

ТОО «Дорожно - строительное управление № 14»
ТОО «Эколира»
Государственная лицензия МООС РК № 01140Р от 03.12.2007 г.

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих
веществ в атмосферу от источников выбросов объектов ТОО
«Дорожно - строительное управление № 14» (площадка «Карьер»,
площадка «Промышленная база»), расположенных в районе
Самар, ВКО**

Директор ТОО «ДСУ № 14»

Федосов А.И.

Директор ТОО «ЭКОЛИРА»



Кашин А.К.

г. Усть-Каменогорск, 2025 г.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу от источников выбросов объектов ТОО «Дорожно - строительное управление № 14» (площадка «Карьер», площадка «Промышленная база»), расположенных в районе Самар, ВКО разработан товариществом с ограниченной ответственностью «Эколира» (государственная лицензия МООС РК № 01140Р от 03.12.2007 г.) в соответствии с нормативно-технической документацией, действующей на территории Республики Казахстан.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	ФИО	№ лицензии МинЭГиПР
Директор	Кашин А. К.	01140Р от 03.12.2007 г.
Инженер-эколог	Федосеева О.А.	

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников от источников выбросов объектов ТОО «Дорожно - строительное управление № 14» (площадка «Карьер», площадка «Промышленная база»), расположенных в районе Самар, ВКО разрабатывается повторно. В 2016 году предприятием было получено заключение государственной экологической экспертизы на «Проект нормативов предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу ТОО «Дорожно-строительное управление №14» и разрешение на эмиссии в окружающую среду №: KZ41VCZ00118187 от 02.12.2016 г.

В 2025 году для ТОО «Дорожно - строительное управление № 14» в проекте «Отчет о возможных воздействиях объектов ТОО «Дорожно - строительное управление № 14», расположенных в районе Самар, ВКО» были разработаны нормативы ПДВ для источников выброса загрязняющих веществ от объектов ТОО «Дорожно - строительное управление № 14», расположенных в районе Самар, ВКО.

ТОО «Дорожно - строительное управление № 14» является действующим объектом с существующими участками - карьером по добыче строительного камня и промышленной базой. В составе площадки «Промышленная база» объединены в одну площадку бывшие площадки «АБЗ» и «Промбаза», расположенные на одном земельном участке и технологически связанные между собой.

На балансе предприятия ТОО «ДСУ 14» имеется также площадка «Административная и ремонтная база», деятельность которой классифицируется как деятельность на объекте IV категории (согласно решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 22.05.2022 г.). На площадку «Административная и ремонтная база» Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области выдано отдельное разрешение на эмиссии в окружающую среду № KZ90VDD00062972 от 25.11.2016 г. В связи с отсутствием на площадке «Административная и ремонтная база» изменений в видах деятельности настоящим проектом данная площадка не рассматривается.

Вид намечаемой деятельности ТОО «Дорожно-строительное управление №14» - увеличение ежегодного объема добычи строительного камня на месторождении Самарское в Восточно-Казахстанской области открытым способом с 10 тыс.м³ до 20 тыс.м³, а также размещение и эксплуатация передвижной мобильной асфальтосмесительной установки на действующей площадке промышленной базы ТОО «Дорожно-строительное управление №14», расположенной в Самарском районе Восточно – Казахстанской области.

Согласно заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ89VWF00237273 от 28.10.2025 года, намечаемая деятельность соответствует п. 2.5 Раздела 2 Приложения 1 ЭК РК РК - «добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год», входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным. Согласно п. 7.11 Раздела 2 Приложения 2 Кодекса добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год относится к объектам II категории.

Приложением 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК намечаемая деятельность ТОО «Дорожно-строительное управление №14» по размещению и эксплуатации передвижной мобильной асфальтосмесительной установки на действующей площадке промышленной базы не классифицируется.

Согласно пункту 7.16 Приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, изготовление асфальтобетонной смеси классифицируется как деятельность на объекте II категории с видом намечаемой деятельности - «производство изделий из бетона для использования в строительстве».

Настоящий проект нормативов эмиссий разработан с учётом нормативных документов, действующих на территории РК:

- Экологический кодекс от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;

- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;

- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212 «Перечень загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию»;

- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319 «Правила выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также формы бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения»;

- Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».

Основной вид деятельности ТОО «Дорожно-строительное управление №14» - строительство дорог и автомагистралей, дополнительный вид деятельности - разработка гравийных и песчаных карьеров, производство товарного бетона.

Описаны и охарактеризованы технологические процессы данного производства. Определены источники выделения загрязняющих веществ и источники их выбросов.

Административная принадлежность места осуществления намечаемой деятельности: Республика Казахстан, Восточно – Казахстанская область, район Самар.

Координаты угловых точек земельного отвода площадки карьера:

точка 1 - 49°02'53" С.Ш. 83°21'57" В.Д.;

точка 2 - 49°02'57" С.Ш. 83°21'53" В.Д.;

точка 3 - 49°02'57" С.Ш. 83°22'12" В.Д.;

точка 4 - 49°02'53" С.Ш. 83°22'14" В.Д.

Координаты угловых точек земельного отвода площадки производственной базы:

точка 1 - 49°03'02" С.Ш. 83°22'08" В.Д.;

точка 2 - 49°03'12" С.Ш. 83°22'10" В.Д.;

точка 3 - 49°03'12" С.Ш. 83°22'19" В.Д.;

точка 4 - 49°03'11" С.Ш. 83°22'20" В.Д.

точка 5- 49°03'12" С.Ш. 83°22'21" В.Д.;

точка 6 - 49°03'11" С.Ш. 83°22'22" В.Д.;

точка 7 - 49°03'11" С.Ш. 83°22'20" В.Д.;

точка 8 - 49°03'07" С.Ш. 83°22'20" В.Д.

точка 9 - 49°03'08" С.Ш. 83°22'23" В.Д.;

точка 10 - 49°03'08" С.Ш. 83°22'23" В.Д.;

точка 11 - 49°03'04" С.Ш. 83°22'14" В.Д.

На период проведения работ на площадках карьера и промбазы образуются:

- в 2025 - 2028 годах – 33 источника выброса, из них 6 организованных и 27 неорганизованных.

Источниками выброса загрязняющих веществ выбрасывается в атмосферу в 2025-2028 гг. – 23 ингредиента, нормированию подлежит 20.

Общая масса выбросов загрязняющих веществ с учетом автотранспорта составит:

- 2025 г.– 84.894477696 т/год;

- 2025 г.– 84.894477696 т/год;

- 2026 г. – 84.894477696 т/год;

- 2027 г. – 84.894477696 т/год;

- 2028 г. – 84.894477696 т/год.

Нормированию (без учета автотранспорта) подлежит:

- 2025 г.– 79.287375388 т/год;
- 2025 г.– 79.287375388 т/год;
- 2026 г. – 79.287375388 т/год;
- 2027 г. – 79.287375388 т/год;
- 2028 г. – 79.287375388 т/год.

Для всех рассматриваемых загрязняющих веществ выполнен расчет рассеивания на 2025 – 2028 годы. Разработаны предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу. Срок достижения нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу - 2025 год.

Выполнены расчеты уровня загрязнения атмосферы по расчетному прямоугольнику, а также на границе санитарно-защитной и жилой зон.

Анализ результатов расчета показал, что при заданных параметрах источников по всем рассматриваемым веществам, приземные концентрации на границе санитарно – защитной и жилой зон находятся в пределах допустимых и не превышают предельно допустимых значений.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	3
СОДЕРЖАНИЕ	6
ВВЕДЕНИЕ.....	7
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ.....	7
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	12
2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования предприятия.....	12
2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	15
2.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	16
2.4. Перспектива развития оператора	16
2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС	17
2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.....	17
2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	17
2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС	18
3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ	46
3.1. Метеорологические характеристики определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.....	46
3.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития	46
3.3. Нормативы допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.....	53
3.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства.	53
3.5. Уточнение границ области воздействия объекта.	54
3.6. Данные о пределах области воздействия.	54
4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	60
5. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ..	60
ВЫВОДЫ.....	73
ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ.....	74
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 - Расчеты выбросов загрязняющих веществ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 - Ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций вредных веществ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 - Исходные данные для разработки проекта НДС	
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 - Письмо РГП «Казгидромет» Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК	
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 – Ситуационная карта – схема размещения объекта с источниками выбросов ЗВ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 6 - Бланки инвентаризации	

ВВЕДЕНИЕ

Название организации по разработке проекта нормативов эмиссий и соисполнителей, их реквизиты:

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) от источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников выбросов объектов ТОО «Дорожно - строительное управление № 14» (площадка «Карьер», площадка «Промышленная база»), расположенных в районе Самар, ВКО разработан ТОО «Эколира» на 2025-2028 гг.

Реквизиты Разработчика: ТОО «Эколира», Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, г. Усть-Каменогорск, у. Потанина, 21, кв. 2, тел. (7232) 76-63-10, факс (7232) 76-65-56, e-mail: info@ekolira.kz.

Нормативы НДВ разработаны на основании данных инвентаризации, выполненной ТОО «Эколира» по состоянию на октябрь 2025 г.

Проект разработан в соответствии с нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан:

- Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
- Приказ и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»;
- Перечень загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 июля 2021 года № 23279),
- Правила выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также формы бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения. (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 10 августа 2021 года № 23928),
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (далее - Методика).

Основание для проведения работ по нормированию выбросов на данном объекте:

- п. 1 ст. 120 ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК - наличие экологического разрешения на воздействие обязательно для строительства и (или) эксплуатации объектов II категории, а также для эксплуатации объектов I категории в случае, предусмотренном частью второй пункта 4 статьи 418 настоящего Кодекса.
- п.7.11 раздел 2 приложение 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК - добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год относится к объектам II категории.
- п. 4 ст. 122 ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК - к заявлению на получение экологического разрешения на воздействие прилагается проект нормативов эмиссий.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Юридический адрес ТОО «Дорожно-строительное управление №14»: РК, ВКО, р – н Самар, с. Самарское, в с. Самарское автотрасса "Усть -Каменогорск - Самарское", строение 1., БИН: 060440012256.

Основной вид деятельности ТОО «Дорожно-строительное управление №14» - строительство дорог и автомагистралей, дополнительный вид деятельности - разработка гравийных и песчаных карьеров, производство товарного бетона.

Административная принадлежность места осуществления намечаемой деятельности: Республика Казахстан, Восточно – Казахстанская область, район Самар.

В состав объектов ТОО «Дорожно - строительное управление № 14», расположенных в районе Самар, ВКО, рассматриваемых настоящим проектом, входят:

- площадка «Карьер»;

- площадка «Промышленная база» (в составе площадки «Промышленная база» объединены в одну площадку бывшие площадки «АБЗ» и «Промбаза», расположенные на одном земельном участке и технологически связанные между собой).

Границы карьера строительного камня ограничены границами земельного участка с кадастровым номером 05-334-053-621. Площадь земельного отвода - 4,5 га. Целевое назначение земельного участка – для проведения добычи строительного камня (песчаника) Самарского месторождения (блок В-2).

