



ВостокЭкологияПВ

**ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ
В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
Для ТОО «ДОСТЫК»
Раздвезка участка месторождения Бескауга**

Заказчик:

Генеральный директор
ТОО «Достык»



И.В. Нусс

Исполнитель:

Директор
ТОО «Восток Экология ПВ»



М.А. Регатунова

г. Павлодар



ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ В
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
для ТОО «ДОСТЫК»

2. Список исполнителей

№пп	Должность	Подпись	Ф.И.О.	Должность
1	Директор эколог ТОО «Восток Экология ПВ»		Регатунова М.А.	7
2	Инженер-эколог ТОО «Восток Экология ПВ»		Михайлюченко Е.Д	2,3,4,5,6,8,9,10

3. АННОТАЦИЯ

Настоящий проект нормативов эмиссий в части нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Достык» на 2026-2028 гг. разработан в связи с необходимостью учета источников загрязнения атмосферы при реализации проекта:

«План разведки участка месторождения Бескауга в Павлодарской области на 2026–2028 годах».

Вид намечаемой деятельности принят согласно пп.2.3 п.2 Раздела 2 Приложения 1 к Экологическому Кодексу Республики Казахстан (далее - ЭК РК): разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых.

Согласно пп.7.12 п.7 Раздела 2 Приложения 2 к ЭК РК, разведка твердых полезных ископаемых с извлечением горной массы и перемещением почвы для целей оценки ресурсов твердых полезных ископаемых относится к объектам II категории.

Возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года №280), не ожидаются. Воздействия на окружающую среду, при реализации намечаемой деятельностью не приведут к случаям предусмотренных в пп.1 п.28 Главы 3 Инструкции. Таким образом, необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует.

На основании вышеизложенного, намечаемая деятельность подлежит экологической оценке по упрощенному порядку в соответствии с пп.2 п.3 ст.49 ЭК РК. Требования и порядок проведения экологической оценки по упрощенному порядку определяются Инструкцией по организации и проведению экологической оценки. Выдача экологического разрешения на воздействие производится как в отношении проектной документации по строительству и (или) эксплуатации объектов II категории в соответствии с пп.1 п.2 ст.88 ЭК РК.

При выполнении проекта нормативов эмиссий, в соответствии с п.12 «Методики определения нормативов эмиссий» (утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года №63) перечень источников выбросов и их характеристики объекта определялись на основе проектной документации, включающей в себя раздел охраны окружающей среды (далее по тексту - РООС).

Высоты источников выброса и диаметр выхлопных отверстий определялись согласно проектной документации и РООС. Буровые станки и ДЭС определяются, как точечный источник, участки погрузочно-разгрузочных работ, поверхности пыления определяются как площадные источники.

Нормативы допустимых выбросов для ТОО «Достык», сроком на 2026-2028 гг. установлены на период проведения разведки полезных ископаемых на участке месторождения Бескауга.

Разведка будет производиться ТОО «Достык» на основании лицензии на недропользование № 2092-EL от 08.08.2023 года (срок действия до 08.02.2029 года) на право пользования участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом РК «О недрах и недропользовании».

Бурение будет проводиться с целью сгущения плотности сети разведочных скважин и для изучения гидрогеологических и инженерных условий будущего карьера. Технологические исследования будут продолжены на труднообогатимых рудах месторождения с целью уменьшения содержания мышьяка до допустимых пределов.

Планом разведки на 2026 -2028 годы предусматривается проведение комплекса соответствующих видов и объемов буровых работ (колонковое бурение, бурение с обратной циркуляцией), опробовательских, лабораторно-аналитических, геофизических, технологических, камеральных и других работ и исследований на протяжении трех лет.

Всего в проектный период, за 3 полевых сезона: с 2026 по 2028 годы, на участке Бескауга предусматривается бурение в объеме 47 000 погонных метров.

Согласно Проекту, при разведке будут функционировать 7 источников загрязнения из которых: 3 организованных и 5 неорганизованных источников (с учетом передвижных источников) выброса загрязняющих веществ. При эксплуатации объекта в атмосферу поступает 11 загрязняющих веществ, из них 2 твердых и 9 жидких и/или газообразных веществ. В том числе от 7 загрязняющих веществ от передвижных источников. Нормативы допустимых выбросов для вновь вводимых источников установлены расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды.

Перечень загрязняющих веществ, веществ, обладающих эффектом вредного действия, для которых разработаны нормативы выбросов за весь период разведки

Таблица 1

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Класс опасности	Гигиенический норматив	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу (НДВ)	
				г/сек	т/год
На 2026 год					
0301	Азота (IV) диоксид	3	0,2	0,3363333	0,9743700
0304	Азот (II) оксид	3	0,4	0,4372333	1,2666810
0330	Серы диоксид	3	0,5	0,1121111	0,3247900
0337	Углерод оксид	4	5	0,2802778	0,8119750
0328	Углерод черный (сажа)	3	0,15	0,0560556	0,1623950
1301	Проп-2-ен-1-аль	2	0,03	0,0134533	0,0389748
1325	Формальдегид	2	0,05	0,0134533	0,0389748
2754	Углеводороды C12-C19	4	1	0,1345333	0,3897480
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	3	0,3	11,2349680	0,1274217
	Всего на 2026 год			12,6184191	4,1353303
На 2027 год					
0301	Азота (IV) диоксид	3	0,2	0,3363333	0,9401100
0304	Азот (II) оксид	3	0,4	0,4372333	1,2221430
0330	Серы диоксид	3	0,5	0,1121111	0,3133700
0337	Углерод оксид	4	5	0,2802778	0,7834250
0328	Углерод черный (сажа)	3	0,15	0,0560556	0,1566850
1301	Проп-2-ен-1-аль	2	0,03	0,0134533	0,0376044
1325	Формальдегид	2	0,05	0,0134533	0,0376044
2754	Углеводороды C12-C19	4	1	0,1345333	0,3760440
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	3	0,3	11,2349680	0,1195098
	Всего на 2027 год			12,6184191	3,9864956
На 2028год					
0301	Азота (IV) диоксид	3	0,2	0,3363333	0,6285900
0304	Азот (II) оксид	3	0,4	0,4372333	0,8171670
0330	Серы диоксид	3	0,5	0,1121111	0,2095300
0337	Углерод оксид	4	5	0,2802778	0,5238250
0328	Углерод черный (сажа)	3	0,15	0,0560556	0,1047650

1301	Проп-2-ен-1-аль	2	0,03	0,0134533	0,0251436
1325	Формальдегид	2	0,05	0,0134533	0,0251436
2754	Углеводороды C12-C19	4	1	0,1345333	0,2514360
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	3	0,3	11,2349680	0,0994312
	Всего на 2028 год			12,6184191	2,6850314

В период 2021-2025 гг. на участке месторождения Бескауга проводились разведочные работы в следующем объеме: бурение в общем объеме 87000 погонных метров – колонковое бурение, бурение скважин КГК и РС, бурение гидрогеологических и геотехнических скважин; геофизические работы, опробовательские, лабораторно-аналитические, технологические, камеральных и другие работы и исследования по оценке.

В соответствии с Разрешением на воздействие для объектов II категории (Заключение государственной экологической экспертизы на оценку воздействия на окружающую среду к плану разведки участка месторождения Бескауга в 2024-2027 годах Павлодарской области. № KZ31VCZ03535968 от 02.08.2024 года) за период ведения разведывательных работ было выброшено в атмосферу:

- в 2024 году – 2,258596 тонны загрязняющих веществ;
- в 2025 году – 3,099046 тонны загрязняющих веществ;
- в 2026 году – 3,099046 тонны загрязняющих веществ;
- в 2027 году – 2,617820 тонны загрязняющих веществ.

В нормируемый период – с 2026 по 2028 годы, на участке Бескауга предусматривается бурение в объеме 47 000 погонных метров: колонковое бурение, бурение с обратной циркуляцией; опробовательские, лабораторно-аналитические, технологические, камеральных и другие работы и исследования по оценке.

