008 г.

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Валовое количество твердых частиц, выделяющихся при бурении скважин, определяется по формуле [1]:

$$M_{\text{год}} = V \times q \times T \times k_5 \times 10^{-3}, \text{ т/год},$$

где: V - объемная производительность бурового станка, м³/час. Для станков СБШ приведена в таблице 3.4.1 [1];

q – удельное пылевыведение с 1 м³ выбуренной породы в зависимости от крепости пород, кг/м³;

T – чистое время работы станка в год, ч/год;

k₅ – коэффициент, учитывающий среднюю влажность выбуриваемого материала.

Величина V для любого типа станка может быть получена из показателей технической производительности по формуле:

$$V = 0,785 \times Q_{\text{ТП}} \times d^2, \text{ м}^3/\text{час},$$

где: Q_{ТП} – техническая производительность станка, м/час; d – диаметр скважины, м;

Максимальный разовый выброс пыли при бурении скважин рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = V \times q \times k_5 / 3,6, \text{ г/с}$$

Пример расчета выброса пыли неорганической с содержанием SiO₂ 70- 20% при бурении каменного материала (промплощадка №5, ист.6046):

$$\begin{aligned} V &= 0,785 \times 5,7 \times 0,1^2 = 0,0447 \text{ м}^3/\text{час} \quad M_{\text{сек}} = 0,0447 \\ &\quad \times 5,9 \times 0,1/3,6 = 0,0073 \text{ г/с} \\ M_{\text{год}} &= 0,0447 \times 5,9 \times 1500 \times 0,1 \times 10^{-3} = 0,0396 \text{ т/год} \end{aligned}$$

Данные для расчета выбросов пыли неорганической с содержанием SiO₂ 70-20% при буровых работах и результаты расчета приведены в таблице 12.1.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

Таблица 12.1 - Выбросы пыли неорганической при буровых работах

№ ист. выброса	Тип буровой установки	d, м	QТП, м³/ч	k5	q, кг/м³	T, ч/год	Количество оборудования		Наименование загрязняющего вещества	Выбросы	
							всего, шт.	одновре менно		г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Промплощадка №5											
Буровые работы											
6046	СБУ-100	0,1	5,7	0,1	5,9	1500	1	1	Пыль неорганическая 70-20% SiO ₂	0,0073	0,0396

Выбросы загрязняющих веществ при взрывных работах

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Астана, 2008 г.

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Взрывные работы сопровождаются массовым выделением неорганической пыли. Большая мощность пылевыведения обуславливает кратковременное загрязнение атмосферы, в сотни раз превышающее ПДК. Пылегазовое облако - мгновенный залповый неорганизованный выброс твердых частиц и нагретых газов, включая оксид углерода и окислы азота.

Количество оксида углерода и оксидов азота, выбрасываемых в атмосферу, рассчитывается по формуле [1]:

$$M_{\text{год}} = M1_{\text{год}} + M2_{\text{год}}, \text{ т/год},$$

где: $M1_{\text{год}}$ – количество загрязняющего вещества, выбрасываемого с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год;

$M2_{\text{год}}$ - количество загрязняющего вещества, постепенно выделяющегося в атмосферу из взорванной горной породы, т/год;

Количество газообразных загрязняющих веществ, выбрасываемых с пылегазовым облаком при производстве взрыва, рассчитывается по формуле [1]:

$$M1_{\text{год}} = q \times A \times (1-\eta), \text{ т/год},$$

где: q – удельное выделение загрязняющего вещества при взрыве 1 тонны взрывчатого вещества, т/т;

A - количество взорванного взрывчатого вещества, т/год;

η - эффективность применяемых при взрыве средств газоподавления, доли единицы.

Количество газообразных загрязняющих веществ, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, рассчитывается по формуле [1]:

$$M2_{\text{год}} = q' \times A, \text{ т/год},$$

где: q' – удельное выделение загрязняющего вещества из взорванной горной породы, т/т взрывчатого вещества;

Суммарные выбросы оксидов азота (NO_x) разделяются на диоксид азота и оксид азота согласно коэффициентам трансформации. Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 - для NO_2 и 0,13 - для NO от NO_x .

Количество пыли, выбрасываемой в атмосферу при взрывах, рассчитывается по формуле [1]:

$$M_{\text{год}} = 0,16 \times q_n \times V_{\text{гм}} \times (1-\eta)/1000, \text{ т/год},$$

где: q_n – удельное пылевыведение на 1 м³ взорванной горной породы, кг/м³;

0,16 – безразмерный коэффициент, учитывающий гравитационное оседание твердых частиц в пределах разреза;

$V_{\text{гм}}$ – объем взорванной горной породы, м³/год;

η - эффективность применяемых при взрыве средств газоподавления, доли единицы.

Расчет выбросов окислов азота при взрывных работах с использованием аммонита 6ЖВ (промплощадка №5, ист.6047):

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Гордорстрой»
промплощадка (АБЗ) и дробильно-сортировочный комплекс

$$M1_{\text{год}} = 0,0025 \times 1,52 \times (1-0,5) = 0,0019 \text{ т/год}$$

$$M2_{\text{год}} = 0,001 \times 1,52 = 0,0015 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{год}} = 0,0019 + 0,0015 = 0,0034 \text{ т/год}$$

Расчет выбросов оксида углерода при взрывных работах с использованием аммонита 6ЖВ (промплощадка №5, ист.6047):

$$M1_{\text{год}} = 0,014 \times 1,52 \times (1-0,5) = 0,0106 \text{ т/год}$$

$$M2_{\text{год}} = 0,006 \times 1,52 = 0,0091 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{год}} = 0,0106 + 0,0091 = 0,0197 \text{ т/год}$$

Расчет выбросов пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20% при взрывных работах с использованием аммонита 6ЖВ (промплощадка №5, ист.6047):

$$M_{\text{год}} = 0,16 \times 0,11 \times 160000 \times (1-0,6)/1000 = 1,1264 \text{ т/год}$$

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Гордорстрой»
промплощадка (АБЗ) и дробильно-сортировочный комплекс

Таблица 13.1 - Выбросы загрязняющих веществ при взрывных работах

№ ист.	Наименование ВВ	А, т/год	V _{ГМ} , м ³ /год	Выбросы ЗВ			
				NO ₂ , т/год	NO, т/год	CO, т/год	Пыль SiO ₂ 70-20%, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Промплощадка №5							
Взрывные работы							
6047	Аммонит 6ЖВ	1,52	160000	0,0027	0,0004	0,0197	1,1264

Разработчик

ТОО «Нур-ЭкоПроект»

Расчет выбросов вредных веществ при земляных работах и хранении на складах

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу со склада, рассчитывается по формуле:

$$\begin{aligned} M^1_{\text{сек}} &= M^{\text{п}}_{\text{сек}} + M^{\text{сд}}_{\text{сек}}, \text{ г/с } M^2_{\text{сек}} \\ &= M^{\text{р}}_{\text{сек}} + M^{\text{сд}}_{\text{сек}}, \text{ г/с} \end{aligned}$$

где $M^{\text{п}}_{\text{сек}}$, $M^{\text{р}}_{\text{сек}}$ – максимальный разовый выброс при погрузке и разгрузке соответственно, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times K_8 \times K_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^6 \times (1-n) / 3600, \text{ г/с}$$

$M^{\text{сд}}_{\text{сек}}$ – максимальный разовый выброс при сдувании с поверхности, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times q' \times S, \text{ г/с}$$

K_1 - весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1 [1]);

K_2 - доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (табл.3.1.2 [1]);

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (максимальная скорость);

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (табл.3.1.3 [1]);

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.3.1.4 [1]);

K_6 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала. Значение K_6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5 [1]);

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (табл.3.1.6 [1]).

При использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8=1$;

K_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимаем $K_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $K_9=0,1$ свыше 10 т. В остальных случаях $K_9=1$;

B' - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (табл.3.1.5 [1]);

$G_{\text{час}}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/час.

S – поверхность пыления в плане, м^2 ;

q' – унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности $\text{г/м}^2\text{с}$, в условиях когда $K_3=1$, $K_5=1$ (табл.3.1.1 [1]);

n – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (табл.3.1.5 [1]).

Валовые выбросы твердых частиц в атмосферу определяются как сумма выбросов при разгрузке материала, при сдувании с пылящей поверхности и отгрузке материалов:

$$M_{\text{год}} = M^{\text{р}}_{\text{год}} + M^{\text{п}}_{\text{год}} + M^{\text{сд}}_{\text{год}}, \text{ т/год}$$

где: $M^{\text{р}}_{\text{год}}$, $M^{\text{п}}_{\text{год}}$ – количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке и погрузке материалов, соответственно, т/год, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{Год}} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times K_8 \times K_9 \times V' \times G_{\text{Год}} \times (1-n), \text{ т/год}$$

$G_{\text{Год}}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течении года, т/год;

$M^{\text{сл}}_{\text{Год}}$ – количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности, т/год,

рассчитывается по формуле:

$$M^{\text{сл}}_{\text{Год}} = 0,0864 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times K_7 \times q' \times S \times [365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}})] \times (1-n), \text{ т/год}$$

$T_{\text{сп}}$ – количество дней с устойчивым снежным покровом;

$T_{\text{д}}$ – количество дней с осадками в виде дождя рассчитывается по формуле:

$$T_{\text{д}} = 2 \times T^0_{\text{д}} / 24, \text{ дней}$$

$T^0_{\text{д}}$ - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час.

Результаты расчетов приведены в таблице 14.1.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

Таблица 14.1 - Выбросы вредных веществ при земляных работах и хранении на временных отвалах

N ист	Наименование источника	Наименование материала	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	B'	n	Gчас т/час	Gгод т/год	q'	S	Загрязняющее вещество	Код ЗВ	Результаты расчетов	
																				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Промплощадка №5																					
Склад бутового камня																					
6065	Разгрузка с автотранспорта	бутовый камень	0,05	0,02	1,4	1	0,01	-	0,2	1	0,1	0,5	0	150	78 000	-	-	Пыль неорганическая с сод. SiO ₂ 70-20%	2908	0,0058	0,0109
	Хранение	бутовый камень	-	-	1,4	1	0,01	1,3	0,2	-	-	-	0	-	-	0,004	200	Пыль неорганическая с сод. SiO ₂ 70-20%	2908	0,0029	0,0176
Итого от ист.6065:																		Пыль неорганическая с сод. SiO₂ 70-20%	2908	0,0087	0,0285
Вскрышные работы																					
6048	Срезка ПСП	ПСП	0,05	0,02	1,4	1	0,01	-	0,5	1	1	0,5	0	10	7 000	-	-	Пыль неорганическая с сод. SiO ₂ 70-20%	2908	0,0097	0,0245
	Снятие вскрышных пород	вскрышные породы	0,05	0,02	1,4	1	0,01	-	0,5	1	1	0,5	0	10	7 000	-	-	Пыль неорганическая с сод. SiO ₂ 70-20%	2908	0,0097	0,0245
Примечание: срезка ПСП и снятие вскрышных пород осуществляется поочередно																					
Итого от ист.6048:																		Пыль неорганическая с сод. SiO₂ 70-20%	2908	0,0097	0,049
Отвал пустой породы																					
6051	Разгрузка с автотранспорта	вскрышные породы	0,05	0,02	1,4	1	0,01	-	0,5	1	0,1	0,5	0	35	7 000	-	-	Пыль неорганическая с сод. SiO ₂ 70-20%	2908	0,0034	0,00245
	Формирование	вскрышные породы	0,05	0,02	1,4	1	0,01	-	0,5	1	1	0,5	0	35	7 000	-	-	Пыль неорганическая с сод. SiO ₂ 70-20%	2908	0,034	0,0245
	Хранение	вскрышные породы	-	-	1,4	1	0,01	1,3	0,5	-	-	-	0	-	-	0,004	750	Пыль неорганическая с сод. SiO ₂ 70-20%	2908	0,0273	0,1651

Разработчик

ТОО «Нур-Экопроект»

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

Итого от ист.6051:																		Пыль неорганическая с сод. SiO₂ 70-20%	2908	0,0647	0,19205
№ ист	Наименование источника	Наименование материала	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	B'	n	Gчас т/час	Gгод т/год	q'	S	Загрязняющее вещество	Код ЗВ	Результаты расчетов	
																				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Отвал ПСП																					
6084	Разгрузка с автотранспорта	ПСП	0,05	0,02	1,4	1	0,01	-	0,5	1	0,1	0,5	0	35	7 000	-	-	Пыль неорганическая с сод. SiO ₂ 70-20%	2908	0,0034	0,00245
	Формирование	ПСП	0,05	0,02	1,4	1	0,01	-	0,5	1	1	0,5	0	35	7 000	-	-	Пыль неорганическая с сод. SiO ₂ 70-20%	2908	0,034	0,0245
	Хранение	ПСП	-	-	1,4	1	0,01	1,3	0,5	-	-	-	0	-	-	0,004	750	Пыль неорганическая с сод. SiO ₂ 70-20%	2908	0,0273	0,1651
Итого от ист.6084:																		Пыль неорганическая с сод. SiO₂ 70-20%	2908	0,0647	0,19205

Расчет выбросов токсичных газов при работе автотракторной техники

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно- строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов (приложение № 3 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п).

Максимальный разовый выброс рассчитывается за 30-ти минутный интервал, в течение которого двигатель работает наиболее напряженно. Этот интервал состоит из следующих периодов:

- движение техники без нагрузки (откат бульдозера назад, перемещение к очередной нагрузке и т.п.), характеризуется временем $Tv1$;
- движение техники с нагрузкой (экскаватор перемещает материал в ковше; бульдозер, погрузчик перемещают груз и т.п.), характеризуется временем $Tv1n$;
- холостой ход (двигатель работает без передвижения техники, стрелы экскаватора), характеризуется временем Txs .