Координаты угловых точек земельного отвода:

точка 1 - 49°02'53" С.Ш. 83°21'57" В.Д.;

точка 2 - 49°02'57" С.Ш. 83°21'53" В.Д.;

точка 3 - 49°02'57" С.Ш. 83°22'12" В.Д.;

точка 4 - 49°02'53" С.Ш. 83°22'14" В.Д.

Карьер по добыче строительного камня ТОО «ДСУ №14» является действующим объектом. Планом горных работ предусматривается проведение добычных работ в пределах горного отвода разведанного месторождения строительного камня Самарское.

Расстояние от земельного отвода до ближайшей жилой зоны с. Самарское составляет 1,065 км (рис. 1.1).

Границы участка промышленной базы ограничены границами земельного участка с кадастровым номером 05-334-053-619. Площадь земельного отвода - 5,3907 га. Целевое назначение земельного участка – размещение и эксплуатация производственной базы.

Координаты угловых точек земельного отвода участка производственной базы:

точка 1 - 49°03'02" С.Ш. 83°22'08" В.Д.;

точка 2 - 49°03'12" С.Ш. 83°22'10" В.Д.;

точка 3 - 49°03'12" С.Ш. 83°22'19" В.Д.;

точка 4 - 49°03'11" С.Ш. 83°22'20" В.Д.

точка 5 - 49°03'12" С.Ш. 83°22'21" В.Д.;

точка 6 - 49°03'11" С.Ш. 83°22'22" В.Д.;

точка 7 - 49°03'11" С.Ш. 83°22'20" В.Д.;

точка 8 - 49°03'07" С.Ш. 83°22'20" В.Д.

точка 9 - 49°03'08" С.Ш. 83°22'23" В.Д.;

точка 10 - 49°03'08" С.Ш. 83°22'23" В.Д.;

точка 11 - 49°03'04" С.Ш. 83°22'14" В.Д.

Промышленная база ТОО «ДСУ №14» также является действующим объектом. Участок промышленной базы расположен севернее карьера на расстоянии 200 м.

Расстояние от участка промышленной базы до ближайшей жилой зоны с. Самарское составляет 1,420 км (рис. 1.2).

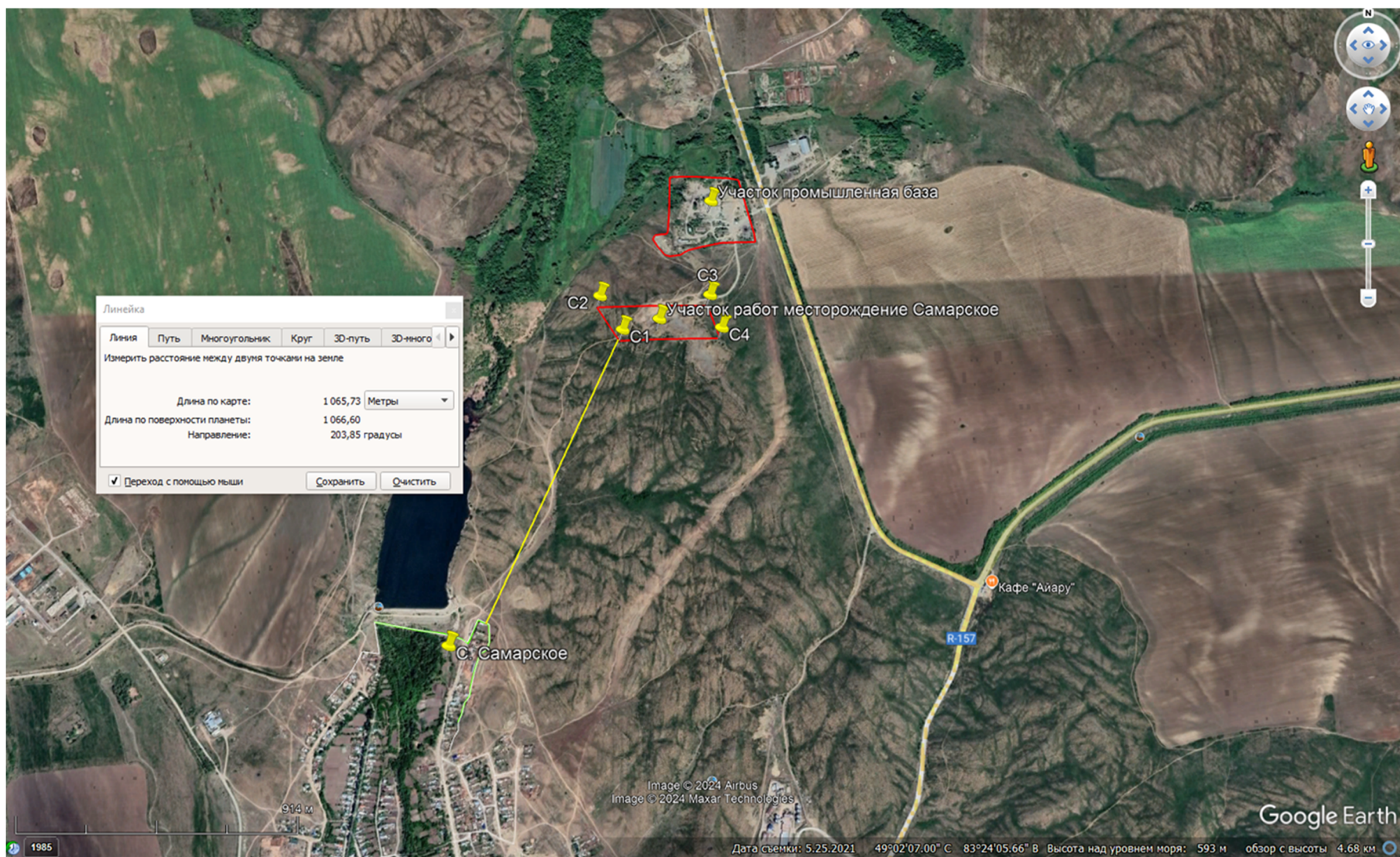


Рис.1.1 – Расстояние от земельного отвода месторождения до ближайшей жилой зоны с. Самарское

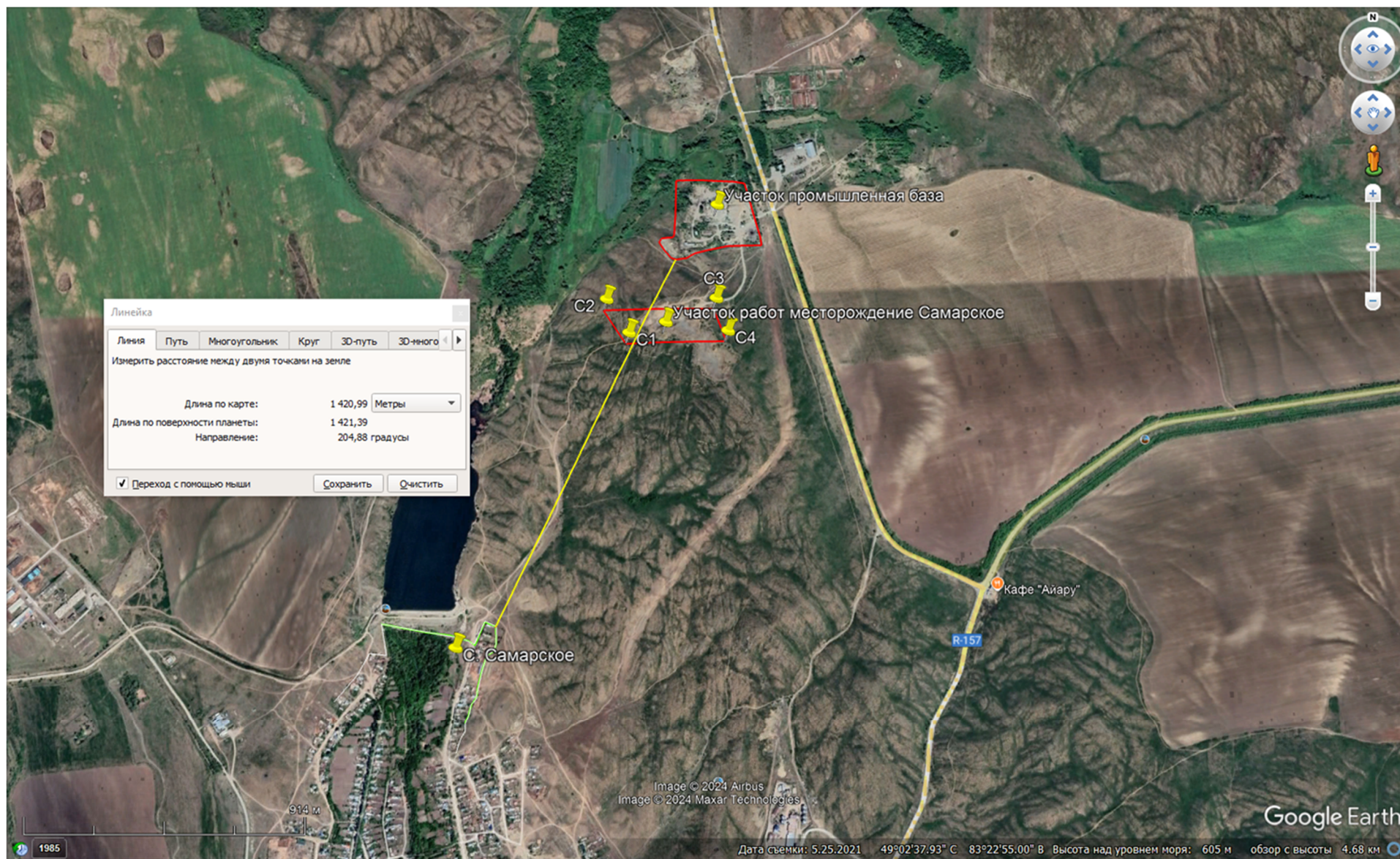


Рис.1.2 – Расстояние от участка промышленной базы до ближайшей жилой зоны с. Самарское

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2), для площадки карьера месторождения Самарское открытым способом размер СЗЗ составляет 500 м (проектируемый вид деятельности относится к II классу опасности по санитарной классификации, согласно пп. 12 «Производства (карьеры) по добыче мрамора, гравия, песка, глины открытой разработкой с использованием взрывчатых веществ» п. 12 «Класс II – СЗЗ 500 м» раздела 3 «Добыча руд, нерудных ископаемых, природного газа»).

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2), для площадки промышленной базы ТОО «ДСУ № 14» размер СЗЗ составляет 1000 м (проектируемый вид деятельности относится к I классу опасности по санитарной классификации, согласно пп. 4 «производство асфальтобетона» п. 14 «Класс I – СЗЗ 1000 м» раздела 4 «Строительная промышленность»).

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показал, что по всем рассматриваемым веществам, приземные концентрации на границе санитарно – защитной и жилой зон находятся в пределах допустимых и не превышают предельно допустимых значений.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования предприятия

Площадка карьера

Горный отвод площадью 4,5 га выдан ТОО «ДСУ №14» на часть месторождения Самарское в пределах подсчетного контура запасов категории В. Балансовые запасы, подлежащие отработке по состоянию на 01.01.2023 г. в пределах подсчетного блока В-II на месторождении Самарское, составляют 1 589,9 тыс. м³. Планом горных работ рассматриваются отработка балансовых запасов строительного камня до горизонта 596 м. Проектом предусматривается годовой объем добычи строительного камня 20 тыс.м³.