За период ведения намечаемых разведывательных работ планируется выбросить в атмосферу:

- в 2026 году – 4,1353303 тонны загрязняющих веществ;
- в 2027 году – 3,9864956 тонны загрязняющих веществ;
- в 2028 году – 2,6850314 тонны загрязняющих веществ;

Сравнительный анализ ранее действовавших и запрашиваемых нормативов допустимых выбросов на 2026-2028 гг. представлен в таблице:

Таблица 2

	2024 год 1 год разведки	2025 год 2 год разведки	2026 год 3 год разведки	2027 год 4 год разведки
Нормативы, выданные на 2024-2027гг	2,258596	3,099046	3,099046	2,617820
	2026 год 1 год разведки	2027 год 2 год разведки	2028 год 3 год разведки	-
Запрашиваемые нормативы (2026- 2028 гг)	4,1353303	3,9864956	2,6850314	-

Запрашиваемые нормативы допустимых выбросов (НДВ) на 2026–2028 годы для участка месторождения Бескауга обусловлена программой геологоразведочных работ с увеличением планируемого объема бурения (колонкового и РС-бурения) до 47 000 погонных метров.

В связи с увеличением объемов проходки и интенсивности работы спецтехники запрашиваемый годовой объем выбросов в 2026 году составит 4,1353303 тонны (ранее 3,099046 тонны), в 2027 году — 3,9864956 тонны (ранее 2,617820 тонны), в 2028 году — 2,6850314 тонны. Сравнительный анализ показывает, что при росте физических объемов бурения, совокупный запрашиваемый объем выбросов на 2026–2028 годы (10,807 тонны) не превышает ранее согласованный лимит на 2024–2027 годы (11,075 тонны). При этом за счет оптимизации работы оборудования удельная экологическая нагрузка снижается с 0,738 кг до 0,230 кг выбросов на один погонный метр проходки, что подтверждает технологическую эффективность планируемых работ и допустимость намечаемого воздействия на атмосферный воздух.

Согласно п. 17 ст. 202 Экологического кодекса Республики Казахстан нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются. В соответствии с Кодексом Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс) плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников осуществляется в зависимости от единицы использованного топлива (неэтилированный бензин, дизельное топливо, сжиженный и сжатый газ).

При этом в настоящем проекте выполнен расчет выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников с целью полной оценки воздействия оператора на атмосферный воздух. Ненормируемые выбросы от передвижных источников на 2026-2028гг. составляют 0,005462 т/год, из них: твердые – 0,00000219 т/год жидкие и газообразные – 0,0054601 т/год.

Размер санитарно-защитной зоны (далее по тексту – СЗЗ), являющейся объектом воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается на основании Санитарных правил «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).

Разведочные работы невозможно классифицировать в соответствии с Приложением 1 к Санитарным правилам от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Окончательный размер СЗЗ в соответствии с пунктом 9

Санитарных правил «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) будет устанавливаться отдельным проектом на основании результатов годичного цикла натурных исследований.

Расчет приземных концентраций выполнен Программным комплексом «Эра V 3.0» и проводился для максимально возможного числа одновременно работающего оборудования и выполнения технологических операций при их максимальной нагрузке, а также с учетом выбросов от передвижных источников.

Оглавление

2. Список исполнителей.....	2
3. АННОТАЦИЯ.....	3
4. ВВЕДЕНИЕ	8
5. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	9
6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ 14	
6.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.....	14
6.2 Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу	18
6.4. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.....	23
6.8 Характеристика аварийных и залповых выбросов	28
6.9. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/сек, т/год), принятых для расчёта НДС	28
7.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты определяющие на условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	29
7.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы.....	32
7.3 Предложения по НДС.....	41
7.4 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий	45
7.5. Уточнение границ области воздействия объекта	45
8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)	46
9. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	47
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	49

4. ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки Проекта нормативов эмиссий в окружающую среду для ТОО «Достык» на 2026-2028 годы является Договор на выполнение работ № 20/26 от 17 июня 2026 года.

Разработка настоящего проекта включает в себя разработку нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу на 2026-2028 годы в связи с тем, что предприятие не осуществляет сбросы.

Разработка проекта НДВ производится в связи с намечаемой деятельностью по разведке полезных ископаемых на участке месторождения Бескагуа.

Работы выполнялись согласно действующим природоохранным нормам и правилам с использованием технической документации заказчика. Состав и содержание настоящего документа соответствует:

- Экологическому Кодексу Республики Казахстан № 400-VI от 02.01.2021г.;
- Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду № 63 Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года;
- РД 52.04.52-85 «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях»;

Проект выполнен в соответствии с нормативно-методическими документами, которые приведены в разделе «Список литературы».

Целью разработки проекта нормативов НДВ является установление научно-обоснованных предельно-допустимых норм воздействия на окружающую среду, гарантирующих экологическую безопасность и охрану здоровья населения, обеспечивающие предотвращение загрязнения окружающей среды, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов, а также установление лимитов для расчета платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Проект выполнен проектной организацией ТОО «Восток Экология ПВ», имеющей государственную лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, в состав которых входит природоохранное проектирование и нормирование. Лицензия № 01135Р от 30.11.2007 г. выдана Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Разработчик

ТОО «Восток Экология ПВ»

Адрес: г.Павлодар,
ул. ул. Ак. Чокина 38/1, Офис 5 Тел: 8 7182 345
481
8-705 841 44 73
vostok-ekologia@mail.ru

Заказчик

ТОО «ДОСТЫК»

050000, Республика Казахстан, г. Алматы, ул.
Панфилова 158, офис 1
Контактный телефон: +7 (727) 272-31-63;
272-31-49.

5. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Наименование оператора - ТОО «Достык».

Почтовый адрес - Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Панфилова 158, офис 1.

Вид деятельности – геологическая разведка, изыскания.

ТОО «Достык» является недропользователем по участку разведки Бескауга в Павлодарской области Республики Казахстан. Ранее право недропользования принадлежало компании на основании Контракта №759 от 11 октября 2001 года на проведение разведки и добычи выявленных золоторудных и полиметаллических месторождений на Майкубенской площади в Павлодарской области. Последний геологический отвод (№ 1310-р ТПИ от 22 октября 2020 г.) состоял из одного участка Бескауга площадью 67,8 км². В период 2004–2020 годов неоднократно осуществлялся возврат частей первоначальной более обширной контрактной территории в государственный фонд недр и срок Контракта продлевался согласно ряду дополнений к нему.

В 2023 году компания перешла с контрактного на лицензионный режим недропользования. Была получена Лицензия на разведку ТПИ № 2092-EL от 08 августа 2023 года, на площадь 35 блоков, сроком до 8 февраля 2024 года (на срок окончания Дополнения №10 к Контракту №759). Позже, 03 ноября 2023 года, после возврата части территории, эта Лицензия была переоформлена и продлена на 5 лет, до 8 февраля 2029 года: лицензионная площадь в итоге составляет 19 блоков.

В настоящее время планируемая разведка будет производиться ТОО «Достык» на основании лицензии на недропользование № 2092-EL от 08.08.2023 года (срок действия до 08.02.2029 года) на право пользования участком недр в целях проведения операций по разведке твердых полезных ископаемых в соответствии с Кодексом РК «О недрах и недропользовании».

В Лицензии, кроме стандартных, прописаны также дополнительные условия и обязательства недропользователя (Приложение 2).

Месторождение Бескауга относится к золото-меднопорфировому типу, локализовано в метасоматитах в виде гнездово-вкрапленной минерализации сульфидов в экзо и эндоконтактах умеренно кислых гранитоидов, слагающих интрузии, обрамленные

осадочными породами ордовика. Поверхность перекрыта чехлом кайнозойских отложений мощностью от 20 до 60 м.

Месторождение представлено двумя рудными зонами или участками: Бескауга Основная и Бескауга Южная, расположенные в 3–4 км друг от друга и различающихся между собой по типу оруденения и степени изученности.