Продолжительность периодов зависит от характера выполняемых работ, вида техники и уточняется по данным предприятий или по справочным данным. Для средних условий могут быть приняты следующие значения: $Tv1=40\%$; $Tv1n=40\%$; $Txs=20\%$.

Максимальный разовый выброс рассчитывается для каждого расчетного периода года (в границах рассматриваемого периода работы техники на площадке) с учётом одновременности работы единиц и видов техники в каждом периоде. Для оценки загрязнения атмосферного воздуха выбросами от двигателей техники, работающей на строительной площадке, выбирается максимальное значение разового выброса для каждого вредного вещества.

Выброс загрязняющих веществ одной дорожной машиной данной группы в день при движении и работе на территории предприятия рассчитывается по формуле:

$$M1 = ML \times Tv1 + 1,3 \times ML \times Tv1n + Mxx \times Txs, \text{ г}$$

где: ML - удельный выброс при движении по территории предприятия с условно постоянной скоростью, г/мин;

$Tv1$ - суммарное время движения машины без нагрузки в день, мин.; $Tv1n$ - суммарное время движения машины под нагрузкой в день, мин.;

Mxx - удельный выброс вещества при работе двигателя на холостом ходу, г/мин.; Txs - суммарное время работы двигателя на холостом ходу в день, мин.

Максимальный разовый выброс от 1 машины данной группы рассчитывается по формуле:

$$M1 = ML \times Tv2 + 1,3 \times ML \times Tv2n + Mxx \times Txm, \text{ г/30 мин}$$

где: $Tv2$ - максимальное время движения машины без нагрузки в течение 30 мин.;

$Tv2n$, Txm - максимальное время работы под нагрузкой и на холостом ходу в течение 30 мин.

Валовый выброс вещества автотракторной техники (дорожными машинами) данной группы рассчитывается отдельно для каждого периода по формуле:

$$M4\text{год} = A \times M1 \times Nk \times Dn \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где: A - коэффициент выпуска (выезда);

Nk - общее количество автомобилей данной группы;

Dn - количество рабочих дней в расчетном периоде (теплый, переходный, холодный).

Для определения общего валового выброса $M1\text{год}$ валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются:

$$M_{\text{год}} = M_1^m + M_i^x + M_i^n, \text{ т/год}$$

Максимальный разовый выброс от автотракторной техники (дорожных машин) данной группы рассчитывается по формуле:

$$M4\text{сек} = M2 \times Nk1 / 1800, \text{ г/с},$$

где $Nk1$ - наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течение получаса

Из полученных значений $M1\text{сек}$ для разных групп автомобилей и расчетных периодов выбирается максимальное.

Результаты расчета представлены в таблице 15.1.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

Таблица 15.1 – Выбросы загрязняющих веществ при работе автотракторной техники

Источник выброса	Тип транспорт. средства (мощность двигателя, кВт)	Категория машин	Nkl	Nk	Txm, мин	Txs, мин	Tv1	Tv2	Tv1n	ML, г/мин		Tv2n	A	Dn			Mxx, г/мин.	M1			M2			Загрязняющее вещество	Код	M, г/с	G, т/год					
										T	X			T	Π	X		T	Π	X	T	Π	X									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28					
Промплощадка №5																																
Вскрышные работы																																
6083	Бульдозер PD-320 (161-260)	6	1	1	6	60	57,9	14	214,5	6,47	6,47	10	1	180	90	95	1,27	2255	2254,9725	2254,973	182,31	182,31	182,31	Азота диоксид	0301	0,081	0,6584					
										0,51	0,63						0,25	186,74	205,9373	227,1525	15,27	16,809	18,51	Азота оксид	0304	0,0132	0,107					
										1,14	1,37						0,79	431,3	462,6128	508,7475	35,52	38,031	36,92	Серы диоксид	0330	0,0093	0,0737					
										0,72	1,08						0,17	252,66	337,521	373,89	20,46	27,264	30,18	Керосин	2732	0,0211	0,1675					
										3,37	4,11						6,31	1513,4	1624,2383	1762,643	128,85	137,73	148,83	Углерод черный	0328	0,0151	0,1114					
																								Углерода оксид	0337	0,0765	0,5861					
Транспортные работы																																
605004	Автосамосвал (161-260)	6	1	3	6	60	289	14	643,5	6,47	6,47	10	0,3	180	90	95	1,27	7357,9	7357,8615	7357,862	182,31	182,31	182,31	Азота диоксид	0301	0,081	2,1485					
										0,51	0,63																		Азота оксид	0304	0,0132	0,3491
										1,14	1,37						0,25	588,98	653,1302	724,0335	15,27	16,809	18,51	Серы диоксид	0330	0,0093	0,2336					
										0,72	1,08						0,79	1330,4	1435,0799	1589,267	35,52	38,031	36,92	Керосин	2732	0,0211	0,5197					
										3,37	4,11						0,17	820,52	1104,1374	1225,686	20,46	27,264	30,18	Углерод черный	0328	0,0151	0,3635					
																	6,31	4171,4	4541,6396	5004,2	128,85	137,73	148,83	Углерода оксид	0337	0,0765	1,6349					

Разработчик

ТОО «Нур-Экопроект»

Расчет выбросов пыли при выемочно-погрузочных работах

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

При работе экскаваторов пыль выделяется, главным образом, при погрузке материала в автосамосвалы.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу определяется по формуле:

$$Q = P_1 \times P_2 \times P_3 \times P_4 \times P_5 \times P_6 \times B' \times G \times 10^6 \times (1-\eta)/3600 \text{ г/с}$$

где: P_1 – доля пылевой фракции в породе;
 P_2 – доля, переходящая в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале;
 P_3 – коэффициент, учитывающий скорость ветра в зоне работы экскаватора; P_4 – коэффициент, учитывающий влажность материала;
 P_5 – коэффициент, учитывающий крупность материала; P_6 – коэффициент, учитывающий местные условия;
 B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;
 G – количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час; η – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы.

Результаты расчета сведены в таблицу 16.1.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

№ ист	Наим-ие источника выделения	Время работы ч/год	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅	P ₆	B'	G	n	Выброс в атмосферу		
												ЗВ	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Промплощадка №5														
Выемочно-погрузочные работы														
6049	Выемка и погрузка порфиристов	1400	0,04	0,02	1,4	0,01	0,1	1	0,7	150	0	Пыль 20-70% SiO ₂	0,0327	0,1646
	Погрузка ПСП в автосамосвалы	200	0,05	0,02	1,4	0,01	0,5	1	0,7	35	0	Пыль 20-70% SiO ₂	0,0476	0,0343
	Погрузка вскрыши в автосамосвалы	200	0,05	0,02	1,4	0,01	0,5	1	0,7	35	0	Пыль 20-70% SiO ₂	0,0476	0,0343
Примечание: одновременно производится один вид работ														
Итого по ист.6049:												Пыль 20-70% SiO ₂	0,0476	0,2332

Разработчик

ТОО «Нур-Экопроект»

Расчет неорганизованных выбросов вредных веществ при транспортных работах

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Астана, 2008 г.