Намечаемая деятельность на площадке карьера включает в себя проведение взрывных, буровых, выемочно-погрузочных и транспортных работ.

Месторождение будет отрабатываться одним карьером. Уступы проходятся со слабым уклоном на юго-восток.

Рельеф местности, небольшая мощность вскрыши, условия залегания залежи полезного ископаемого, небольшая глубина разработки, благоприятные физико-механические свойства полезного ископаемого и вмещающих пород определяют открытый способ разработки месторождения.

В соответствии с горнотехническими условиями месторождения принята транспортная система разработки.

Снятие ПСП и ППС планируется с применением бульдозера и погрузчика. Грунт сдвигается в бурты и затем, с помощью погрузчика и автосамосвалов транспортируется в отвалы.

Разработка вскрышных полускальных пород, покрывающих полезное ископаемое, будет производиться экскаватором с транспортировкой автосамосвалами во внешний отвал.

Добычные работы будут производиться экскаватором с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой полезного ископаемого на рудный склад (дробильно-сортировочный комплекс).

При разработке месторождения планируется использовать следующее горнотранспортное оборудование:

- экскаватор Hitachi ZX300 с дизельным приводом на погрузке руды и вскрышных пород оборудованный обратной лопатой с емкостью ковша 1,5 м³ (либо аналогичные по техническим характеристикам экскаваторы, допущенные к эксплуатации на территории РК);

- бульдозер в карьере и отвале вскрышных пород Т-170 (либо аналогичные по техническим характеристикам бульдозеры, допущенные к эксплуатации на территории РК);

- фронтальный погрузчик LW500FN на рудном складе, зачистки технологических дорог и рабочих площадок, емкость ковша 3,0 м³ (либо аналогичные по техническим характеристикам погрузчики, допущенные к эксплуатации на территории РК);

- автосамосвалы КамАЗ грузоподъемностью 10-20 тонн на транспортировке строительного камня до рудного склада и вскрышных пород во внешние отвалы (либо аналогичные по техническим характеристикам автосамосвалы, допущенные к эксплуатации на территории РК);

- буровые станки – СБУ (бурение взрывных скважин диаметром – 105-130 мм) либо аналогичные по техническим характеристикам буровые станки, допущенные к эксплуатации на территории РК.

Весь объем отрабатываемых вскрышных пород в процессе организации карьера вывозится во внешний отвал.

Транспортировка горной массы от карьера до дробильно-сортировочной установки ТОО «Дорожно-строительное управление №14» составляет около 0,5 км по дороге с гравийным покрытием.

В период эксплуатации месторождения были выполнены все горно-капитальные и горно-подготовительные работы. Балансовые запасы строительного камня подготовлены к выемке.

Площадка промышленной базы

Площадки «АБЗ» и «Промбаза» объединены в одну площадку «Промышленная база» так как они расположены в непосредственной близости друг от друга на одном земельном участке и технологически связаны между собой.

Асфальтосмесительные установки предназначены для изготовления асфальтобетонных смесей, применяемых в дорожном и других видах строительства.

Для приготовления асфальтобетонной смеси используется минеральный порошок, щебень, крупнозернистый песок, битум. Хранение минерального порошка осуществляется в складе в герметичных мешках типа «Биг-бег».

В состав асфальтосмесительных установок входят: агрегат питания, конвейер наклонный, агрегат минерального порошка, агрегат сушильный, агрегат смесительный, нагреватель битума, топливный бак, установка кабины оператора, комплект битумопроводов, комплект газопроводов, комплект пылепроводов, комплект воздухопроводов, комплект маслопроводов.

В установке обеспечено:

- автоматическое дозирование каменных материалов, битума, минерального порошка, перемешивание и выдачу в агрегат готовой смеси или непосредственно в автотранспорт;
- повторное использование воды;
- дистанционное управление всеми основными механизмами;
- маслообогрев битумных коммуникаций.

Процесс приготовления асфальтобетонной смеси состоит из следующих операций:

- предварительное дозирование влажных каменных материалов в агрегат питания;
- просушивание и нагрев каменных материалов до рабочей температуры в сушильном барабане (барабанная печь) и подачу их к грохоту смесительного агрегата;
- сортировку нагретых каменных материалов на фракции, временное хранение их в «горячем» бункере, дозирование и выдачу их в смеситель;
- очистку выходящих из сушильного барабана дымовых газов от пыли;
- использование уловленной пыли путем подачи ее в отсек «пыли» бункера смесительного агрегата или на дозирование совместно с минеральным порошком;
- прием минерального порошка, дозирование и выдачу в смеситель;
- прием битума, временное хранение и нагрев его в битумных цистернах до рабочей температуры, дозирование и подачу в смеситель;
- выдачу готовой смеси;
- обогрев битумных коммуникаций и насосов горячим маслом, нагретым в змеевике нагревателя битума.

После взвешивания минеральные материалы сбрасываются в мешалку и интенсивно перемешиваются между собой, а затем с битумом. Далее, в однородную минеральную смесь через битумные форсунки впрыскивают заданное количество битума, предварительно разогретого.

По окончании процесса готовую смесь выгружают в кузов автомобиля-самосвала, либо в ковш скипового подъемника и далее в накопительный бункер.

Управление мобильной установкой централизованное, осуществляется с пульта управления, размещенного в кабине оператора.

На данный момент на территории рассматриваемой площадки размещены следующие существующие сооружения:

- асфальтосмесительная установка ДС-117-2К, производительностью 25 т/час.

Количество приготавливаемой асфальтобетонной смеси – 19500 т/год.

Для очистки пылегазового потока от асфальтосмесителя предусмотрена 2-х ступенчатая система очистки: 1-я ступень - групповой циклон СДК-ЦН-33, 2-я ступень – барботажно-вихревой пылеуловитель «Ротоклон» с общей эффективностью очистки 89,5%.

- дробильно-сортировочная установка, производительностью по переработке каменного материала – 10000 м³/год. Дробильно-сортировочная установка оборудована системой орошения для увлажнения каменного материала.

- приемный бункер щебня
- приемный бункер песка.
- ленточный транспортер асфальтосмесителя.
- мазутохранилище.
- склад песка.
- склад каменного материала.
- битумохранилище.
- АЗС.

Для обеспечения текущей хозяйственной деятельности объекта дополнительно введены:

- передвижная мобильная асфальтосмесительная установка ДС-185, производительностью 35 т/ч. Количество приготавливаемой асфальтобетонной смеси – 21000 т/год.

На асфальтосмесительной установке имеется трехступенчатая система очистки: прямоточный осевой циклон D=700 мм + 4 циклона СЦН-40 D=1000 мм + труба «Вентури» от дымовых газов от мазутной золы (в том числе сажи). КПД пылеулавливающих устройств асфальтосмесительной установки составляет 99,95%.

- дробильно-сортировочная установка, производительностью по переработке каменного материала – 10000 м³/год. Дробильно-сортировочная установка оборудована системой орошения для увлажнения каменного материала.

- резервуар для хранения и разогрева битума;
- резервуар для хранения и разогрева мазута;
- станок ленточнопильный делительный Кедр -111.

Характеристика продукции:

Асфальтобетонные смеси – дорожно-строительный материал, состоящий из нерудных строительных компонентов разных фракций и связующего вещества органического происхождения (битума). После застывания и уплотнения асфальтовой смеси образуется асфальтобетон – прочный монолитный слой.

В состав асфальтобетона входят:

- битум – 4,0 -7,0 %;
- каменные материалы – 48,0-70,0 %;
- песок –40,0 - 45,0 %.

Выделяемыми загрязняющими веществами при проведении рассматриваемых работ будут азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, смесь углеводородов предельных С1-5, смесь углеводородов предельных С6-10, пентилены, бензол, диметилбензол, метилбензол, этилбензол, бензапирен, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, бензин, керосин, масло минеральное нефтяное, алканы С12-19, мазутная зола теплоэлектростанций, пыль неорганическая: 70-20% SiO₂, пыль неорганическая: ниже 20% SiO₂, пыль древесная.

Расчет нормативов выбросов ЗВ выполнен на 2025 – 2028 гг.

Выполнены расчеты уровня загрязнения атмосферы по расчетному прямоугольнику, а также на границе санитарно-защитной и жилой зон.

Анализ результатов расчета показал, что при заданных параметрах источников по всем рассматриваемым веществам, приземные концентрации на границе санитарно – защитной и жилой зон находятся в пределах допустимых и не превышают предельно допустимых значений.

На период проведения работ на площадках карьера и промбазы образуются:

- в 2025 - 2028 годах – 33 источника выброса, из них 6 организованных и 27 неорганизованных.

Источниками выброса загрязняющих веществ выбрасывается в атмосферу в 2025-2028 гг. – 23 ингредиента, нормированию подлежит 20.

Общая масса выбросов загрязняющих веществ с учетом автотранспорта составит:

- 2025 г.– 84.894477696 т/год;
- 2025 г.– 84.894477696 т/год;
- 2026 г. – 84.894477696 т/год;
- 2027 г. – 84.894477696 т/год;
- 2028 г. – 84.894477696 т/год.

Нормированию (без учета автотранспорта) подлежит:

- 2025 г.– 79.287375388 т/год;
- 2025 г.– 79.287375388 т/год;
- 2026 г. – 79.287375388 т/год;
- 2027 г. – 79.287375388 т/год;
- 2028 г. – 79.287375388 т/год..

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

На предприятии используются пылеочистные установки на следующих источниках выбросов загрязняющих веществ:

- асфальтосмесительная установка ДС-117-2К (ист. 0016).

Для очистки пылегазового потока от асфальтосмесителя предусмотрена 2-х ступенчатая система очистки: 1-я ступень - групповой циклон СДК-ЦН-33, 2-я ступень – барботажно-вихревой пылеуловитель «Ротоклон» с общей эффективностью очистки 89,5%.

- асфальтосмесительная установка ДС-185 (ист. 0020).

На асфальтосмесительной установке имеется трехступенчатая система очистки: прямоточный осевой циклон D=700 мм + 4 циклона СЦН-40 D=1000 мм + труба «Вентури» от дымовых газов от мазутной золы (в том числе сажи). КПД пылеулавливающих устройств асфальтосмесительной установки составляет 99,95%.

Для снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников выбросов дробильно-сортировочной установки № 1 (ист. №№ 6018, 6022, 6023, 6024) и дробильно-сортировочной установки № 2 (ист. №№ 6039, 6040, 6041, 6042) проектом предусматривается использование на данных источниках системы аспирации - водяного пылеподавления.

На узлах дробления и транспортировки горной массы устанавливается конструкция, распыляющая воду из брызгал. Подобное устройство создает водяную завесу, которая сбивает пыль и смачивает перерабатываемый и транспортируемый материал, что препятствует дальнейшему пылеобразованию. Данная система наиболее проста и эффективна, но не применима в условиях отрицательных температур, в связи с чем возможна к применению на объектах ДСУ, работа которых осуществляется в теплое время года..