Наиболее хорошо изучено рудное тело Основной медно-порфировой зоны. Степень изученности позволила произвести здесь подсчет запасов по категориям ресурсов как «выявленные» - в центральной его части, так и «предполагаемые» - на флангах. Выявленное силами ТОО «Достык» монометальное оруденение Южной золоторудной зоны, относимой к эпитептермальному типу, связано с гипабисально-субвулканическими телами диоритовых порфириров. Оценка ресурсов здесь была проведена лишь по категории «предполагаемые».

ТОО «Достык» на месторождении Бескауга в период 2007–2023 годы поэтапно проводились геологоразведочные работы с целью комплексной оценки и прироста запасов на месторождении и подготовки его к промышленному освоению. Выполнены большие объемы буровых, литогеохимических, геофизических, топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, технологических работ, сопровождаемых опробовательскими, лабораторно-аналитическими и другими видами работ и исследований. Выполнены подсчеты запасов, в том числе ресурсы по стандарту KAZRC приняты на государственный баланс по состоянию на 02.01.2020 года; сделаны предварительные технико-экономические расчеты для добычи золото-медьсодержащих руд Основной зоны месторождения карьерным способом.

Необходимость и целесообразность продолжения разведочных работ на месторождении Бескауга

обосновывается целью подготовки объекта к промышленному освоению.

В последние три года руководство ТОО «Достык» ведет переговоры с партнерами инвесторами о финансировании первого этапа добычи на Основной рудной зоне месторождения, где капитальные затраты для запуска рудника могут составить более 50 млн. долларов США. Однако, в связи с ухудшением мирового рынка минеральных ресурсов, сильно ужесточились требования к качеству инвестиционных проектов. Инвесторы рекомендуют компании провести дополнительные оценочные работы для перевода категории ресурсов «предполагаемые» в «выявленные» и в целом прирастить ресурсы месторождения. Это должно существенно снизить риск финансирования, связанный с низкими содержаниями полезных компонентов. Следует отметить, что при среднем содержании меди 0,3%, Бескауга будет самым низко-содержащим добычным объектом в Казахстане и послужит пилотным проектом для других подобных месторождений.

В связи с вышеизложенным, в 2026–2028 годах ТОО «Достык» будет продолжать геологоразведочные работы на месторождении Бескауга по Лицензии № 2092-ELот 08 августа 2023 г., переоформленной 03 ноября 2023 года. Для этой цели подписан инвестиционный договор с партнерами, гарантирующий финансирование работ в размере более 2 млрд. тенге на 5 лет, что существенно превышает минимальные финансовые обязательства по Лицензии. Данные инвестиции в доразведку позволят существенно прирастить запасы на глубину и флангах Основной зоны получить достоверные данные о строении рудных тел, а также разработать технологические схемы переработки руд, что существенно укрепит экономическую модель месторождения.

Участок планируемой деятельности расположен в северо-восточной части Центрального Казахстана и административно относится к сельской зоне г. Экибастуз Павлодарской области; небольшая часть на юго-востоке входит в район г. Аксу.

Ближайший крупный промышленный центр и железнодорожный узел г. Экибастуз расположен в 60 км к западу от месторождения. К юго-западу находится крупный центр добычи золотосодержащих руд – п.г.т. Майкаин, который связан с месторождением улучшенными грунтовыми дорогами. Вдоль северной части территории, в 25-30 км от участка, проходит железнодорожная магистраль Астана-Экибастуз-Павлодар-Барнаул и асфальтовое шоссе Астана-Павлодар. Развита густая сеть профилированных и грунтовых дорог. Через площадь участка проходит линия электропередач, мощностью 500 кВт.

Около района намечаемой деятельности расположены поселки городского типа Майкаин (в 45 км к юго-западу), рудничные поселки Торткудук (19,6 км), Кудайколь (11,7 км), и другие, более мелкие населенные пункты, тяготеющие к железнодорожным и автомобильным магистралям. Поселок Калкаман расположен в 22 км, Сольветка в 24 км к северо-востоку.

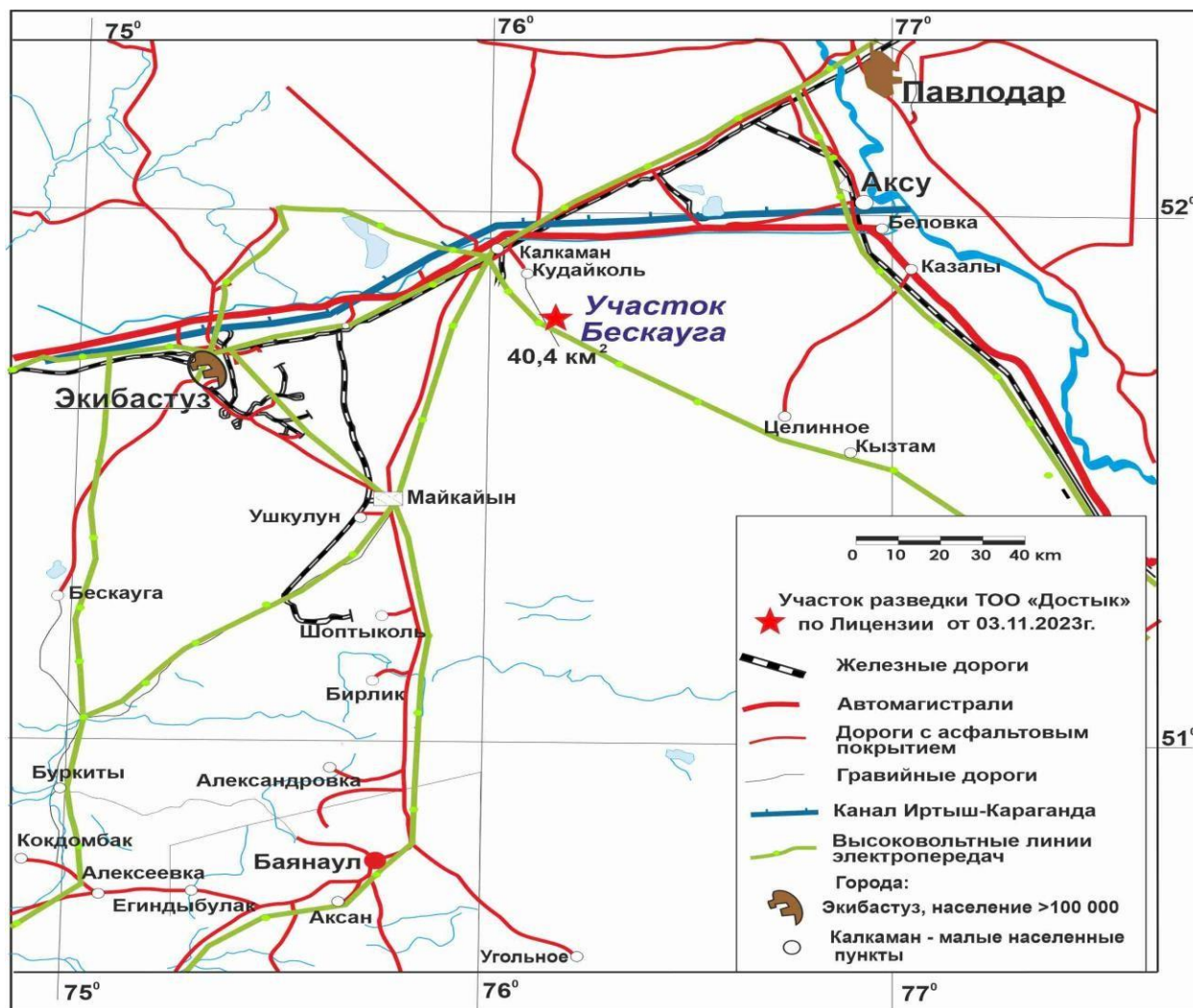
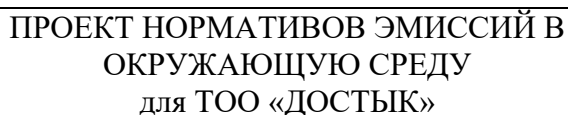


Рис. 1. Обзорная схема района работ

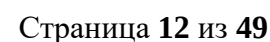
Постановка разведочных работ по Плану разведки на участке месторождения Бескауга в Павлодарской области в 2026-2028 годах, будет проводиться в пределах лицензионной территории на площади 19 блоков – 40,4 кв.км.