Выброс неорганической пыли при транспортных работах определяется по формуле [1]:

$$M_{сек} = \frac{C_1 \times C_2 \times C_3 \times k_5 \times C_7 \times N \times L \times q_1}{3600} + C_4 \times C_5 \times k \times q' \times S \times n, \text{ г/с}$$

$$M_{год} = 0,0864 \times M_{сек} \times [365 - (T_{сн} + T_{д})], \text{ т/год}$$

где: C_1 – коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта (табл.3.3.1) [1];

C_2 – коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта (табл.3.3.2) [1];

N – число ходок (туда+обратно) всего транспорта в час;

L – средняя протяженность одной ходки в пределах промплощадки, км; k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (табл.3.1.4 [1]); n – число автомашин, работающих в карьере;

C_3 – коэффициент, учитывающий состояние дорог (табл.3.3.3) [1];

C_4 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый как соотношение $\frac{S_{факт.}}{S}$,

где: $S_{факт.}$ – фактическая поверхность материала на платформе, м²;

S – площадь открытой поверхности транспортируемого материала, м².

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (табл.3.3.4) [1], которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта по формуле: $V_{об} = \sqrt{\frac{V_1 \times V_2}{3,6}}, \text{ м/с,}$

$$V_{об} = \sqrt{\frac{V_1 \times V_2}{3,6}}, \text{ м/с,}$$

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Гордорстрой»
промплощадка (АБЗ) и дробильно-сортировочный комплекс

где: v_1 - наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с;

K_5 – коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала (табл.3.1.4 [1]);

C_7 – коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01;

q_1 – пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега при $C_1, C_2, C_3=1$, принимается равным 1450 г/км;

q' – пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м²хс (табл.3.1.1) [1];

$T_{сп}$ – количество дней с устойчивым снежным покровом (180);

$T_д$ – количество дней с осадками в виде дождя рассчитывается по формуле:

$$T_д = 2 \times T_д^0 / 24, \text{ дней}$$

$T_д^0$ - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час.

Результаты расчетов выбросов при движении автотранспорта приведены в таблице 17.1.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

Таблица 17.1 – Выбросы пыли при автотранспортных работах

Наим.источника	N ист.	C1	C2	C3	N	L	K5	C7	C4	C5	S	n	q	Выбросы пыли	
														г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Промплощадка №5															
Транспортирование ПСП															
Автосамосвалы КРАЗ	605001	1,6	2	0,5	3	0,5	0,01	0,01	1,3	1	14	1	0,004	0,0008	0,0089
Транспортирование вскрыши															
Автосамосвалы КРАЗ	605002	1,6	2	0,5	3	0,5	0,01	0,01	1,3	1	14	1	0,004	0,0008	0,0089
Транспортирование порфиристов															
Автосамосвалы КРАЗ	605003	1,6	2	0,5	8	1,5	0,01	0,01	1,3	1	14	3	0,004	0,0030	0,0319
Примечание: одновременно производится один вид работ															
Итого по ист.605001-605003:														0,0030	0,0497

Разработчик

ТОО «Нур-Экопроект»