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

В соответствие со спецификой намечаемой деятельности определено, что основными источниками воздействия на атмосферный воздух на проектируемом объекте будет являться проведение земляных, буровзрывных работ и движение автотранспорта.

Для уменьшения влияния работ на состояние атмосферного воздуха проектом предусматривается комплекс мероприятий.

- упорядоченное движение техники по территории производства работ, разработка оптимальных схем движения;

- применение высокопроизводительной техники на электрическом приводе;

- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками работающего на участках работ транспорта;

- использование малосернистого дизельного топлива, что позволит увеличить эксплуатационное время работы двигателя между ремонтами и снизить выбросы диоксида серы.

В целях смягчения оказываемого объектом воздействия на атмосферный воздух проектом предусмотрено пылеподавление на рабочих площадках, а также полив технологических дорог, что в значительной степени будет способствовать снижению оказываемого на атмосферный воздух воздействия. Водоснабжение для технологических целей предусматривается привозное поливочной машиной.

В целом, для создания нормальных санитарно-гигиенических условий труда и обеспечения минимального уровня воздействия на атмосферный воздух проектом предусмотрено осуществление следующих мероприятий превентивного характера:

- запрет работ на неисправном оборудовании;

- использование пылеочистных установок на источниках выброса предприятия;

- проведение инструментального контроля соблюдения нормативов допустимых выбросов на источниках №№ 0016, 0020 с периодичностью 1 раз в год;

- проведение мониторинга воздействия на атмосферный воздух в четырех точках на границе санитарно-защитной зоны площадки «Карьер» и в четырех точках на границе санитарно-защитной зоны площадки «Производственная база» с периодичностью 1 раз в год;

- соблюдение правил пожарной безопасности при производстве работ;

- соблюдение правил по охране труда и техники безопасности при производстве работ.

Таким образом, с учетом специфики намечаемой деятельности принимается, что проектируемая технологическая схема производства работ соответствует современному опыту в данной сфере хозяйства.

2.4. Перспектива развития оператора

Перспектива развития оператора должна учитывать: данные об изменениях производительности оператора, реконструкции, сведения о ликвидации производства, источников выброса, строительство новых технологических линий и агрегатов, общие сведения об основных перспективных направлениях воздухоохраных мероприятий, сроки проведения реконструкции, расширения и введения в действие новых производств, цехов, ссылкой на документ, определяющий перспективу развития, указываются сведения о наличии проекта на реконструкцию, расширение или новое строительство, о согласовании его с уполномоченными органами.

Вид намечаемой деятельности ТОО «Дорожно-строительное управление №14» - увеличение ежегодного объема добычи строительного камня на месторождении Самарское в Восточно-Казахстанской области открытым способом с 10 тыс.м3 до 20 тыс.м3, а также

размещение и эксплуатация передвижной мобильной асфальтосмесительной установки на действующей площадке промышленной базы ТОО «Дорожно-строительное управление №14», расположенной в Самарском районе Восточно – Казахстанской области.

Проведение строительных работ для реализации намечаемой деятельности не предусматривается. Временное строительство не предусматривается, строительство капитальных зданий и сооружений не проектируется, все здания и сооружения на площадках предприятия – существующие.

Проекты на реконструкцию, расширение или новое строительство, согласованные с уполномоченными органами, на момент разработки проекта НДС отсутствуют. При изменении мощности и ввода дополнительных производств, предприятие обязуется разработать дополнение к данному проекту нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС представляются в виде таблицы Приложения 1 Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС по источникам выбросов объектов ТОО «Дорожно - строительное управление № 14» (площадка «Карьер», площадка «Промышленная база»), расположенных в районе Самар, ВКО, определены в соответствии с рекомендациями ЭК по данным инвентаризации и приведены в таблице 2.5.1.

2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Технологические процессы предприятия обеспечивают работу без аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Источники химического и радиоактивного загрязнения отсутствуют.

Для оценки вероятных уровней загрязнения атмосферы выполнены соответствующие расчеты приземных концентраций. Выполнены расчеты уровня загрязнения атмосферы на границе СЗЗ и жилой зоны. Анализ результатов расчета рассеивания показывает, что расчетные приземные концентрации на границе СЗЗ и жилой зоны не превышают ПДК.

2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, представляют в виде таблицы Приложения 7 Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия, приведен в таблице 2.7.1. В ней приведены коды и наименования ЗВ в порядке возрастания кода ЗВ, в графе 3 приведен ЭНК – экологический норматив качества. Далее в таблице приведены данные о классах опасности ЗВ и выбросах веществ: максимальных в г/сек с учетом очистки и годовых в т/год с учетом очистки. В колонке 10 приведено соотношение выбросов ЗВ вт/год к ЭНК.

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

Исходные данные для расчета НДС приняты согласно данным проекта «Отчет о возможных воздействиях объектов ТОО «Дорожно - строительное управление № 14», расположенных в районе Самар, ВКО», разработанного ТОО «Эколира». Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ была проведена ТОО "Эколира".

Выбросы загрязняющих веществ получены расчетами по действующим методикам.

В таблице 2.7.1 приведен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу. В приложении 1 приводятся расчеты выбросов от всех источников загрязнения. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС представлены в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2025-2028 годы

Самарский район, ДСУ 14

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца /длина, ш /площадь источника
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Асфальтосмеситель ДС-117-2К	1	780	Труба	0016	15	0.7	14.55	5.5994962	100	480	666	
002		Мазутохранилище	1	4320	Дыхательный клапан	0017	2	0.08	1.49	0.0074896	18	450	620	

№ п/п	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степен ь очистки/ тах. степ ь очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достиж ения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	Циклоны СДК ЦН-33, 800 мм - 4 шт. и Ротоклон;	2904	100	89.5/89.5	0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.24915	60.794	0.6996132	2025
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.04056	9.897	0.11375	2025
					0328	Углерод (583)	0.01225	2.989	0.0344	2025
					0330	Сера диоксид (516)	2.6037	635.314	7.3111896	2025
					0337	Углерод оксид (584)	1.03785	253.240	2.9142828	2025
					2904	Мазутная зола теплоэлектростанций / в пересчете на ванадий/ (326)	0.002723	0.664	0.007644	2025
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	17.2968	4220.491	48.569	2025
					0333	Сероводород (518)	0.0001498	21.320	0.00000895	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.03105	4419.095	0.001856	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		АЗС. Резервуар для бензина АЗС. Резервуар для дизтоплива АЗС. Резервуар для масла	1 1 1	8760 8760 8760	Дыхательный клапан	0019	2	0.08	1.49	0.0074896	18	460	615	
002		Асфальтосмеситель ДС-185	1	1000	Труба	0020	12.5	0.8	8.44	4.2424067	100	485	620	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)				
					0333	Сероводород (518)	0.00003256	4.634	0.0000503	2025
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2.717	386688.589	0.0421	
					0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.662	94217.095	0.01026	
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.09	12808.971	0.001395	
					0602	Бензол (64)	0.072	10247.176	0.001116	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0054	768.538	0.0000837	
					0621	Метилбензол (349)	0.0522	7429.203	0.000809	
					0627	Этилбензол (675)	0.0018	256.179	0.0000279	
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0012	170.786	0.000142	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.0116	1650.934	0.0179	2025
	Прямоточный осевой циклон D=700 мм + 4 циклона СЦН-40 D=1000 мм + труба "Вентури" ;	2904	100	100/100	0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.22344	71.961	0.8044	2025
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.03631	11.694	0.138	2025
					0328	Углерод (583)	0.000049	0.016	0.0001764	2025
					0330	Сера диоксид (516)	3.43	1104.658	10.6934	2025
					0337	Углерод оксид (584)	0.908	292.429	3.268	2025
					2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /	0.0000109	0.004	0.0000392	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Резервуар для хранения и разогрева битума	1	8760	Дыхательный клапан	0021	2	0.05	2	0.003927	22 486	620		
002		Резервуар для хранения и разогрева мазута	1	8760	Дыхательный клапан	0022	2	0.05	2	0.003927	22 487	620		
002		Щековая дробилка СМД-26В/27В	1	400	Дробилка	6018	2				22 485	610	1	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1						в пересчете на ванадий/ (326)				
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.051	16.425	0.183	2025
					0333	Сероводород (518)	0.00002424	6.670	0.000002738	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0401	11034.251	0.003673	2025
					0333	Сероводород (518)	0.000171	47.054	0.0000046	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03535	9727.201	0.000953	2025
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.289		0.416	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Склад песка	1	4320	Склад песка	6020	2				18 451	600	1	
002		Склад каменного материала	1	4320	Склад каменного материала	6021	2				18 480	610	1	
002		Конусная дробилка КДУ	1	400	Дробилка	6022	2				18 485	618	1	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.04		0.069	2025
1					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.045		0.234	2025
1					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.289		0.416	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Грохот	1	400	Грохот	6023					18 486	620	1	
002		Ленточный транспортер	1	400	Конвейер	6024	2				18 482	618	1	
002		Приемный бункер щебня фракции 5-20 мм	1	295	Бункер щебня	6025	2				18 476	618	1	
		Приемный бункер щебня фракции 0-5 мм	1	425										

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	<p>клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p> <p>Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p>	0.289		0.416	2025
1					2908	<p>Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p>	0.0225		0.0324	2025
1					2908	<p>Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,</p>	0.00054		0.0006785	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Приемный бункер песка Бульдозер Т-130	1 1	239 239	Бункер песка	6026	2				18 475	619	1	
002		Ленточный транспортер	1	780	Конвейер	6027	2				18 475	621	1	
002		Битумохранилище	1	4320	Битумная яма	6028	2				18 489	625	1	

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0301	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (4)	0.000248		0.00011164	2025
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000403		0.00001814	2025
					0328	Углерод (583)	0.0000367		0.000016034	2025
					0330	Сера диоксид (516)	0.0000556		0.00002479	2025
					0337	Углерод оксид (584)	0.001287		0.0005778	2025
					2732	Керосин (654*)	0.0001794		0.00008025	2025
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.014		0.01205	2025
1					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0225		0.0632	2025
1					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды	0.00924		0.141033	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Взрывные работы	1	5	Взрывные работы	6030	10				20	57	18	10
001		Буровые работы	1	55	Буровые работы	6031	2				20	60	20	2
		Буровые работы	1	55										

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10						предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.111	2025
3					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0348		0.0069	2025
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.0453		0.009	2025
					0328	Углерод (583)	0.0058		0.0012	2025
					0330	Сера диоксид (516)	0.0116		0.0023	2025
					0337	Углерод оксид (584)	0.029		0.0058	2025
					1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0.0014		0.0003	2025
					1325	Формальдегид (609)	0.0014		0.0003	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0139		0.0028	2025
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.0375		0.007	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Выемочно - погрузочные работы	1	263	Выемочно- погрузочные работы	6032	2.5				20	65	15	5
		Выемочно - погрузочные работы	1	62										
		Выемочно - погрузочные работы	1	500										
		Выемочно - погрузочные работы	1	500										
		бульдозер												
		Выемочно - погрузочные работы экскаватор	1	325										