Координаты угловых точек лицензионного участка:

№ Точки	Северной широты	Восточной долготы
1	51°50'0.00"C	76°12'0.00"B
2	51°50'0.00"C	76°13'0.00"B
3	51°49'0.00"C	76°13'0.00"B
4	51°49'0.00"C	76°14'0.00"B
5	51°50'0.00"C	76°14'0.00"B
6	51°50'0.00"C	76°18'0.00"B
7	51°46'0.00"C	76°18'0.00"B
8	51°46'0.00"C	76°14'0.00"B
9	51°48'0.00"C	76°14'0.00"B
10	51°48'0.00"C	76°12'0.00"B



Пробоподготовка будет осуществляться в международно-аккредитованной Лаборатории ALS Geochemistry (ТОО «ALS Казгеохимия», г. Караганда). Хранение керна и дубликатов проб будет осуществляется на базе ТОО «Достык» по адресу: г. Экибастуз, пр. Кунаева-24.



Цех пробоподготовки компании и склады для хранения керна и проб находятся в г. Экибастуз по ул. Кунаева, стр. 5, снимаются по Договорам аренды у собственников.

На участке работ Бескауга планируется устройство временного полевого лагеря только для работников бурового отряда, в виде 2-х передвижных вагонов.

Количество одновременно работающего персонала в период работ на участке разведки составит 7 человек буровиков и 3 геолога периодически.

Разведочные работы будут произведены в течение 3-х последовательных лет - с 2026 по 2028 годы. Полевой сезон длится по 6 месяцев, с 1 апреля по 1 октября каждого года – по 6 месяцев. Всего за 3 года – 18 месяцев, камеральные работы будут выполняться параллельно с полевыми работами и в завершающий период проекта.

Ликвидация последствий деятельности – 2028 год.

В проектный период первого года разведки предусмотрена постановка геофизических работ методом магнитотеллурического зондирования – МТЗ.

Метод МТЗ основан на изучении естественного переменного электромагнитного поля Земли – магнитотеллурического поля (МТ-поля). Магнитотеллурические исследования являются самыми глубинными среди электроразведочных методов, и существенно дополняют имеющиеся представление о строении и геодинамике земной коры, которые основаны как на результатах бурения, так и на результатах ранее проведенных геофизических работ различных видов.

Основным методом разведки в проектный период будут буровые работы. Всего за 3-х полевых сезона на участке Бескауга предусматривается бурение в объеме 47 000 погонных метров.

Колонковое бурение (DDH): Будут применяться следующий вид буровых станков: CDH-1600. Бурение по разрезу чехла рыхлых кайнозойских отложений (глины, пески), средней мощностью бурения 6,25 м/ч будет проводиться без подъема кернового материала.

Данный вид бурения запланирован в каждый из трех лет разведки, в первый и второй год - по 6800 пог.м, 10 скважин глубиной по 680 м; в третий год – 3400 пог.м в 5 скважин глубиной 680м. Итого, планируется бурение 25 колонковых скважин, объемом 17 000 пог.м, глубиной 680 метров.

Дополнительно предусматривается RC бурение (бурение с обратной циркуляцией), которое позволит оперативно выполнить опoisкование и уточнение контуров минерализации на флангах и перспективных участках. Будут применяться следующий вид буровых станков: JRC500X средней мощностью бурения 30 м/ч.

Данный вид бурения запланирован в каждый из трех лет разведки, в первый год - 11 700 пог.м в 39 скважин, глубиной по 300м. во второй год – 10 200 пог. м. в 34 скважинах, глубиной по 300м., в третий год – 8 100 пог.м. в 27 скважинах, глубиной по 300м. Итого, планируется бурение 100 скважин, объемом 30 000 пог.м, глубиной 300 метров.

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА, КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

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

Постановка разведочных работ по Плану разведки на участке месторождения Бескауга в Павлодарской области в 2026-2028 году, будет проводиться в пределах лицензионной территории на площади 19 блоков, общей площадью 40,4 км², с целью подготовки месторождения к промышленному освоению и перевода ресурсов в промышленные категории запасов.

Основным методом геологоразведочных работ в условиях наличия повсеместного чехла рыхлых отложений являются буровые работы. Всего за весь планируемый период разведки (за 3 полевых сезона), на участке Бескауга предусматривается бурение в объеме 47 000 погонных метров.

Колонковое бурение (DDH): Данный вид бурения запланирован в каждый из трех лет разведки, в первый и второй год - по 6800 пог.м, 10 скважин глубиной по 680 м; в третий год – 3400 пог.м в 5 скважин глубиной 680м. Итого, планируется бурение 25 колонковых скважин, объемом 17 000 пог.м, глубиной 680 метров.

РС бурение (бурение с обратной циркуляцией): Данный вид бурения запланирован в каждый из трех лет разведки, в первый год - 11 700 пог.м в 39 скважин, глубиной по 300м. во второй год – 10 200 пог. м. в 34 скважинах, глубиной по 300м., в третий год – 8 100 пог.м. в 27 скважинах, глубиной по 300м. Итого, планируется бурение 100 скважин, объемом 30 000 пог.м, глубиной 300 метров.

Инженерно-геологические и гидрогеологические исследования будут выполняться по результатам DDH бурения и, при необходимости, специализированными исследованиями в отдельных скважинах. Работы могут включать откачки, режимные наблюдения, отбор проб подземных вод, ориентированный керн, исследования трещиноватости, устойчивости и других инженерно-геологических характеристик горных пород. Полученные данные будут использоваться для разработки ТЭО и планирования карьерной добычи.

Расчет чистого времени бурения и, соответственно, периода времени работы оборудования:

- Первый год: 1) **Колонковое бурение:** 109 суток или 1088 часов;
2) **бурение с обратной циркуляцией:** 39 суток или 390 часов;
- Второй год: 1) **Колонковое бурение:** 109 суток или 1088 часов;
2) **бурение с обратной циркуляцией:** 34 суток или 340 часов;
- Третий год: 1) **Колонковое бурение:** 54 суток или 544 часов;
2) **бурение с обратной циркуляцией:** 27 суток или 270 часов;

Период работы буровой техники соответствует времени, затраченному на бурение колонковых скважин. Расход дизельного топлива на бурение:

- Первый год: 1) **Колонковое бурение:** 20 918 л или 17 571 тонн;
2) **бурение с обратной циркуляцией:** 10 604 л или 8 907 тонн;
- Второй год: 1) **Колонковое бурение:** 20 918 л или 17 571 тонн;
2) **бурение с обратной циркуляцией:** 9 245 л или 7 766 тонн;
- Третий год: 1) **Колонковое бурение:** 10 549 л или 8 861 тонн;
2) **бурение с обратной циркуляцией:** 7 341 л или 6 166 тонн;

Для электроснабжения временного лагеря будет использована ДЭС марки **АД-8-Т400** мощностью 8 кВт, с расходом топлива 39 литров в сутки, дополнительный расход составит 21 429 л или 18 тонн топлива за 3 года.

Источники выбросов загрязняющих веществ по состоянию на 2026 год

В период проведения работ в 2026 году на участке Достык планируется бурение скважин двумя буровыми установками: CDH-1600 (колонковое бурение) и JRC500X (бурение с обратной циркуляцией).

При работе буровых станков (источник 6003) неорганизованно будет выделяться: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Работа буровых установок осуществляется от встроенных дизельных двигателей. Удельный расход дизельного топлива на единицу эксплуатационной мощности принят 210 граммов на киловатт/час.