Карта-схема

с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

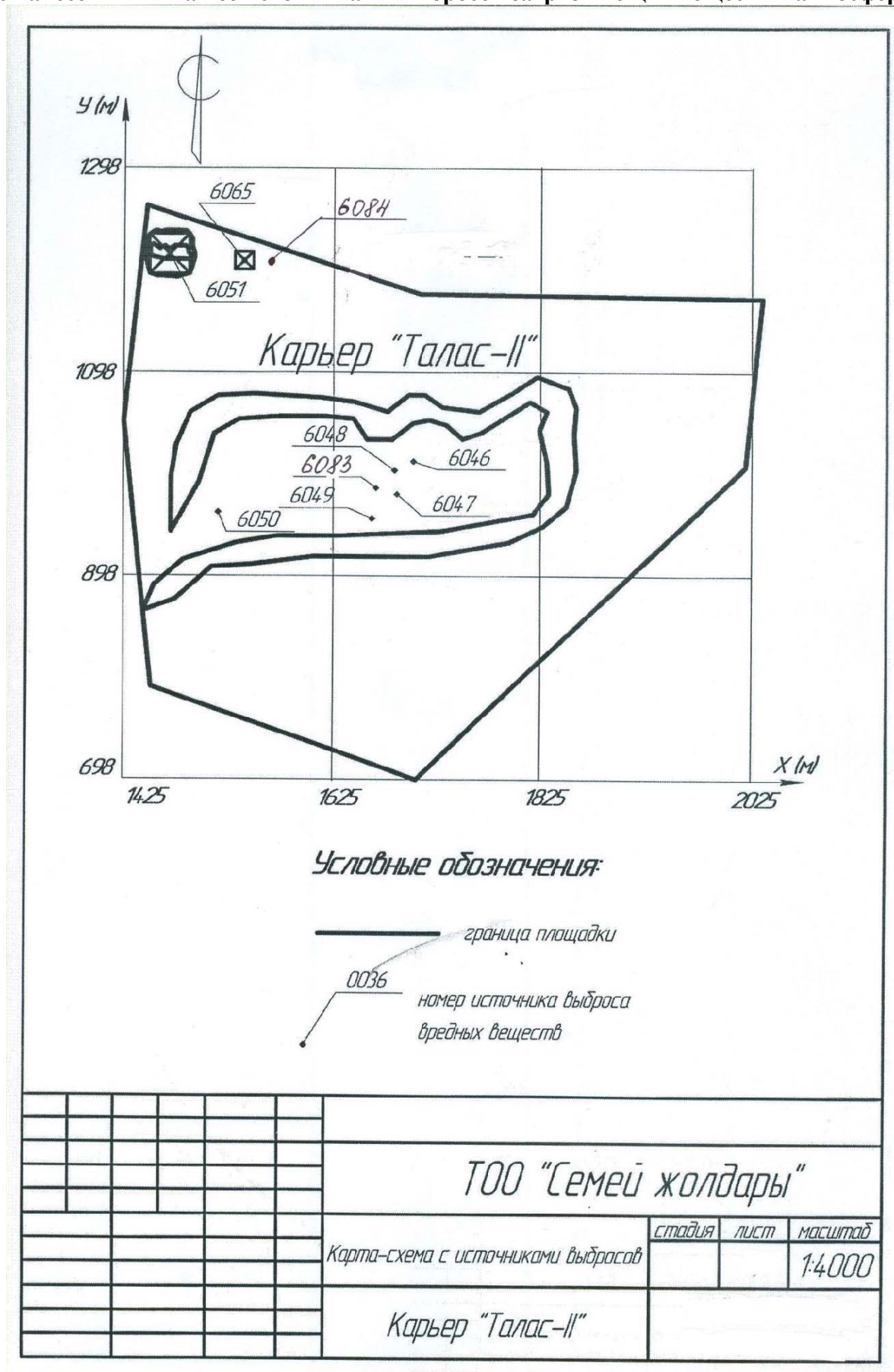
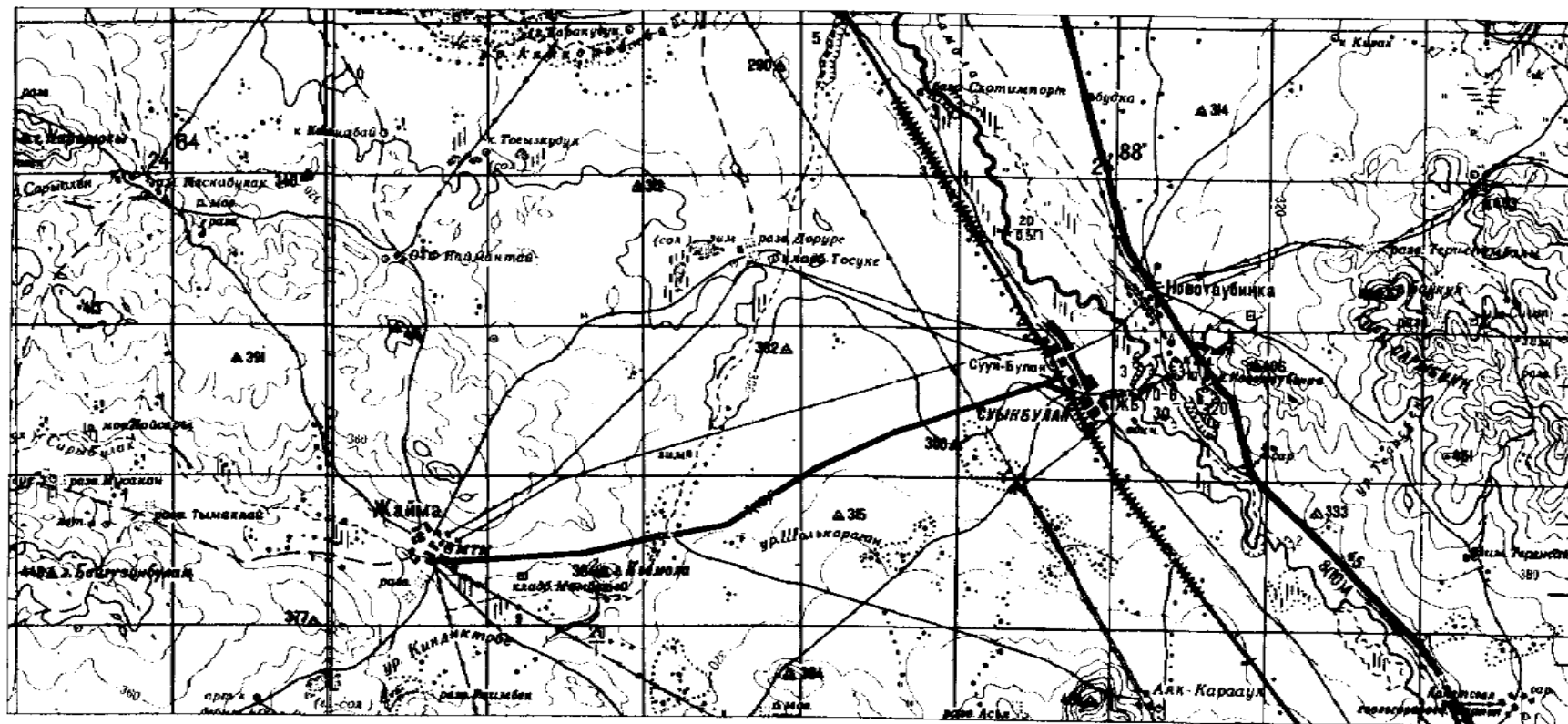


Рис.1 - Обзорная карта района работ месторождения Талас II



Утверждаю:



**БЛАНКИ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ
ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ДЛЯ ТОО «Семей жолдары»**

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год

Жарминский р-н, ТОО «Семей жолдары» промплощадка №5 – Карьер «Талас-II»

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Карьер "Талас-II". Буровые работы	6046	001	Буровой станок СБУ-100	буровые работы	8	1500	Пыль неорганическая: 70-20% диоксида кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2908 (0.3)	0.0396
(002) Карьер "Талас-II". Взрывные работы	6047	001	Взрывные работы	взрывные работы	8	1500	Азота (IV) диоксид (4)	0301 (0.2)	0.0027
							Азот (II) оксид (6)	0304 (0.4)	0.0004
							Углерод оксид (584)	0337 (5)	0.0197
							Пыль неорганическая: 70-20% диоксида кремния (шамот, цемент, пыль цементного	2908 (0.3)	1.1264

Разработчик

ТОО «Нур-Экопроект»

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год

Жарминский р-н, ТОО «Семей жолдары» промплощадка №5 – Карьер «Талас-II»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(003) Карьер "Талас-II". Вскрышные работы	6048	001	Срезка ПСП и снятие вскрышных пород	вскрышные работы	8	1400	производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) Пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2908 (0.3)	0.049
	6083	001	Бульдозер	вскрышные работы	8	1400	Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод (583) Сера диоксид (516) Углерод оксид (584) Керосин (654*)	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5) 2732 (*)	0.6584 0.107 0.1114 0.0737 0.5861 0.1675
(004) Карьер "Талас-II". Выемочно-	6049	001	Выемка и погрузка порфиритов, погрузка ПСП и	выемочно-погрузочные работы	8	1800	Пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного	2908 (0.3)	0.2332

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год

Жарминский р-н, ТОО «Семей жолдары» промплощадка №5 – Карьер «Талас-II»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
погрузочные работы			вскрыши				производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		
(005) Карьер "Талас-II". Транспортные работы	6050	001	Транспортировка ПСП, вскрыши и порфиритов	транспортные работы	7	1000	Пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2908 (0.3)	0.0497
	6050	002	Автосамосвал	транспортные работы	21	3000	Азота (IV) диоксид (4)	0301 (0.2)	2.1485
							Азот (II) оксид (6)	0304 (0.4)	0.3491
							Углерод (583)	0328 (0.15)	0.3635
							Сера диоксид (516)	0330 (0.5)	0.2336
							Углерод оксид (584)	0337 (5)	1.6349
							Керосин (654*)	2732 (*)	0.5197
(006) Карьер "Талас-II". Отвал пустой породы	6051	001	Отвал пустой породы	разгрузка, формирование, хранение	24	8760	Пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного	2908 (0.3)	0.19205

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год

Жарминский р-н, ТОО «Семей жолдары» промплощадка №5 – Карьер «Талас-II»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(007) Карьер "Талас-II". Отвал ПСП	6084	001	Отвал ПСП	разгрузка, формирование, хранение	24	8760	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2908 (0.3)	0.19205
(008) Карьер "Талас-II". Склад бутового камня	6065	001	Склад бутового камня	разгрузка, хранение	24	8760	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2908 (0.3)	0.0285
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.									