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5						глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.1463		0.19976	2025
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.0074		0.01329	2025
					0328	Углерод (583)	0.1635		0.1958	2025
					0330	Сера диоксид (516)	0.4667		0.384	2025
					0337	Углерод оксид (584)	1.077		1.3031	2025
					0703	Бенз/а/пирен (54)	0.00000323		0.0000038	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.3609		0.459	2025
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.215		0.15134	2025
					2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства -	0.01218		0.022	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Транспортировка Транспортировка Транспортировка	1 1 1	995 195 50	Транспортировочны е работы	6033	2.5				20	60	15	60
001		Склад ПСП и ППС	1	5040	Склад ПСП и ППС	6035	5				20	70	70	80
001		Отвал вскрышных пород	1	5040	Отвал вскрышных пород	6036	5				20	185	20	50

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5					2908	известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) (495) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01426		0.02325	2025
30					2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) (495)	0.02854		0.2785	2025
105					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.04656		0.6146	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Погрузчик	1	500	Работа спецтехники	6037	2.5				20	65	20	10
001		Въезд - выезд автотранспорта	1	250	Въезд - выезд автотранспорта	6038	2.5				20	55	25	5
002		Щековая дробилка СМД-26Б/27Б	1	400	Дробилка	6039	2				20	486	621	1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
10					0301	казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (4)	0.0953		0.1715	2025
					0328	Углерод (583)	0.1477		0.2658	2025
					0330	Сера диоксид (516)	0.1906		0.343	2025
					0337	Углерод оксид (584)	0.9528		1.715	2025
					0703	Бенз/а/пирен (54)	0.0000115		0.0000042	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.2858		0.5145	2025
10					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0113		0.001876	2025
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.000184		0.000305	2025
					0328	Углерод (583)	0.000081		0.000035	2025
					0330	Сера диоксид (516)	0.000196		0.000311	2025
					0337	Углерод оксид (584)	0.023764		0.033018	2025
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.003092		0.004552	2025
1					2732	Керосин (654*)	0.000469		0.00059	2025
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.289		0.416	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Конусная дробилка КДУ	1	400	Дробилка	6040	2				20	487	622	1
002		Грохот	1	400	Грохот	6041	2				20	488	623	1
002		Ленточный транспортер	1	400	Конвейер	6042	2				20	486	623	1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.289		0.416	2025
1					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.289		0.416	2025
1					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0225		0.0324	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Приемный бункер щебня фракции 5-20 мм Приемный бункер щебня фракции 0-5 мм	1 1	295 425	Бункер щебня	6043	2				20	488	620	1
002		Приемный бункер песка Бульдозер Т-130	1 1	239 239	Бункер песка	6044	2				20	484	620	1
002		Ленточный транспортер	1	780	Конвейер	6045	2				20	485	621	1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00054		0.0006785	2025
1					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.000248		0.00011164	2025
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.0000403		0.00001814	2025
					0328	Углерод (583)	0.0000367		0.000016034	2025
					0330	Сера диоксид (516)	0.0000556		0.00002479	2025
					0337	Углерод оксид (584)	0.001287		0.0005778	2025
					2732	Керосин (654*)	0.0001794		0.00008025	2025
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.014		0.01205	2025
1					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.0225		0.0632	2025

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Станок ленточнопильный	1	120	Станок	6046	2				20	490	620	1

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2936	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль древесная (1039*)	0.17352		0.07496	2025

Таблица 2.7.1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с учетом автотранспорта

Самарский район, ДСУ 14

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.760786	1.88427248	149.6266	47.106812
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.1298346	0.27438128	4.573	4.57302133
0328	Углерод (583)	0.15	0.05		3	0.3294534	0.497443468	9.9489	9.94886936
0330	Сера диоксид (516)	0.5	0.05		3	6.7029072	18.73425018	374.685	374.685004
0333	Сероводород (518)	0.008			2	0.0003776	0.000066588	0	0.0083235
0337	Углерод оксид (584)	5	3		4	4.030988	9.2403564	2.7524	3.0801188
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50		2.717	0.0421	0	0.000842
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			30		0.662	0.01026	0	0.000342
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1.5			4	0.09	0.001395	0	0.00093
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		2	0.072	0.001116	0	0.01116
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.0054	0.0000837	0	0.0004185
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.0522	0.000809	0	0.00134833
0627	Этилбензол (675)	0.02			3	0.0018	0.0000279	0	0.001395
0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001		1	0.00000438	0.000008	34.2968	8
1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0.03	0.01		2	0.0014	0.0003	0	0.03
1325	Формальдегид (609)	0.05	0.01		2	0.0014	0.0003	0	0.03
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в	5	1.5		4	0.003092	0.004552	0	0.00303467
2732	пересчете на углерод/ (60) Керосин (654*)			1.2		0.0008278	0.0007505	0	0.00062542
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)			0.05		0.0012	0.000142	0	0.00284
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель	1			4	0.78794	1.141715	1.1267	1.141715
2904	РПК-265П) (10) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)		0.002		2	0.0027339	0.0076832	5.7526	3.8416

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1	3	19.5992	52.674847	526.7485	526.74847
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) (495)	0.5	0.15	3	0.04072	0.3005	2.0033	2.00333333
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1	0.17352	0.07496	0	0.7496
В С Е Г О:					36.16678488	84.892319696	1111.5	981.969803

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии

ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

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

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

3.1. Метеорологические характеристики определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» (приказ от 12.06.2014 г. № 221-ө), приведены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 - Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик				Величина
1. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А				200
2. Коэффициент рельефа местности				1,0
3. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года, °С				+28,5
4. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, °С				-18,6
5. Среднегодовая роза ветров, %:				
С	8	Ю	5	Штиль – 18
СВ	11	ЮЗ	10	
В	12	З	17	
ЮВ	16	СЗ	21	
6. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, U*, м/с				7,0
7. Среднегодовая скорость ветра, м/с				3,2

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

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен ПЭВМ с использованием программного комплекса "ЭРА" V2.0. Программный комплекс предназначен для решения широкого спектра задач в области охраны атмосферного воздуха. Комплекс позволяет:

- провести инвентаризацию выбросов загрязняющих веществ на предприятии;
- произвести расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ, а также среднегодовых и разовых концентраций согласно Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий согласно приложению 12 Приказа Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө;
- создать и выпустить полный комплект документации тома НДВ, включая ситуационные карты-схемы местности с нанесением на них изолиниями расчетных концентраций загрязняющих веществ, источников загрязнения, границ санитарно-защитных и жилых зон;
- рассчитать плату за загрязнение окружающей среды;
- произвести расчет НДВ в соответствии с методикой;
- рассчитать максимально-секундные и валовые выбросы от источников выделения по реализованным фирмой или самим пользователем методикам расчетов.

Программа расчета приземных концентраций вредных веществ в атмосфере согласована в ГГО им. А. И. Войекова под именем ЛБЭД-РК. Программный комплекс "ЭРА" согласован с Министерством экологии и природных ресурсов и рекомендована им к применению в Республике Казахстан. Программа позволяет производить расчеты разовых

концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых точечными, линейными, плоскостными источниками. Рассчитываются приземные концентрации, как для отдельных веществ, так и для групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия. При этом определяются наибольшие концентрации вредных веществ в расчетных точках (узлах сетки) на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия.

Следует иметь в виду, что в силу особенностей конструкции печатающих устройств принтеров персональных компьютеров, карта будет печататься с отклонениями от масштаба, поэтому она является только схемой, имеющей характер иллюстрации. Для точного анализа результатов расчетов в программу расчетов введены промплощадки, задающие координаты точек, расположенных в точке поста.

Неблагоприятные направления ветра (град) и скорость ветра (м/с) определены в каждом узле поиска. Выдача результатов расчетов проведена при опасных средневзвешенных скоростях ветра с шагом перебора направлений 1 град. Расчет уровня загрязнения атмосферы на существующие положение и на перспективу выполнен в соответствии с действующей

В соответствие с п. 23, п. 30 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63), принимается, что при установлении нормативов эмиссий учитываются существующие загрязнения окружающей среды. Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются гидрометеорологической службой Республики Казахстан.

Контроль уровня загрязнения атмосферного воздуха в населенных пунктах Республики Казахстан ведется РГП «Казгидромет». Государственная система наблюдений является комплексной измерительно - информационной системой, предназначенной для проведения систематических наблюдений и контроля изменений состояния природной среды, а также для обеспечения государственных органов, хозяйственного комплекса и населения республики информацией о текущем и прогнозируемом состоянии природной среды. Основу наземной подсистемы получения данных о состоянии природной среды и климата составляют сетевые организации РГП «Казгидромет», в том числе метеорологические станции. Сеть пунктов приземных метеорологических наблюдений предназначена для определения состояния и развития физических процессов в атмосфере при взаимодействии ее с подстилающей поверхностью.

Основной специализацией РГП «Казгидромет» среди прочего является:

- производство наблюдений - метеорологических, гидрологических, агрометеорологических;
- осуществление мониторинга загрязнения в воздушном бассейне городов и поверхностных водах рек и водоемов, расположенных на территории зоны деятельности ЦГМ;
- составление и распространение прогнозов неблагоприятных метеоусловий;
- подготовка справок о фоновых концентрациях примесей в атмосферном воздухе и поверхностных водах (по постам контроля).

На территории Восточно - Казахстанской области структурным подразделением, осуществляющим контроль атмосферного воздуха, является ФРГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства энергетики РК.

Стационарные посты за наблюдением загрязнения атмосферного воздуха в с. Самарское отсутствуют. В связи с тем, что в рассматриваемом районе уполномоченной гидрометеорологической службой Республики Казахстан не проводятся наблюдения за уровнем загрязнения атмосферного воздуха, учет фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ввиду отсутствия возможности легитимного их выявления не ведется. Расчет рассеивания приземных концентраций проводился без учета фона.

Справка РГП «Казгидромет» о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе приведена в приложении 4. Расчет рассеивания выполнялся по всем вредным веществам.

Коэффициенты оседания F приняты 1.0.

Размер расчетного прямоугольника участка выбран шириной – 4200 м, высотой – 3800 м из условия полной картины влияния предприятия. Выбранный размер прямоугольника показывает полную картину характера размещения изолиний. Для анализа расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы шаг расчетных точек по осям координат X и Y принят 100 м. Количество расчетных точек составляет 43*39.

Выполнены расчеты уровня загрязнения атмосферы по расчетному прямоугольнику, на границе СЗЗ и жилой зоны.

Анализ результатов расчета рассеивания показывает, что расчетные приземные концентрации на границе СЗЗ и жилой зоны не превышают ПДК.

Значения максимальных приземных концентраций в расчетных точках на границе СЗЗ и жилой зоны, а также перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы в этих точках на существующее положение, приведены в таблице 3.2.2.

Ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций вредных веществ приведены в приложении 2.