Буровая установка CDH-1600 (колонковое бурение) (источник 0001) — время работы в 2026 году составит 109 суток или 1088 часов. Расход дизтоплива составит 20 918 литров или 17,571 тонн. Выхлопная труба высотой 2 метра, диаметром 0,15 метра. В атмосферу выбрасываются: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, углеводороды предельные C12-19.

Буровая установка JRC500X (бурение с обратной циркуляцией) (источник 0002) — время работы в 2026 году составит 39 суток или 390 часов. Расход дизтоплива составит 10 604 литра или 8,907 тонн. Выхлопная труба высотой 2 метра, диаметром 0,15 метра. При работе в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, углеводороды предельные C12-19.

Дизельная электростанция АД-8-Т400 (1 ед.) (источник 0003) — предназначена для выработки электроэнергии и тепла для отопления полевого лагеря (вагончики), работающего 10 часов в сутки в течение полевого сезона (с 1 апреля по 1 октября, 183 суток). Мощность ДЭС составляет 8 кВт. Расход топлива составляет 0,039 м³ в сутки, за сезон 2027 года расход составит 7,143 м³ (7 143 литра) или 6,0 тонн. Высота выхлопной трубы – 2 м, диаметр 0,1 м. При работе ДЭС в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, углеводороды предельные C12-19.

Проводится снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) и его временное хранение (источник 6003). Снятие ПРС в количестве **75 м³ (112,5 тонн)** под буровую площадку на каждую скважину, а также рытье отстойника (зумпфа) **8 м³ (12 тонн)** только для колонковых скважин (DDH) будет производить экскаватор-погрузчик типа TLB825, работающий на дизельном топливе. Для скважин обратной циркуляции (RC) устройство отстойников не предусмотрено ввиду применения сухой пневматической очистки забоя.

В 2026 году при обустройстве **49 скважин (39 RC и 10 DDH)** общий объем экскавации ПРС составляет **3755 м³ (5632,5 тонн)**. Время работы экскаватора-погрузчика составляет 8 часов в день, 70 часов в сезон, производительность экскаватора — 80 тонн в час. При переработке ПРС в атмосферу неорганизованно выделяется: **пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния.**

Склад ПРС. Изъятый ПРС хранится на открытой площадке во временных буртах с единичными типовыми параметрами: высота — 3 м, ширина — 10 м, длина — 15 м. Формирование буртов осуществляется поочередно по мере продвижения буровых работ в течение четырех месяцев рабочего сезона. Общий проход ПРС через склад в 2026 году составляет **3755 м³ (5632,5 тонн)**. При статическом хранении ПРС в атмосферу неорганизованно выделяется: **пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния.**

Засыпка ПРС (рекультивация территории – восстановление ПРС) будет проводиться бульдозером МТЗ-80, работающим на дизельном топливе. Общий объем засыпаемого ПРС составляет **3755 м³ (5632,5 тонн)**. Время работы бульдозера составляет 6 часов в день, 70 часов в сезон, производительность бульдозера — 80 тонн в час. При восстановлении ПРС (источник 6004) в атмосферу неорганизованно выделяется: **пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния.**

Источники выбросов загрязняющих веществ по состоянию на 2027 год

В период проведения работ в 2027 году на участке Бескауга (Достык) планируется бурение скважин двумя буровыми установками: CDH-1600 (колонковое бурение) и JRC500X (бурение с обратной циркуляцией).

При работе буровых станков (источник 6003) неорганизованно будет выделяться: пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния. Работа буровых установок осуществляется от встроенных дизельных двигателей. Удельный расход дизельного топлива на единицу эксплуатационной мощности принят 210 граммов на киловатт/час.

Буровая установка CDH-1600 (колонковое бурение) (источник 0001) — время работы в 2027 году составит 109 суток или 1088 часов. Расход дизтоплива составит 20 918 литров или 17,571 тонн. Выхлопная труба высотой 2 метра, диаметром 0,15 метра. В атмосферу выбрасываются: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, углеводороды предельные C12-19.

Буровая установка JRC500X (бурение с обратной циркуляцией) (источник 0002) — время работы в 2027 году составит 34 суток или 340 часов. Расход дизтоплива составит 9 245 литров или 7,766 тонн. Выхлопная труба высотой 2 метра, диаметром 0,15 метра. При работе в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, углеводороды предельные C12-19.

Дизельная электростанция АД-8-Т400 (1 ед.) (источник 0003) — предназначена для выработки электроэнергии и тепла для отопления полевого лагеря (вагончики), работающего 10 часов в сутки в течение полевого сезона (с 1 апреля по 1 октября, 183 суток). Мощность ДЭС составляет 8 кВт. Расход топлива составляет 0,039 м³ в сутки, за сезон 2027 года расход составит 7,143 м³ (7 143 литра) или 6,0 тонн. Высота выхлопной трубы – 2 м, диаметр 0,1 м. При работе ДЭС в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, углеводороды предельные C12-19.

Проводится снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) и его временное хранение (источник 6003). Снятие ПРС в количестве **75 м³ (112,5 тонн)** под буровую площадку на каждую скважину, а также рытье отстойника (зумпфа) **8 м³ (12 тонн)** только для колонковых скважин (DDH) будет производить экскаватор-погрузчик типа TLB825, работающий на дизельном топливе. Для скважин обратной циркуляции (RC) устройство отстойников не предусмотрено ввиду применения сухой пневматической очистки забоя.

В 2027 году при обустройстве **44 скважин (34 RC и 10 DDH)** общий объем экскавации ПРС составляет **3380 м³ (5070 тонн)**. Время работы экскаватора-погрузчика составляет 8 часов в день, 63 часа в сезон, производительность экскаватора — 80 тонн в час. При переработке ПРС в атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния.

Склад ПРС. Изъятый ПРС хранится на открытой площадке во временных буртах с единичными типовыми параметрами: высота — 3 м, ширина — 10 м, длина — 15 м. Формирование буртов осуществляется поочередно по мере продвижения буровых работ в течение четырех месяцев рабочего сезона. Общий проход ПРС через склад в 2027 году составляет **3380 м³ (5070 тонн)**. При статическом хранении ПРС в атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния.

Засыпка ПРС (рекультивация территории – восстановление ПРС) будет проводиться бульдозером МТЗ-80, работающим на дизельном топливе. Общий объем засыпаемого ПРС составляет **3380 м³ (5070 тонн)**. Время работы бульдозера составляет 6 часов в день, 63 часа в сезон, производительность бульдозера — 80 тонн в час. При восстановлении ПРС (источник 6004) в атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния.

Источники выбросов загрязняющих веществ по состоянию на 2028 год

В период проведения работ в 2028 году на участке Бескауга (Достык) планируется бурение скважин двумя буровыми установками: CDH-1600 (колонковое бурение) и JRC500X (бурение с обратной циркуляцией).

При работе буровых станков (источник 6003) неорганизованно будет выделяться: пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния. Работа буровых установок осуществляется от встроенных дизельных двигателей. Удельный расход дизельного топлива на единицу эксплуатационной мощности принят 210 граммов на киловатт/час.

Буровая установка CDH-1600 (колонковое бурение) (источник 0001) — время работы в 2028 году составит 54 суток или 544 часа. Расход дизтоплива составит 10 549 литров или 8,861 тонн. Выхлопная труба высотой 2 метра, диаметром 0,15 метра. В атмосферу выбрасываются: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, углеводороды предельные C12-19.

Буровая установка JRC500X (бурение с обратной циркуляцией) (источник 0002) — время работы в 2028 году составит 27 суток или 270 часов. Расход дизтоплива составит 7 341 литр или 6,166 тонн. Выхлопная труба высотой 2 метра, диаметром 0,15 метра. При работе в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, углеводороды предельные C12-19.