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Раздел II. Характеристика источников загрязнения атмосферы
на 2026 год

Жарминский р-н, ТОО «Семей жолдары» промплощадка №5 – Карьер «Талас-II»

№ ИЗА	Параметры источн.загрязне н.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное , г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6046	2				18	2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0073	0.0396
6047	10				18	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0337 (5) 2908 (0.3)	Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод оксид (584) Пыль неорганическая: 70-20% двуокси кремния (шамот, цемент, пыль цементного кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		0.0027 0.0004 0.0197 1.1264

Разработчик

ТОО «Нур-ЭкоПроект»

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

Раздел II. Характеристика источников загрязнения атмосферы
на 2026 год

Жарминский р-н, ТОО «Семей жолдары» промплощадка №5 – Карьер «Талас-II»

1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9	
6048	2			Производство:003 – Карьер "Талас-II". Вскрышные работы		18	2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0097	0.049
6083	5				18	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (4)	0.081	0.6584	
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (6)	0.0132	0.107	
						0328 (0.15)	Углерод (583)	0.0151	0.1114	
						0330 (0.5)	Сера диоксид (516)	0.0093	0.0737	
						0337 (5)	Углерод оксид (584)	0.0765	0.5861	
						2732 (*1.2)	Керосин (654*)	0.0211	0.1675	
6049	2			Производство:004 – Карьер "Талас-II". Выемочно-погрузочные работы		18	2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.0476	0.2332

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

Раздел II. Характеристика источников загрязнения атмосферы
на 2026 год

Жарминский р-н, ТОО «Семей жолдары» промплощадка №5 – Карьер «Талас-II»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							казахстанских месторождений) (503)		
6050	2			Производство:005 – Карьер "Талас-II". Транспортные работы	18	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (4)	0.081	2.1485
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (6)	0.0132	0.3491
						0328 (0.15)	Углерод (583)	0.0151	0.3635
						0330 (0.5)	Сера диоксид (516)	0.0093	0.2336
						0337 (5)	Углерод оксид (584)	0.0765	1.6349
						2732 (*1.2)	Керосин (654*)	0.0211	0.5197
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.003	0.0497
6051	4			Производство:006 – Карьер "Талас-II". Отвал пустой породы	3	2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный	0.0647	0.19205

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

Раздел II. Характеристика источников загрязнения атмосферы
на 2026 год

Жарминский р-н, ТОО «Семей жолдары» промплощадка №5 – Карьер «Талас-II»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		
				Производство:007 – Карьер "Талас-II". Отвал ПСП					
6084	4				3	2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0647	0.19205
				Производство:008 – Карьер "Талас-II". Склад бутового камня					
6065	2				18	2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0087	0.0285
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" – для значения ОБУВ, "***" – для ПДКс.с.									

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Раздел III. Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок
на 2026 год

Жарминский р-н, ТОО «Семей жолдары» промплощадка №5 – Карьер «Талас-II»

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис- ходит очистка	Коэффициент обеспе- ченности К(1), %		Капитальные вложения, млн. тенге	Затраты на газочистку, млн. тенге/год
		проектный	фактичес- кий		норматив- ный	фактичес- кий		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Газоочистных и пылеулавливающих установок на предприятии не имеется							

Разработчик

ТОО «Нур-ЭкоПроект»

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Семей жолдары»
промплощадка №5 Карьер «Талас-II»

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-САД"

Глава 4. Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
(в целом по предприятию), т/год
на 2026 год

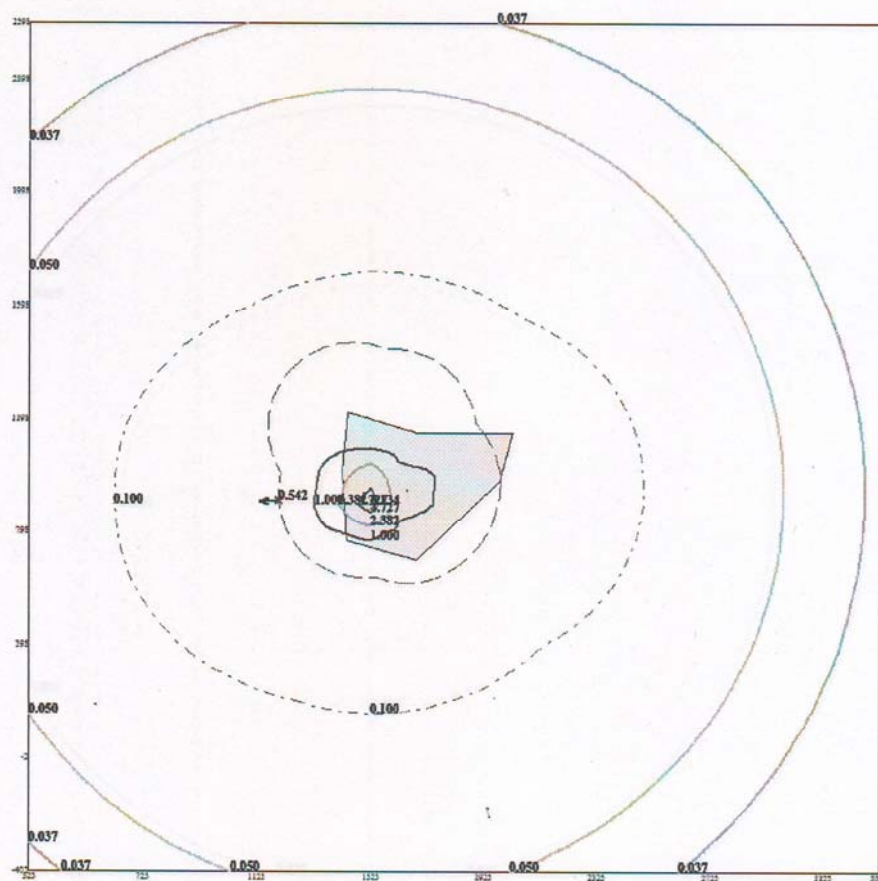
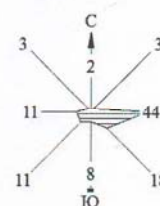
Жарминский р-н, ТОО «Семей жолдары» промплощадка №5 – Карьер «Талас-II»