Необходимость проведения расчета рассеивания на существующее положение приведена в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 - Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Самарский район, ДСУ 14

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзвешенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0328	Углерод (583)	0.15	0.05		0.3294534	2.9574	2.1964	Расчет
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)			50	2.717	2.0000	0.0543	-
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)			30	0.662	2.0000	0.0221	-
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1.5			0.09	2.0000	0.06	-
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		0.072	2.0000	0.24	Расчет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			0.0054	2.0000	0.027	-
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.0522	2.0000	0.087	-
0627	Этилбензол (675)	0.02			0.0018	2.0000	0.09	-
0703	Бенз/а/пирен (54)		0.000001		0.00000438	2.5000	0.438	Расчет
1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	0.03	0.01		0.0014	2.0000	0.0467	-
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.003092	2.5000	0.0006	-
2732	Керосин (654*)			1.2	0.0008278	2.2833	0.0007	-
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)			0.05	0.0012	2.0000	0.024	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.78794	2.4104	0.7879	Расчет
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) (495)	0.5	0.15		0.04072	4.2522	0.0814	-
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1	0.17352	2.0000	1.7352	Расчет
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		0.760786	9.5074	3.8039	Расчет
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		0.1298346	9.0268	0.3246	Расчет
0330	Сера диоксид (516)	0.5	0.05		6.7029072	12.4719	1.0749	Расчет

0333	Сероводород (518)	0.008			0.0003776	2.0000	0.0472	-
0337	Углерод оксид (584)	5	3		4.030988	7.9670	0.8062	Расчет
1325	Формальдегид (609)	0.05	0.01		0.0014	2.0000	0.028	-
2904	Мазутная зола тепловых электростанций /в пересчете на ванадий/ (326)		0.002		0.0027339	14.9900	0.0091	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		19.5992	13.4836	4.8452	Расчет
<p>Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\frac{\sum (H_i * M_i)}{\sum M_i}$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с</p> <p>2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$</p>								

Таблица 3.2.2 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Самарский район, ДСУ 14

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона)		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		доля ПДК / мг/м ³	в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе 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)	0.14392/0.02878	0.50807/0.10161	-772 /-1047	-242 /-539	6032	42.9	47.1	Карьер	
0304	Азот (II) оксид (6)	0.05148/0.02059	0.05148/0.02059		-242 /-539	6037	27.8	30.3	Карьер	
						6031	11.4	12.9	Карьер	
						6031		83	Карьер	
0328	Углерод (583)	0.09611/0.01442	0.4361/0.06541	-772 /-1047	-88/-596	6032		11.7	Карьер	
						0020		2.6	Промбаза	
0330	Сера диоксид (516)	0.22261/0.1113	0.60625/0.30312	-772 /-1047	-316 /-502	6037	46	46.1	Карьер	
						6032	34.6	49.1	Карьер	
0337	Углерод оксид (584)	0.14085/0.70425	0.14085/0.70425		-242 /-539	0020	31.5	19.4	Промбаза	
						0016	18.8		Промбаза	
						6037		19.9	Карьер	
0703	Бенз/а/пирен (54)	0.09065/9e-7	0.09065/9e-7		-88/-596	6032		50	Карьер	
						6037		43.7	Карьер	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (0.06161/0.06161	0.2261/0.2261	-772 /-1047	-242 /-539	0020		1.9	Промбаза	
						6032	49.4	52.2	Карьер	

	Углеводороды предельные								
2908	C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.35053/0.10516	0.94311/0.28293	-772 /-1047	1232 /-104	6037 0021 6031 0016	39 3 42.6	40.8 2.3 44.4	Карьер Промбаза Карьер Промбаза
2936	Пыль древесная (1039*)		0.14209/0.01421		1232 /-104	6032 6018 6041 6040 6046	9 6.7 8.3 8.3 100		Карьер Промбаза Промбаза Промбаза Промбаза
Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых ≥ 0.05 ПДК									

3.3. Нормативы допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

В соответствии со Статьей 39 Экологического кодекса РК – «Нормативы эмиссий»:

Под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении.

2. К нормативам эмиссий относятся:

1) нормативы допустимых выбросов;

2) нормативы допустимых сбросов.

Нормативы эмиссий устанавливаются по видам загрязняющих веществ, включенным в перечень загрязняющих веществ в соответствии с частью третьей пункта 2 статьи 11 настоящего Кодекса.

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 настоящим Кодексом.

Определение нормативов эмиссий осуществляется расчетным путем в соответствии с требованиями настоящего Кодекса по методике, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Нормативы эмиссий устанавливаются на срок действия экологического разрешения.

Объемы эмиссий в окружающую среду, показатели которых превышают нормативы эмиссий, установленные экологическим разрешением, признаются сверхнормативными.

В 2025 – 2028 гг. выбрасываются в атмосферу вредные вещества 23 наименований, нормированию подлежат 20.

В результате выполненных расчетов установлено, что на 2025-2028 гг. по 20 вредному веществу выбросы могут быть приняты в качестве нормативов допустимых выбросов.

Предложения по нормативам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение по каждому источнику и ингредиентам, полученные в результате расчетов, приведены в таблицах 3.3.1 - 3.3.2.

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

Объекты ТОО «Дорожно - строительное управление № 14» (площадка «Карьер», площадка «Промышленная база»), расположенных в районе Самар, ВКО являются действующими.

Вид намечаемой деятельности ТОО «Дорожно-строительное управление №14» - увеличение ежегодного объема добычи строительного камня на месторождении Самарское в Восточно-Казахстанской области открытым способом с 10 тыс.м3 до 20 тыс.м3, а также размещение и эксплуатация передвижной мобильной асфальтосмесительной установки на действующей площадке промышленной базы ТОО «Дорожно-строительное управление №14», расположенной в Самарском районе Восточно – Казахстанской области.

Перепрофилирование или сокращение объема производства не требуется.

Для обеспечения минимального уровня воздействия на атмосферный воздух проектом предусмотрено использование пылеочистных установок на источниках выброса предприятия.

3.5. Уточнение границ области воздействия объекта.

Деятельность объектов ТОО «Дорожно - строительное управление № 14» (площадка «Карьер», площадка «Промышленная база»), расположенных в районе Самар, ВКО осуществляется в районе Самар, ВКО. СЗЗ площадки «Карьер» составляет 500 м, расстояние до ближайшей жилой зоны составляет 1,065 м. СЗЗ площадки «Промышленная база» составляет 1000 м, расстояние до ближайшей жилой зоны составляет 1,420 м

Расстояние до объектов, чувствительных к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения) составляет более 1000 м. Анализ результатов расчета выбросов ЗВ показал, что по всем рассматриваемым веществам, приземные концентрации на границе санитарно – защитной и жилой зон находятся в пределах допустимых и не превышают предельно допустимых значений.

В районе размещения объекта зоны заповедники, музеи, памятники архитектуры отсутствуют.

3.6. Данные о пределах области воздействия.

Решающим мероприятием в борьбе за охрану среды обитания и здоровья человека от воздействия производственных объектов является устройство санитарно-защитных зон (СЗЗ). Размеры санитарно-защитных зон определяются согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказ и.о Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2).

Санитарно-защитная зона - 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.

Критерием для определения размера СЗЗ является соответствие на ее внешней границе и за её пределами концентрации загрязняющих веществ ПДК для атмосферного воздуха населенных мест. Размеры и границы СЗЗ определяются на основании проведенных расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ с учетом розы ветров.

Границы СЗЗ устанавливаются от крайних источников воздействия на среду обитания и здоровье человека, принадлежащего предприятию для ведения хозяйственной деятельности и оформленному в установленном порядке. Размеры СЗЗ устанавливаются на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и физических воздействий на атмосферный воздух (расчетная СЗЗ).

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказ и.о Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2), для площадки карьера месторождения Самарское открытым способом размер СЗЗ составляет 500 м (проектируемый вид деятельности относится к II классу опасности по санитарной классификации, согласно пп. 12 «Производства (карьеры) по добыче мрамора, гравия, песка, глины открытой разработкой с использованием взрывчатых веществ» п. 12 «Класс II – СЗЗ 500 м» раздела 3 «Добыча руд, нерудных ископаемых, природного газа»).

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (приказ и.о Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2), для площадки промышленной базы ТОО «ДСУ № 14» размер СЗЗ составляет 1000 м (проектируемый вид деятельности относится к I классу опасности по

санитарной классификации, согласно пп. 4 «производство асфальтобетона» п. 14 «Класс 1 – СЗЗ 1000 м» раздела 4 «Строительная промышленность»).

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показал, что по всем рассматриваемым веществам, приземные концентрации на границе санитарно – защитной и жилой зон находятся в пределах допустимых и не превышают предельно допустимых значений.

Настоящим проектом размеры СЗЗ выдерживаются полностью. Селитебная территория в зону влияния работ на площадке рассматриваемых работ не попадает. Достаточность ширины санитарно-защитной зоны подтверждена расчетами прогнозируемых уровней загрязнения в соответствии с действующими указаниями по расчету рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия. При вышеуказанных размерах СЗЗ, концентрация ЗВ на границе СЗЗ не превышает ПДК.

Таблица 3.3.1 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Самарский район, ДСУ 14

КОД ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2025-2028 годы		П Д В		Год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,3647500	0,8387132	0.50739	1.5109132	0.50739	1.5109132	2025
0304	Азот (II) оксид (6)	0,0187800	0,0074400	0.12217	0.26075	0.12217	0.26075	2025
0328	Углерод (583)	0,056	0,02217	0.018099	0.0357764	0.018099	0.0357764	2025
0330	Сера диоксид (516)	2,6759000	7,3397896	6.0453	18.0068896	6.0453	18.0068896	2025
0333	Сероводород (518)	0,00018236	0,00005925	0.00038126	0.000072588	0.00038126	0.000072588	2025
0337	Углерод оксид (584)	1,3988500	3,1401828	1.97485	6.1880828	1.97485	6.1880828	2025
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.717	0.0421	2.717	0.0421			
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.662	0.01026	0.662	0.01026			
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.09	0.001395	0.09	0.001395			
0602	Бензол (64)	0.072	0.001116	0.072	0.001116			
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.0054	0.0000837	0.0054	0.0000837			
0621	Метилбензол (349)	0.0522	0.000809	0.0522	0.000809			
0627	Этилбензол (675)	0.0018	0.0000279	0.0018	0.0000279			
1301	Проп-2-ен-1-аль (474)	-	-	0.0014	0.0003	0.0014	0.0003	2025
1325	Формальдегид (609)	-	-	0.0014	0.0003	0.0014	0.0003	2025
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,0012000	0,0001420	0.0012	0.000142			
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,05189	0,160789	0.14254464	0.170367	0.14254464	0.170367	2025
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	-	-	0.0027339	0.0076832	0.0027339	0.0076832	2025
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного	18,5599832	51,4403172	19.5992	52.674847	19.5992	52.674847	2025

	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)							
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) (495)	-	-	0.04072	0.3005	0.04072	0.3005	2025
2936	Пыль древесная (1039*)			0.17352	0.07496	0.17352	0.07496	2025
Всего по предприятию:		26.83623672	63.04829511	32.2313088	79.287375388	28.6297088	79.231441788	
Т в е р д ы е:		18.61598436	51.46248766	19.8342729	53.0937666	19.8342729	53.0937666	
Газообразные, ж и д к и е:		8.22025236	11.58580745	12.3970359	26.193608788	8.7954359	26.137675188	