Дизельная электростанция АД-8-Т400 (1 ед.) (источник 0003) — предназначена для выработки электроэнергии и тепла для отопления полевого лагеря (вагончики), работающего 10 часов в сутки в течение полевого сезона (с 1 апреля по 1 октября, 183 суток). Мощность ДЭС составляет 8 кВт. Расход топлива составляет 0,039 м³ в сутки, за сезон 2028 года расход составит 7,143 м³ (7 143 литра) или 6,0 тонн. Высота выхлопной трубы – 2 м, диаметр 0,1 м. При работе ДЭС в атмосферу выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, углеводороды предельные C12-19.

Проводится снятие почвенно-растительного слоя (ПРС) и его временное хранение (источник 6003). Снятие ПРС в количестве **75 м³ (112,5 тонн)** под буровую площадку на каждую скважину, а также рытье отстойника (зумпфа) **8 м³ (12 тонн)** только для колонковых скважин (DDH) будет производить экскаватор-погрузчик типа TLB825, работающий на дизельном топливе. Для скважин обратной циркуляции (RC) устройство отстойников не предусмотрено ввиду применения сухой пневматической очистки забоя.

В 2028 году при обустройстве **32 скважин (27 RC и 5 DDH)** общий объем экскавации ПРС составляет **2435 м³ (3652,5 тонн)**. Время работы экскаватора-погрузчика составляет 8 часов в день, 46 часов в сезон, производительность экскаватора — 80 тонн в час. При переработке ПРС в атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния.

Склад ПРС. Изъятый ПРС хранится на открытой площадке во временных буртах с единичными типовыми параметрами: высота — 3 м, ширина — 10 м, длина — 15 м. Формирование буртов осуществляется поочередно по мере продвижения буровых работ в течение четырех месяцев рабочего сезона. Общий проход ПРС через склад в 2028 году составляет **2435 м³ (3652,5 тонн)**. При статическом хранении ПРС в атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния.

Засыпка ПРС (рекультивация территории – восстановление ПРС) будет проводиться бульдозером МТЗ-80, работающим на дизельном топливе. Общий объем засыпаемого ПРС составляет **2435 м³ (3652,5 тонн)**. Время работы бульдозера составляет 6 часов в день, 46 часов в

сезон, производительность бульдозера — 80 тонн в час. При восстановлении ПРС (источник 6004) в атмосферу неорганизованно выделяется: пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния.

6.2 Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу

Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу произведены в соответствии с требованиями следующей нормативно-методической документацией:

Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100-П;

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100-П;

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-П;

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожностроительной отрасли (раздел 4). Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-П.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от источников приведен в приложении 3.

Схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведена в приложении 4.

6.3 Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, которые будут выбрасываться в атмосферу от источников загрязнения при строительстве представлен в Таблицах 3-6.

Таблица 3

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в 2026 году

Наименование загрязняющего вещества	ПДК м.р, мг/м ³	ПДК с.с, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс веществ с учетом очистки, г/сек	Выброс веществ с учетом очистки, т/год
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:					12,64117911	4,14079151
<i>Твердые: из них</i>					11,29105741	0,28981819
Пыль неорганическая (20-70% SiO ₂)	0,3	0,1	-	3	11,234968	0,127421
Углерод черный	0,15	0,05	-	3	0,056089406	0,16239719
<i>Газообразные, жидкие: из них</i>					1,350121705	3,85097332
Азота диоксид	0,2	0,1	-	3	0,336801383	0,97454138
Азота оксид	0,4	-	-	3	0,437559939	1,26679504
Керосин	-	-	1,2	-	0,000150722	0,00001291
Проп-2-ен-1-аль	0,03	0,01	-	2	0,0134533	0,0389746
Бензин	5	1,5	-	4	0,002638611	0,00103267
Серы диоксид	0,5	0,05	-	3	0,112202322	0,32481115
Углеводороды C12-C19	1	-	-	4	0,1345333	0,389748
Углерода оксид	5	3	-	4	0,299328828	0,81608297
Формальдегид	0,05	0,01	-	2	0,0134533	0,0389746

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в 2027 году

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК м.р, мг/м3	ПДК с.с, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс веществ с учетом очистки, г/сек	Выброс веществ с учетом очистки, т/год
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:						12,64117911	3,99195711
в том числе:							
	<i>Твердые: из них</i>					11,29105741	0,27619619
2908	Пыль неорганическая (20-70% SiO ₂)	0,3	0,1	-	3	11,234968	0,119509
0328	Углерод черный	0,15	0,05	-	3	0,056089406	0,15668719
	<i>Газообразные, жидкие: из них</i>					1,350121705	3,71576092
0301	Азота диоксид	0,2	0,1	-	3	0,336801383	0,94028138
0304	Азота оксид	0,4	-	-	3	0,437559939	1,22225704
2732	Керосин	-	-	1,2	-	0,000150722	0,00001291
1301	Проп-2-ен-1-аль	0,03	0,01	-	2	0,0134533	0,0376044
2704	Бензин	5	1,5	-	4	0,002638611	0,00103267
0330	Серы диоксид	0,5	0,05	-	3	0,112202322	0,31339115
2754	Углеводороды C12-C19	1	-	-	4	0,1345333	0,376044
0337	Углерода оксид	5	3	-	4	0,299328828	0,78753297
1325	Формальдегид	0,05	0,01	-	2	0,0134533	0,0376044

Таблица 5

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в 2028 году

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК м.р, мг/м3	ПДК с.с, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс веществ с учетом очистки, г/сек	Выброс веществ с учетом очистки, т/год
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:						12,64117911	2,69049451
в том числе:							
	<i>Твердые: из них</i>					11,29105741	0,20419919
2908	Пыль неорганическая (20-70% SiO ₂)	0,3	0,1	-	3	11,234968	0,099432
0328	Углерод черный	0,15	0,05	-	3	0,056089406	0,10476719
	<i>Газообразные, жидкие: из них</i>					1,350121705	2,48629532
0301	Азота диоксид	0,2	0,1	-	3	0,336801383	0,62876138
0304	Азота оксид	0,4	-	-	3	0,437559939	0,81728104
2732	Керосин	-	-	1,2	-	0,000150722	0,00001291
1301	Проп-2-ен-1-аль	0,03	0,01	-	2	0,0134533	0,0251436
2704	Бензин	5	1,5	-	4	0,002638611	0,00103267
0330	Серы диоксид	0,5	0,05	-	3	0,112202322	0,20955115
2754	Углеводороды C12-C19	1	-	-	4	0,1345333	0,251436
0337	Углерода оксид	5	3	-	4	0,299328828	0,52793297
1325	Формальдегид	0,05	0,01	-	2	0,0134533	0,0251436

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за весь период разведки

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК м.р, мг/м3	ПДК с.с, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс веществ с учетом очистки, г/сек	Выброс веществ с учетом очистки, т/год
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:						37,92353733	10,82324313
в том числе:							
	<i>Твердые: из них</i>					33,87317222	0,7702136
2908	Пыль неорганическая (20-70% SiO ₂)	0,3	0,1	-	3	33,704904	0,346362
0328	Углерод черный	0,15	0,05	-	3	0,168268218	0,4238516
	<i>Газообразные, жидкие: из них</i>					4,050365115	10,05302953
0301	Азота диоксид	0,2	0,1	-	3	1,010404149	2,5435841
0304	Азота оксид	0,4	-	-	3	1,312679817	3,3063331
2732	Керосин	-	-	1,2	-	0,000452166	0,00003873
1301	Проп-2-ен-1-аль	0,03	0,01	-	2	0,0403599	0,1017226
2704	Бензин	5	1,5	-	4	0,007915833	0,003098
0330	Серы диоксид	0,5	0,05	-	3	0,336606966	0,8477535
2754	Углеводороды C12-C19	1	-	-	4	0,4035999	1,017228
0337	Углерода оксид	5	3	-	4	0,897986484	2,1315489
1325	Формальдегид	0,05	0,01	-	2	0,0403599	0,1017226

При расчете загрязнения атмосферы и определения выбросов для всех видов технологических процессов и транспортных средств учтена полная или частичная трансформация поступающих в атмосферу окислов азота. Для этого установленное порасчету количество выбросов окислов азота (MNO_x) в пересчете на NO_2 разделяется на составляющие оксид азота (NO) и диоксид азота (NO_2). Коэффициенты трансформации от NO_x принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 – для NO_2 и 0,13 – для NO . отдельные выбросы определяются по формулам

$$MNO_2 \text{ сек.} = 0,8 \times MNO_x \text{ сек.}, MNO_2 \text{ год} = 0,8 \times MNO_x \text{ год.}$$

$$MNO \text{ сек.} = 0,13 \times MNO_x \text{ сек.}, MNO \text{ год} = 0,13 \times MNO_x \text{ год.}$$

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

Установки очистки газа при разведке не предусмотрены.