Код заг- ряз- няющ веще- ства	На и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		8.88	8.88					8.88
	в том числе:	67	67					67
Т в е р д ы е		2.3854	2.3854					2.3854
	из них:							
0328	Углерод (583)	0.4749	0.4749					0.4749
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) (503)	1.9105	1.9105					1.9105
Газообразные, жидкие		6.5013	6.5013					6.5013
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (4)	2.8096	2.8096					2.8096
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4565	0.4565					0.4565
0330	Сера диоксид (516)	0.3073	0.3073					0.3073
0337	Углерод оксид (584)	2.2407	2.2407					2.2407
2732	Керосин (654*)	0.6872	0.6872					0.6872

Разработчик

ТОО «Нур-ЭкоПроект»

Город : 027 Жарминский район
Объект : 3124 ТОО "Семей жолдары", промплощадка №5 Вар.№ 1
31 0301+0330



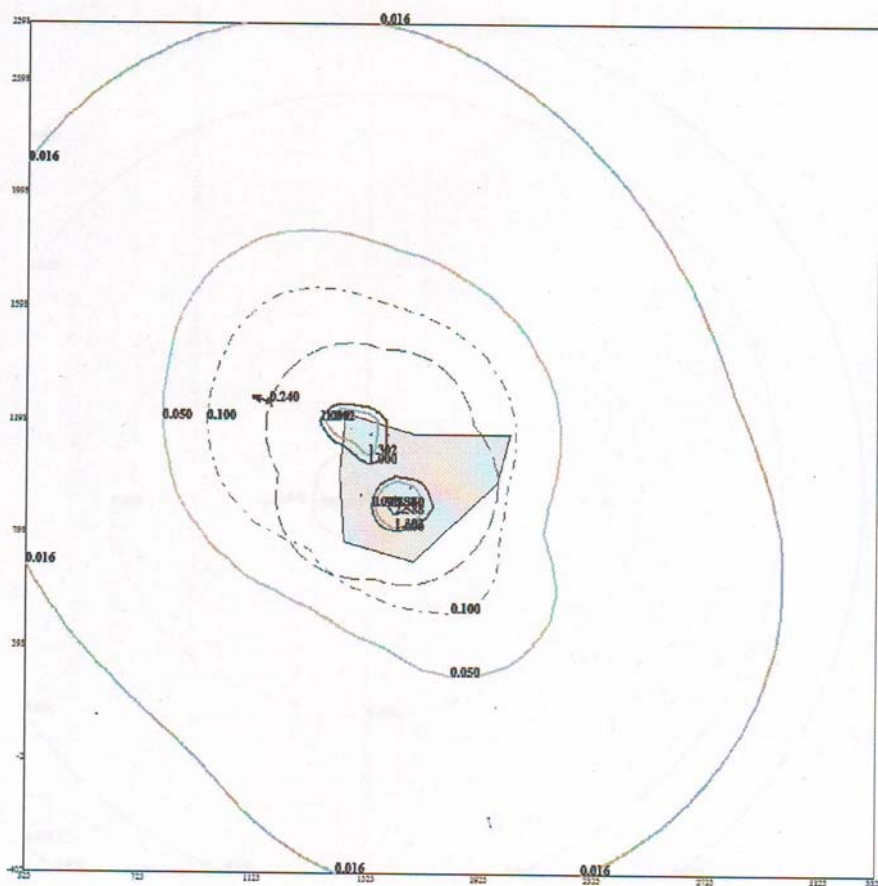
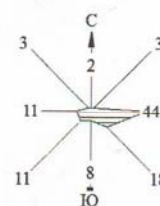
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N
 Максимум на границе СЗЗ
 Расчётные прямоугольники, группа I

Изолинии в долях ПДК
 — 0.037 ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 1.000 ПДК
 — 2.382 ПДК
 — 4.727 ПДК
 — 6.134 ПДК

0 220 660 м.
 Масштаб 1 : 22000

Макс концентрация 6.1496444 ПДК достигается в точке $x=1525$ $y=898$
 При опасном направлении 328° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 3000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 31*31
 Расчет на существующее положение.

Город : 027 Жарминский район
Объект : 3124 ТОО "Семей жолдары", промплощадка №5 Вар.№ 1
2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам



Условные обозначения:

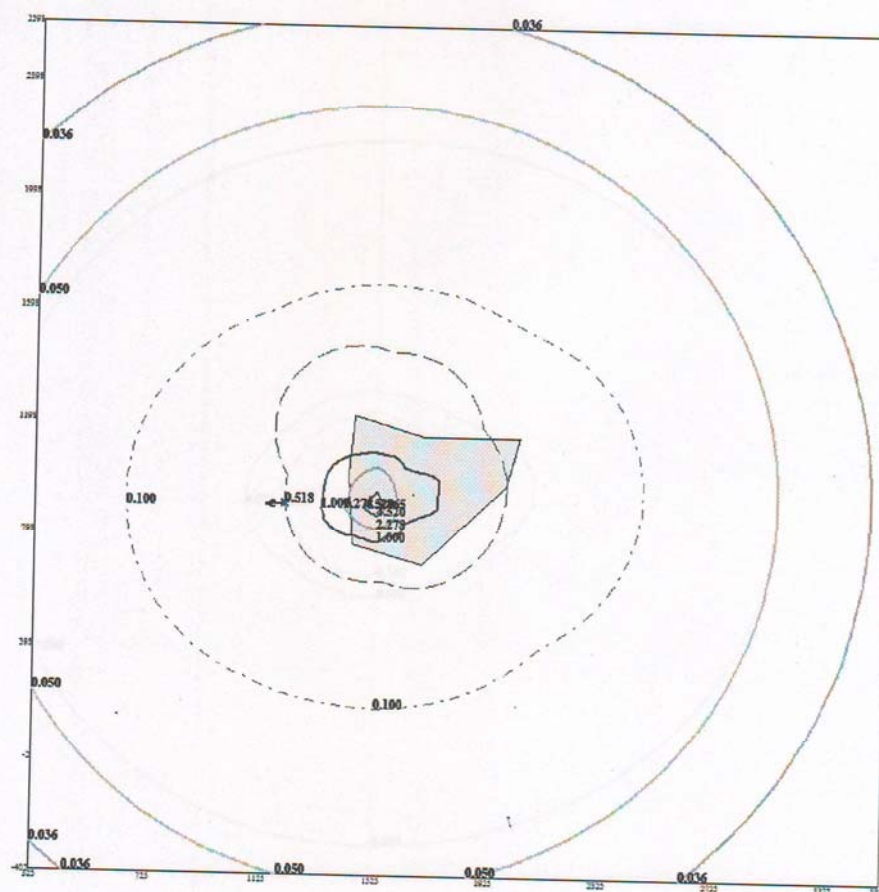
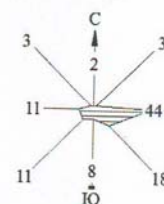
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N
 Максимум на границе СЗЗ
 Расчётные прямоугольники, группа 1

Изолинии в долях ПДК
 — 0.016 ПДК
 — 0.050 ПДК
 - - - 0.100 ПДК
 — 1.000 ПДК
 — 1.302 ПДК
 — 2.588 ПДК
 — 3.360 ПДК

0 220 660м.
 Масштаб 1 : 22000

Макс концентрация 3.3687062 ПДК достигается в точке $x = 1625$ $y = 898$
 При опасном направлении 56° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 3000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 31×31
 Расчет на существующее положение.