Таблица 3.3.2 - Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

КОД ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния ПДВ
		существующее положение		на 2025-2028 годы		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)	0,110493	0,083118	0.115407	0.084776	0.115407	0.084776	2025
0128	Кальций оксид (635*)	0,0000311	0,0000045	0.0000311	0.0000009	0.0000311	0.0000009	2025
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0018582	0,001867	0.0025491	0.002161	0.0025491	0.002161	2025
0150	Натрий гидроксид (876*)	0,00000013	0,0000005	0.0000013	0.0000005	0.0000013	0.0000005	2025
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0,069477	2,6488	0.966317	9.508004	0.966317	9.508004	2025
0304	Азот (II) оксид (6)	0,006	0,42673	0.151724	1.541401	0.151724	1.541401	2025
0330	Сера диоксид (516)	0,0853	1,5483	0.5439	1.550058	0.5439	1.550058	2025
0337	Углерод оксид (584)	0,11637	5,02635	1.96622	17.41056	1.96622	17.41056	2025
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0000444	0,000176	0.0002442	0.000244	0.0002442	0.000244	2025
0349	Хлор (621)	0,00139	0,014	0.00139	0.014	0.00139	0.014	2025
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,8505	0,65174	0.6528	0.29854	0.6528	0.29854	2025
0621	Метилбензол (349)	0,3691	0,058415	0.3297	0.051315	0.3297	0.051315	2025
1042	Бутан-1-ол (102)	0,1166	0,01925	0.104	0.01695	0.104	0.01695	2025
1061	Этанол (667)	0,1	0,019475	0.0866	0.017075	0.0866	0.017075	2025
1119	2-Этоксизтанол (1497*)	0,06224	0,00922	0.04444	0.00602	0.04444	0.00602	2025
1210	Бутилацетат (110)	0,0556	0,011985	0.1073	0.021285	0.1073	0.021285	2025
1240	Этилацетат (674)	0,0517	0,005965	0.1034	0.015265	0.1034	0.015265	2025
1401	Пропан-2-он (470)	0,277	0,0249	0.278	0.0249	0.278	0.0249	2025
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,0034	0,09678	0.0034	0.10168	0.0034	0.10168	2025
2732	Керосин (654*)	0,278	0,05	0.278	0.05	0.278	0.05	2025
2748	Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)	0,0034	0,09678	0.0034	0.10168	0.0034	0.10168	2025
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,6318	0,1696	0.6545	0.5144	0.6545	0.5144	2025
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/	0,0024	0,0000002	0.0087345	0.0000202	0.0087345	0.0000202	2025
2902	Углеводороды предельные C12-C19 Взвешенные частицы (116)	0,275	0,24258	0.275	0.24638	0.275	0.24638	2025

2904	Мазутная зола тепловых электростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,000009	0,0000028	0.0062	0.0000443	0.0062	0.0000443	2025
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (493)	-	-	0.0006912	0.0002102	0.0006912	0.0002102	2025
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,04128	1,6690814	0.43048533	3.48354442	0.43048533	3.48354442	2025
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) (495)	0,0508267	5,97518048	0.0072267	0.0051815	0.0072267	0.0051815	2025
2930	Пыль абразивная (1027*)	0,0048	0,000346	0.0048	0.003456	0.0048	0.003456	2025
2936	Пыль древесная (1039*)	0,0133	0,019152	0.0133	0.019152	0.0133	0.019152	2025
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0,36995483	5,34961236	0.37000237	20.2312237	0.37000237	20.2312237	2025
Всего по предприятию:		3,94787436	24,21941124	7.5097638	55.31952772	7.5097638	55.31952772	
Т в е р д ы е:		0,86755296	13,34094504	1.2256928	24.07613002	1.2256928	24.07613002	
Газообразные, ж и д к и е:		3,0803214	10,8784662	6.284071	31.2433977	6.284071	31.2433977	

4. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

При разработке норм НДВ необходимо рассмотреть снижение выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), так как в это время ухудшается рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере, что способствует созданию наиболее высоких концентраций примесей в ее приземном слое.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатывает проектная организация совместно с предприятием только в том случае, если по данным местных органов по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

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 ожидаемыми НМУ составляют в прогностических подразделениях РГП «Казгидромет». В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятия в периоды НМУ.

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 15-20 %. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не приводят к снижению производительности предприятия. На предприятии усиливается контроль за точным соблюдением технологического регламента производства, усиливается контроль за герметичностью газоходных систем. Интенсифицируется влажная уборка помещений.

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

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы 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 предприятия.

На основании письма РГП «Казгидромет» Министерство экологии, геологии и природных ресурсов РК стационарные посты наблюдения в районе проведения работ отсутствуют. В связи с этим план мероприятий по снижению выбросов вредных веществ в период объявления НМУ проектом не предусматривается.

5. Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов

Контроль за соблюдением нормативов на объекте выполняется непосредственно на источниках выбросов.

График контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по источникам выбросов разрабатывается на основании выполненных расчетов рассеивания загрязняющих веществ.

В соответствии с полученными результатами, необходимость контроля на площадке работ в 2025 – 2028 гг. обоснована по следующим веществам: сера диоксид, азота оксид,

углерод, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. пыль неорганическая: более 70% двуокиси кремния, углеводороды предельные C12-C19, кальций оксид, уайт-спирит, бензин, этилацетат, бутилацетат, этанол, железо оксиды, бутан-1-ол, метилбензол, диметилбензол, углерод оксид, марганец и его соединения, мазутная зола теплоэлектростанций, фтористые газообразные соединения, пыль зерновая, натрий гидроксид, хлор, взвешенные частицы, скипидар, керосин, пропан-2-он, 2-Этоксиэтанол, пыль древесная.

Периодичность контроля по этим компонентам целесообразна один раз в квартал при проведении расчетов.

В таблице 5.1.1 приведен расчет категории источников, подлежащих контролю. В соответствии с данными этого расчета регулярный контроль необходим по источникам 0016, 0017, 0019, 0020, 0021, 0022, 6018, 6020, 6021, 6022, 6023, 6024, 6025, 6026, 6027, 6028, 6030, 6031, 6032, 6033, 6035, 6036, 6037, 6038, 6039, 6040, 6041, 6042, 6043, 6044, 6045, 6046.

План-график контроля за соблюдением нормативов на источниках выбросов оформляется в виде таблицы по форме, согласно приложению 11 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду приведен в таблице 5.2.1.

Для ТОО «ДСУ № 14» разработана программа производственного экологического контроля.

Согласно программе ПЭК, на предприятии осуществляется контроль качества атмосферного воздуха, результаты которого приводятся в квартальных отчётах по производственному экологическому контролю.

Для осуществления мониторинга эмиссий в атмосферный воздух используется расчетный (1 раз в квартал) и инструментальный (1 раз в год по источникам №№ 0016, 0020) методы.

На источниках выбросов предусматривается контроль за соблюдением нормативов расчётным методом на основании существующих методик при проведении процедуры нормирования эмиссий в окружающую среду.

Инструментальные замеры осуществляются с привлечением аккредитованных лабораторий согласно перечню методик, действующих на территории Республики Казахстан.

Контроль за соблюдением нормативов на предприятии должен проводиться следующим образом:

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

Таблица 5.1.1 - Расчет категории источников, подлежащих контролю

Самарский район, ДСУ 14

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100	Категория источника
							ПДК*Н*(100-КПД)		----- ПДК*(100-КПД)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0016	Труба	15.0	89.50	0301	0.2	0.24915	0.0831	0.0177	0.0885	2
				0304	0.4	0.04056	0.0068	0.0029	0.0072	2
				0328	0.15	0.01225	0.0054	0.0026	0.0174	2
				0330	0.5	2.6037	0.3472	0.185	0.37	2
				0337	5	1.03785	0.0138	0.0737	0.0147	2
				2904	**0.02	0.002723	0.0864	0.0005	0.2303	2
0017	Дыхательный клапан	2.0		2908	0.3	17.2968	3.8437	3.6872	12.2907	1
				0333	0.008	0.0001498	0.0019	0.0054	0.6688	2
0019	Дыхательный клапан	2.0		2754	1	0.03105	0.0031	1.109	1.109	2
				0333	0.008	0.00003256	0.0004	0.0012	0.1454	2
0020	Труба	12.5	99.95	0415	*50	2.717	0.0054	97.0418	1.9408	2
				0416	*30	0.662	0.0022	23.6443	0.7881	2
				0501	1.5	0.09	0.006	3.2145	2.143	2
				0602	0.3	0.072	0.024	2.5716	8.572	1
				0616	0.2	0.0054	0.0027	0.1929	0.9643	2
				0621	0.6	0.0522	0.0087	1.8644	3.1073	2
				0627	0.02	0.0018	0.009	0.0643	3.2145	2
				2735	*0.05	0.0012	0.0024	0.0429	0.8572	2
				2754	1	0.0116	0.0012	0.4143	0.4143	2
				0301	0.2	0.22344	0.0894	0.0286	0.1432	2
0021	Дыхательный клапан	2.0		0304	0.4	0.03631	0.0073	0.0047	0.0116	2
				0328	0.15	0.000049	0.00003	0.00002	0.0001	2
0022	Дыхательный клапан	2.0		0330	0.5	3.43	0.5488	0.4395	0.879	1
				0337	5	0.908	0.0145	0.1164	0.0233	2
6018	Дробилка	2.0		2904	**0.02	0.0000109	0.0872	0.000003	0.2793	2
				2908	0.3	0.051	0.0136	0.0196	0.0654	2
6020	Склад песка	2.0		0333	0.008	0.00002424	0.0003	0.0009	0.1082	2
				2754	1	0.0401	0.004	1.4322	1.4322	2
6021	Склад каменного материала	2.0		0333	0.008	0.000171	0.0021	0.0061	0.7634	2
				2754	1	0.03535	0.0035	1.2626	1.2626	2
6022	Дробилка	2.0		2908	0.3	0.289	0.0963	30.9662	103.2208	1