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

ТОО «Достык» при проведении разведки использует технологическое оборудование стран СНГ и зарубежного производства, надежное в эксплуатации и отвечающие современному уровню развития нефте- и газодобывающих производств, а так же все передовые методы ведения разведки. На объекте по мере выработки эксплуатационного ресурса проводится модернизация оборудования, внедряются новые технологии разведки.

При ведении бурения с использованием «мокрого» метода эффективность очистки от пылевых выбросов составляет 0,85.

6.6. Перспектива развития предприятия

Разведочные работы планируется провести в течении 3-х полевых сезонов 2026-2028 гг. Все работы будут выполняться согласно Плану разведки и в пределах лицензионной территории, с целью подготовки месторождения к промышленному освоению и перевода ресурсов в промышленные категории запасов. Для повышения их достоверности и надежности, для более точного обоснования перспектив конечного рентабельного извлечения. Дополнительных работ и увеличение площади работ не предусматривается.,

6.7. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС приняты в соответствии с Проектом «План разведки участка месторождения Бескагуа Павлодарской области в 2026 – 2028 годах».

Трубы буровых установок и ДЭС применены, как точечные источники, участки снятия и перемещения ПРС, поверхности пыления применены как площадные источники. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС на 2026-2028 гг. представлены ниже в таблице 7

Параметры выбросов загрязняющих веществ

Производство	Участок/вид работ	Источники выделения загрязняющих веществ				Число часов работы в году			Наименование источника выброса ЗВ	№источника на карте-схеме
			2026	2027	2028	2026	2027	2028	2026-2028	2026-2028
1	2	3	4			5			7	8
участок месторождения Бескагуа	Буровая установка	CDH-1600	1	1	1	1088	1088	544	Орган.	0001
	Буровая установка	JRC500X	1	1	1	390	340	270	Орган.	0002
	Полевой лагерь	АД-8-Т400	1	1	1	1100	1100	570	Орган.	0003
	Бурение скважин	CDH-1600	1	1	1	1088	1088	544	Неорг.	6001
	Бурение скважин	JRC500X	1	1	1	390	390	270	Неорг.	6002
	Погрузка и возврат ПРС	Экскаватор-погрузчик типа TLB825	1	1	1	720	720	560	Неорг.	6003
	Разработка и хранение ПРС	Экскаватор-погрузчик типа TLB825	1	1	1	720	720	560	Неорг.	6004
	Работа автотранспорта	ДВС автотранспорта	6	6	6	-	-	-	Неорг.	6005



ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ В
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
для ТОО «ДОСТЫК»

Параметры выбросов загрязняющих веществ

Продолжение таблицы 7

Номер источ- ника загрязне- ния	Параметры источниковзагрязнения		Параметры газовойздушной смеси на выходе из источниказагрязнения			Координаты источника загрязнения в заводской системе координат, м				Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов
	Высота, м	Диаметр или сечение, сечение, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м³/с	Температура, °C	точечного источника или одного конца линейного источника		второго конца линейного источника		
						X1	Y1	X2	Y2	
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
0001	1,0	0,1	2,5	0,000032	28,2	98	-975			-
0002	1,0	0,1	2,5	0,000032	28,2	253	-991			-
0003	1,0	0,1	2,5	0,000032	28,2	125	-773			-
6001	3	-	-	-	28,2	100	-970	2	2	-
6002	2	-	-	-	28,2	250	-987	2	2	-
6003	2	-	-	-	28,2	59	-804	3	4	-
6004	2	-	-	-	28,2			3	4	-
6005	2	-	-	-	28,2	120	-768	5	5	-

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ В
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
для ТОО «ДОСТЫК»

Таблица 8

Номер источника загрязнения	Код вещества	Наименование загрязняющих веществ, отходящих от источника выброса	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период разведки								
			2026			2027			2028		
			г/с	мг/м ³	т/год	г/с	мг/м ³	т/год	г/с	мг/м ³	т/год
0001	0301	Азота диоксид	0,1345833		0,5271300	0,1345833		0,5271300	0,1345833		0,2635800
	0304	Азота оксид	0,1749583		0,6852690	0,1749583		0,6852690	0,1749583		0,3426540
	2754	Углеводороды C12-19	0,0538333		0,2108520	0,0538333		0,2108520	0,0538333		0,1054320
	0330	Серы диоксид	0,0448611		0,1757100	0,0448611		0,1757100	0,0448611		0,0878600
	1301	Проп-2-ен-1-аль	0,0053833		0,0210852	0,0053833		0,0210852	0,0053833		0,0105432
	0328	Углерод черный	0,0224306		0,0878550	0,0224306		0,0878550	0,0224306		0,0439300
	0337	Углерода оксид	0,1121528		0,4392750	0,1121528		0,4392750	0,1121528		0,2196500
	1325	Формальдегид	0,0053833		0,0210852	0,0053833		0,0210852	0,0053833		0,0105432
0002	0301	Азота диоксид	0,1903333		0,2672400	0,1903333		0,2329800	0,1903333		0,1850100
	0304	Азота оксид	0,2474333		0,3474120	0,2474333		0,3028740	0,2474333		0,2405130
	2754	Углеводороды C12-19	0,0761333		0,1068960	0,0761333		0,0931920	0,0761333		0,0740040
	0330	Серы диоксид	0,0634444		0,0890800	0,0634444		0,0776600	0,0634444		0,0616700
	1301	Проп-2-ен-1-аль	0,0076133		0,0106896	0,0076133		0,0093192	0,0076133		0,0074004
	0328	Углерод черный	0,0317222		0,0445400	0,0317222		0,0388300	0,0317222		0,0308350
	0337	Углерода оксид	0,1586111		0,2227000	0,1586111		0,1941500	0,1586111		0,1541750
	1325	Формальдегид	0,0076133		0,0106896	0,0076133		0,0093192	0,0076133		0,0074004
0003	0301	Азота диоксид	0,0114167		0,1800000	0,0114167		0,1800000	0,0114167		0,1800000
	0304	Азота оксид	0,0148417		0,2340000	0,0148417		0,2340000	0,0148417		0,2340000
	2754	Углеводороды C12-19	0,0045667		0,0720000	0,0045667		0,0720000	0,0045667		0,0720000
	0330	Серы диоксид	0,0038056		0,0600000	0,0038056		0,0600000	0,0038056		0,0600000
	1301	Проп-2-ен-1-аль	0,0004567		0,0072000	0,0004567		0,0072000	0,0004567		0,0072000
	0328	Углерод черный	0,0019028		0,0300000	0,0019028		0,0300000	0,0019028		0,0300000
	0337	Углерода оксид	0,0095139		0,1500000	0,0095139		0,1500000	0,0095139		0,1500000
	1325	Формальдегид	0,0004567		0,0072000	0,0004567		0,0072000	0,0004567		0,0072000
6001	2908	Пыль неорганическая (20-70% SiO ₂)	0,0000800		0,0003133	0,0000800		0,0003133	0,0000800		0,0001567
6002	2908	Пыль неорганическая (20-70% SiO ₂)	0,0000800		0,0001123	0,0000800		0,0000979	0,0000800		0,0000778
6003	2908	Пыль неорганическая (20-70% SiO ₂)	3,4588080		0,0722481	3,4588080		0,0698181	3,4588080		0,0636945
6004	2908	Пыль неорганическая (20-70% SiO ₂)	7,7760000		0,0547479	7,7760000		0,0492804	7,7760000		0,0355023
6005	0301	Азота диоксид	0,0190510		0,0041080	0,0190510		0,0041080	0,0190510		0,0041080
	0304	Азота оксид	0,0026386		0,0010327	0,0026386		0,0010327	0,0026386		0,0010327