Город : 027 Жарминский район
 Объект : 3124 ТОО "Семей жолдары", промплощадка №5 Вар.№ 1
 0301 Азота (IV) диоксид (4)



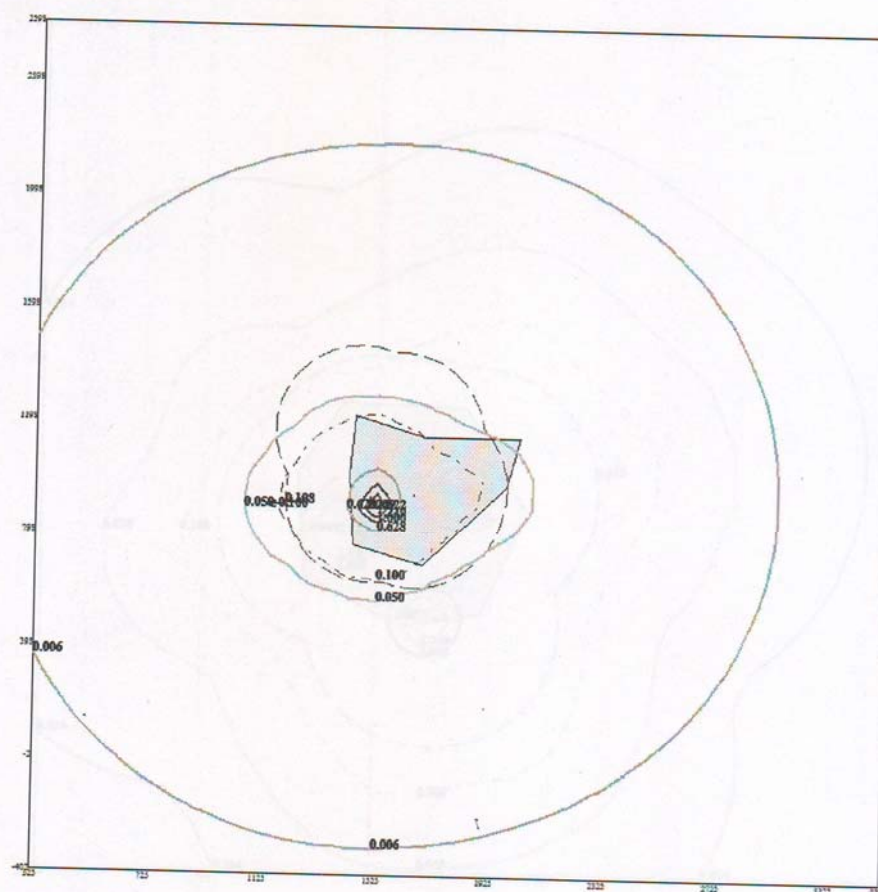
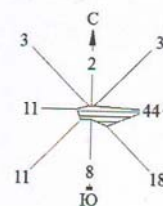
Условные обозначения:
 [шaded box] Территория предприятия
 [dashed line] Санитарно-защитные зоны, группа N
 [star symbol] Максимум на границе СЗЗ
 [solid line] Расчётные прямоугольники, группа I

Изолинии в долях ПДК
 — 0.036
 — 0.050
 — 0.100
 — 1.000
 — 2.278
 — 4.520
 — 5.865

0 220 660м.
 Масштаб 1 : 22000

Макс концентрация 5.8796177 ПДК достигается в точке $x=1525$ $y=898$
 При опасном направлении 328° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 3000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 31×31
 Расчет на существующее положение.

Город : 027 Жарминский район
 Объект : 3124 ТОО "Семей жолдары", промплощадка №5 Вар.№ 1
 0328 Углерод (583)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N
- Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, группа 1

Изолинии в долях ПДК

- 0.006 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.628 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.249 ПДК
- 1.622 ПДК

0 220 660м.
 Масштаб 1 : 22000

Макс концентрация 1.6257231 ПДК достигается в точке $x=1525$ $y=898$
 При опасном направлении 328° и опасной скорости ветра 1.14 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3000 м, высота 3000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 31*31
 Расчет на существующее положение.

Государственная лицензия на природоохранное проектирование и нормирование

1 - 1

13002222



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

19.02.2013 года

01541P

Выдана Товарищество с ограниченной ответственностью "Нур-ЭкоПроект"
Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Семей Г.А., г.Семей, пр. Ауэзова,
дом № 42, 141., БИН: 121140012876
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица /
полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей
среды
(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом
Республики Казахстан «О лицензировании»)

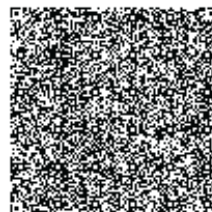
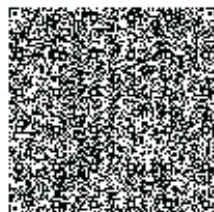
Вид лицензии генеральная

**Особые условия
действия лицензии** (в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.
Комитет экологического регулирования и контроля Министерства
охраны окружающей среды Республики Казахстан
(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)** ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ
(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи г.Астана



Баритов кодират «Сыртқы және ішкі қауіпсіздік туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңмен Республикасы Заңымен 7 бабының 1 тармағына сәйкес қазақ тіліндегі баритов кодират пен
Қазақстан Республикасының Конституциясының 1-бабына сәйкес 2008 жылғы 1-сәуірде қазақ тіліндегі баритов кодират пен қазақ тіліндегі баритов кодират пен қазақ тіліндегі баритов кодират

13002222

Страница 1 из 1



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер ліцензії	01541Р
----------------	--------

Дата выдачи лицензии 19.02.2013

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат Товарищество с ограниченной ответственностью "Нур-ЭкоПроект"

Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Семей Г.А., г.Семей, пр. Ауэзова, дом № 42., 141.. БИН: 121140012876

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

Лицензиар Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан. Комитет экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан
(полное наименование лицензиара)

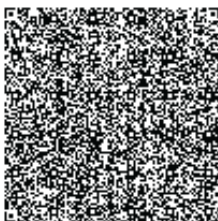
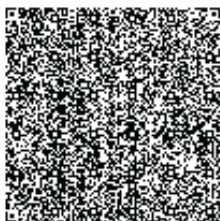
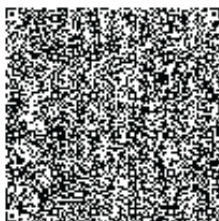
Руководитель
(уполномоченное лицо) ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара

Номер приложения к лицензии	001	01541P
-----------------------------	-----	--------

Дата выдачи приложения к лицензии 19.02.2013

Срок действия лицензии

Место выдачи г. Астана



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қаталғысымен қол қойылған.