6023	Грохот			2908	0.3	0.289	0.0963	30.9662	103.2208	1
6024	Конвейер	2.0		2908	0.3	0.0225	0.0075	2.4109	8.0362	2
6025	Бункер щебня	2.0		2908	0.3	0.00054	0.0002	0.0579	0.1929	2
6026	Бункер песка	2.0		0301	0.2	0.000248	0.0001	0.0089	0.0443	2
				0304	0.4	0.0000403	0.00001	0.0014	0.0036	2
				0328	0.15	0.0000367	0.00002	0.0039	0.0262	2
				0330	0.5	0.0000556	0.00001	0.002	0.004	2
				0337	5	0.001287	0.00003	0.046	0.0092	2
				2732	*1.2	0.0001794	0.00001	0.0064	0.0053	2
				2908	0.3	0.014	0.0047	1.5001	5.0003	2
6027	Конвейер	2.0		2908	0.3	0.0225	0.0075	2.4109	8.0362	2
6028	Битумная яма	2.0		2754	1	0.00924	0.0009	0.33	0.33	2
6030	Взрывные работы	10.0		2908	0.3				-	-
6031	Буровые работы	2.0		0301	0.2	0.0348	0.0174	1.2429	6.2147	1
				0304	0.4	0.0453	0.0113	1.618	4.0449	1
				0328	0.15	0.0058	0.0039	0.6215	4.1431	2
				0330	0.5	0.0116	0.0023	0.4143	0.8286	2
				0337	5	0.029	0.0006	1.0358	0.2072	2
				1301	0.03	0.0014	0.0047	0.05	1.6668	2
				1325	0.05	0.0014	0.0028	0.05	1.0001	2
				2754	1	0.0139	0.0014	0.4965	0.4965	2
				2908	0.3	0.0375	0.0125	4.0181	13.3937	1
6032	Выемочно-погрузочные работы	2.5		0301	0.2	0.1463	0.0732	3.1045	15.5224	1
				0304	0.4	0.0074	0.0019	0.157	0.3926	2
				0328	0.15	0.1635	0.109	10.4084	69.3895	1
				0330	0.5	0.4667	0.0933	9.9034	19.8068	1
				0337	5	1.077	0.0215	22.854	4.5708	1
				0703	**0.00001	0.00000323	0.0323	0.0002	20.5622	1
				2754	1	0.3609	0.0361	7.6583	7.6583	1
				2908	0.3	0.215	0.0717	13.6869	45.623	1
				2909	0.5	0.01218	0.0024	0.7754	1.5508	2
6033	Транспортировочные работы	2.5		2908	0.3	0.01426	0.0048	0.9078	3.026	2
6035	Склад ПСП и ППС	5.0		2909	0.5	0.02854	0.0057	0.3605	0.721	2
6036	Отвал вскрышных пород	5.0		2908	0.3	0.04656	0.0155	0.5881	1.9604	1
6037	Работа спецтехники	2.5		0301	0.2	0.0953	0.0477	2.0223	10.1113	1
				0328	0.15	0.1477	0.0985	9.4026	62.6839	1
				0330	0.5	0.1906	0.0381	4.0445	8.0891	1
				0337	5	0.9528	0.0191	20.2184	4.0437	1
				0703	**0.00001	0.00000115	0.0115	0.0001	7.3209	1
				2754	1	0.2858	0.0286	6.0647	6.0647	1
6038	Въезд - выезд	2.5		0301	0.2	0.0113	0.0057	0.2398	1.1989	2

	автотранспорта			0304	0.4	0.000184	0.00005	0.0039	0.0098	2
				0328	0.15	0.000081	0.0001	0.0052	0.0344	2
				0330	0.5	0.000196	0.00004	0.0042	0.0083	2
				0337	5	0.023764	0.0005	0.5043	0.1009	2
				2704	5	0.003092	0.0001	0.0656	0.0131	2
				2732	*1.2	0.000469	0.00004	0.01	0.0083	2
6039	Дробилка	2.0		2908	0.3	0.289	0.0963	30.9662	103.2208	1
6040	Дробилка	2.0		2908	0.3	0.289	0.0963	30.9662	103.2208	1
6041	Грохот	2.0		2908	0.3	0.289	0.0963	30.9662	103.2208	1
6042	Конвейер	2.0		2908	0.3	0.0225	0.0075	2.4109	8.0362	2
6043	Бункер щебня	2.0		2908	0.3	0.00054	0.0002	0.0579	0.1929	2
6044	Бункер песка	2.0		0301	0.2	0.000248	0.0001	0.0089	0.0443	2
				0304	0.4	0.0000403	0.00001	0.0014	0.0036	2
				0328	0.15	0.0000367	0.00002	0.0039	0.0262	2
				0330	0.5	0.0000556	0.00001	0.002	0.004	2
				0337	5	0.001287	0.00003	0.046	0.0092	2
				2732	*1.2	0.0001794	0.00001	0.0064	0.0053	2
				2908	0.3	0.014	0.0047	1.5001	5.0003	2
6045	Конвейер	2.0		2908	0.3	0.0225	0.0075	2.4109	8.0362	2
6046	Станок	2.0		2936	*0.1	0.17352	0.1735	18.5926	185.9259	1

Примечания:

1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90, Гч., п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90, Гч., п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для 10*ПДКс.с.
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

Таблица 5.2.1 - План - график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов

Самарский район, ДСУ 14

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0016	Промбаза	Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод (583) Сера диоксид (516) Углерод оксид (584) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Сероводород (518)			0.24915 0.04056 0.01225 2.6037 1.03785 0.002723 17.2968	60.793636 9.8968087 2.989051 635.31363 253.23972 0.6644233 4220.4912	Силами пр-тия/спец. лаборатория	Расчетная/инструмент .
0017	Промбаза	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)			0.0001498	21.31982	Силами пр-тия/спец. лаборатория	Расчетная/инструмент .
0019	Промбаза	Сероводород (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)			0.00003256 2.717 0.662 0.09 0.072 0.0054	4.6340009 386688.59 94217.095 12808.971 10247.176 768.53823	Силами пр-тия	Расчетная

0020	Промбаза	Метилбензол (349)	0.0522	7429.2029	Силами пр-тия	Расчетная
		Этилбензол (675)	0.0018	256.17941		
		Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0012	170.78627		
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0116	1650.934		
0021	Промбаза	Азота (IV) диоксид (4)	0.22344	71.960605	Силами пр-тия	Расчетная
		Азот (II) оксид (6)	0.03631	11.69392		
		Углерод (583)	0.000049	0.0157808		
		Сера диоксид (516)	3.43	1104.6584		
		Углерод оксид (584)	0.908	292.42852		
		Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.0000109	0.0035104		
		Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.051	16.42495		
0022	Промбаза	Сероводород (518)	0.00002424	6.6700806	Силами пр-тия	Расчетная
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0401	11034.251		
6018	Промбаза	Сероводород (518)	0.000171	47.053787	Силами пр-тия	Расчетная
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.03535	9727.2009		
		Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства -	0.289		Силами пр-тия	Расчетная

6020	Промбаза	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.04		Силами пр-тия	Расчетная
6021	Промбаза	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.045		Силами пр-тия	Расчетная
6022	Промбаза	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.289		Силами пр-тия	Расчетная
6023	Промбаза	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.289		Силами пр-тия	Расчетная
6024	Промбаза	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный			0.0225		Силами пр-тия	Расчетная

6025	Промбаза	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.00054		Силами пр-тия	Расчетная
6026	Промбаза	Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод (583) Сера диоксид (516) Углерод оксид (584) Керосин (654*) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.000248 0.0000403 0.0000367 0.0000556 0.001287 0.0001794 0.014		Силами пр-тия	Расчетная
6027	Промбаза	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.0225		Силами пр-тия	Расчетная
6028	Промбаза	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0.00924		Силами пр-тия	Расчетная
6030	Карьер	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент,						

6031	Карьер	<p>пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p> <p>Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод (583) Сера диоксид (516) Углерод оксид (584) Проп-2-ен-1-аль (474) Формальдегид (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)</p> <p>Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)</p>			0.0348 0.0453 0.0058 0.0116 0.029 0.0014 0.0014 0.0139 0.0375	Силами пр-тия	Расчетная
6032	Карьер	<p>Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод (583) Сера диоксид (516) Углерод оксид (584) Бенз/а/пирен (54) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)</p> <p>Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства -</p>			0.1463 0.0074 0.1635 0.4667 1.077 0.00000323 0.3609 0.215	Силами пр-тия	Расчетная

		глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.01218			
6033	Карьер	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) (495)			0.01426		Силами пр-тия	Расчетная
6035	Карьер	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.02854		Силами пр-тия	Расчетная
6036	Карьер	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) (495)			0.04656		Силами пр-тия	Расчетная
6037	Карьер	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.0953		Силами пр-тия	Расчетная
		Азота (IV) диоксид (4)			0.1477			
		Углерод (583)			0.1906			
		Сера диоксид (516)			0.9528			
		Углерод оксид (584)			0.00000115			
		Бенз/а/пирен (54)			0.2858			
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/						

6038	Карьер	(Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод (583) Сера диоксид (516) Углерод оксид (584) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) Керосин (654*)			0.0113 0.000184 0.000081 0.000196 0.023764 0.003092		Силами пр-тия	Расчетная
6039	Промбаза	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.000469 0.289		Силами пр-тия	Расчетная
6040	Промбаза	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.289		Силами пр-тия	Расчетная
6041	Промбаза	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.289		Силами пр-тия	Расчетная
6042	Промбаза	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный			0.0225		Силами пр-тия	Расчетная

6043	Промбаза	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.00054		Силами пр-тия	Расчетная
6044	Промбаза	Азота (IV) диоксид (4) Азот (II) оксид (6) Углерод (583) Сера диоксид (516) Углерод оксид (584) Керосин (654*) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.000248 0.0000403 0.0000367 0.0000556 0.001287 0.0001794 0.014		Силами пр-тия	Расчетная
6045	Промбаза	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0.0225		Силами пр-тия	Расчетная
6046	Промбаза	Пыль древесная (1039*)			0.17352		Силами пр-тия	Расчетная

ВЫВОДЫ

На основании выполненного проекта нормативов допустимых выбросов для объектов ТОО Дорожно - строительное управление № 14» (площадка «Карьер», площадка Промышленная база»), расположенных в районе Самар, ВКО, можно сделать следующие выводы:

1. На период проведения работ на объектах ТОО Дорожно - строительное управление № 14» (площадка «Карьер», площадка Промышленная база»), расположенных в районе Самар, ВКО, образуются: в 2025 - 2028 гг. – 33 источника выброса, из них 6 организованных и 27 неорганизованных.

2. Источниками выброса загрязняющих веществ выбрасывается в атмосферу в 2025-2028 гг. – 23 ингредиентов, нормированию подлежит 20.

3. Общая масса выбросов загрязняющих веществ с учетом автотранспорта составит:

- 2025 г.– 84.894477696 т/год;

- 2025 г.– 84.894477696 т/год;

- 2026 г. – 84.894477696 т/год;

- 2027 г. – 84.894477696 т/год;

- 2028 г. – 84.894477696 т/год.

4. Нормированию (без учета автотранспорта) подлежит:

- 2025 г.– 79.287375388 т/год;

- 2025 г.– 79.287375388 т/год;

- 2026 г. – 79.287375388 т/год;

- 2027 г. – 79.287375388 т/год;

- 2028 г. – 79.287375388 т/год.

5. Для всех рассматриваемых загрязняющих веществ выполнен расчет рассеивания на 2025 - 2028 годы. Срок достижения нормативами допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу - 2025 год.

ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

1. Экологический кодекс РКот 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. СП "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.
3. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду». Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 22317.
4. Перечень загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 июля 2021 года № 23279).
5. Правила выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также формы бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения. (Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 10 августа 2021 года № 23928).
6. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение № 8 к приказу Министра ОС и водных ресурсов РК от 12.06.2014 года № 221-Ө).
7. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий» приложение № 3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от «18» 04 2008 года № 100 -п.