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ В
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
для ТОО «ДОСТЫК»

	2732	Керосин	0,0001507		0,0000129	0,0001507		0,0000129	0,0001507		0,0000129
	2704	Бензин	0,0004681		0,0001714	0,0004681		0,0001714	0,0004681		0,0001714
	0330	Серы диоксид	0,0003266		0,0001140	0,0003266		0,0001140	0,0003266		0,0001140
	0328	Углерод черный	0,0000338		0,0000022	0,0000338		0,0000022	0,0000338		0,0000022
	0337	Углерода оксид	0,0000912		0,0000212	0,0000912		0,0000212	0,0000912		0,0000212
	Всего:		12,6411792		4,1407926	12,6411792		3,9919579	12,6411792		2,6904938

6.8 Характеристика аварийных и залповых выбросов

В ходе поисковых геологоразведочных работ не предусматриваются взрывные работы, которые могли бы являться источником залповых выбросов. Таким образом, условия работы и технологические процессы, применяемые на предприятии, не допускают возможности залповых выбросов.

Аварийные ситуации, при правильном ведении работ, исключены. Для предотвращения возникновения аварийных ситуаций осуществляется постоянный контроль за технологическим процессом, профилактический ремонт оборудования, обучение персонала при возникновении чрезвычайных ситуаций.

6.9. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/сек, т/год), принятых для расчёта НДВ

Исходными данными для определения качественного и количественного состава выбросов в атмосферу являются результаты инвентаризации источников выбросов. Основной целью инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу является получение данных о количестве вредных веществ, отходящих от источника загрязнения. Инвентаризация вредных выбросов включает в себя ознакомление с технологическим процессом предприятия и определение загрязняющих веществ, отходящих от источников выбросов.

В качестве исходных данных для разработки данного НДВ для объекта разведки, приняты количественные значения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (г/с, т/год) от источников выбросов предприятия, определенные согласно Проекту «План разведки участка месторождения Бескагуа Павлодарской области в 2026-2028 годах».

Количественные значения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (г/с, т/год) от стационарных и передвижных источников определены расчетным путем, согласно нормативно-методической документации, действующей в РК. Расчеты выполнены на основании информации о расходе топлива, времени работы оборудования, количестве перемещаемого грунта и других необходимых исходных данных.

При проведении расчетов были использованы следующие методики расчета:

Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №14к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100-П;

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100-П;

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-П;

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

7. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

Расчеты величин концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы на существующее положение и перспективу; метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания ЗВ в атмосфере, нормативы ДВ для всех ингредиентов, загрязняющих атмосферу; сроки их достижения и другие разделы, соответствующие требуемому объему выполнены с использованием УПРЗА «ЭРА» v3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», Новосибирск. Программа рекомендована Главной геофизической обсерваторией имени А.И. Воейкова для расчетов рассеивания вредных веществ.

7.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты определяющие на условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Рассматриваемый район находится в зоне резко континентального климата, с суровой зимой и жарким летом, формируемого под влиянием радиационных и циркуляционных атмосферных процессов, происходящих в центрально-азиатском регионе.

Территория находится очень далеко от океана и открыта для ветров с запада и севера, это создаёт возможность поступления различных по свойствам воздушных масс, что способствует значительной контрастности погодных условий. Для региона характерна морозная, умеренно-суровая, малоснежная и продолжительная зима, с устойчивым снежным покровом и сравнительно короткое, но жаркое, с недостаточно влажным воздухом, лето.

В зимнее время года район находится под влиянием мощного западного отрога сибирского антициклона, обуславливающего устойчивую морозную погоду. Характерной чертой зимней циркуляции являются частые северно-западные, северные и северо-восточные вторжения холодного воздуха арктических широт. Резкие изменения погоды связаны с прорывом южных циклонов, которые зимой вызывают интенсивный приток теплых воздушных масс и оттепели. Выходы южных циклонов заканчиваются тыловыми вторжениями холодного воздуха, вызывающими резкие понижения температур.

Весенний период характеризуется неустойчивой погодой: частыми возвратами холодов и поздними заморозками.

В летний период проявляется термическая депрессия, обуславливающая малооблачную погоду и непрерывное нарастание температуры. При этом горячий воздух из Центральной Азии и юга Казахстана распространяется далеко на север, что обеспечивает длительную устойчивость температуры воздуха.

В осенний период проявляются вторжения холодного воздуха, и для этого периода также характерна неустойчивая погода.

Зима малоснежная, средняя высота снежного покрова равна 25 см; он сохраняется в среднем в течение 145-150 дней в году. Запас воды в снеге – 67 мм. Распределение снега по территории неравномерное. Сильные ветры, метели сдувают снег с повышенных и открытых участков в долины и овраги, образуя сугробы. Максимальная глубина промерзания почвы составляет 220-260 см.

Средняя величина испарения составляет около 4,4 мм в сутки или 600 мм в год. Таким образом, по соотношению летних осадков к испарению, рассматриваемый район относится к полужасушливым. Наиболее засушливые месяцы май, июнь, июль.

Средняя температура самого жаркого месяца июля и самого холодного месяца января составляет, соответственно, +25,3°C и -15,0°C при максимуме +42°C и минимуме - 43,1°C.

Продолжительность снежного покрова достигает 150 дней. Глубина промерзания почвы 2,5-3,0 м.

Ветровая деятельность района отличается высокой активностью и характерна для всех времен года. Наибольший ущерб окружающей среде она наносит в летние месяцы, когда при большой скорости ветра наблюдаются пыльные бури и суховеи. Безветренных дней в году не более 45.

Преобладающими являются ветры: зимой и осенью – юго-западного и западного направлений; весной – юго-восточного, юго-западного и западного направлений; летом – северного, северо-западного и западного направлений.

Среднегодовая скорость ветра 4,3 м/с, максимальная – 20-25 м/с.

Повторяемость направления ветра:

Таблица 9

С	С-В	В	Ю-В	Ю	Ю-З	З	С-З	Штиль
↑	↙	←	↖	↓	↗	→	↘	-
6 %	6 %	7 %	7 %	10 %	31 %	19 %	14%	9 %

Зима суровая, в большинстве малоснежная с буранами, пургой и гололедицей. Для зимних месяцев характерна большая неустойчивость температуры воздуха. В отдельные годы возможны значительные отклонения от средней температуры.

Теплый период (средняя суточная температура воздуха выше 0°C) продолжается с первой декады апреля до второй декады октября, составляя в среднем около 7 месяцев.

Высокие летние температуры нередко совпадают с периодом сильных ветров, чем обуславливается большое испарение с водной поверхности.

Похолодание и потепление в регионе связаны с проникновением воздушных масс арктического и среднеазиатского происхождения, атлантические же массы служат основными поставщиками влаги, определяющими в процессе циклонической деятельности режим облачности и осадков. К началу весеннего снеготаяния запас влаги в среднем составляет 30 мм. Осадки выпадают крайне неравномерно как по площади региона, так и в течение года.

Регион характеризуется небольшим годовым количеством осадков, достигающим по многолетним данным: на северо-востоке до 310 мм, на юго-западе не превышает 280 мм.

Среднегодовое давление атмосферы колеблется от 989 до 997 гПа.

Основные характеристики региона, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, приведены в таблице (Приложение 5):

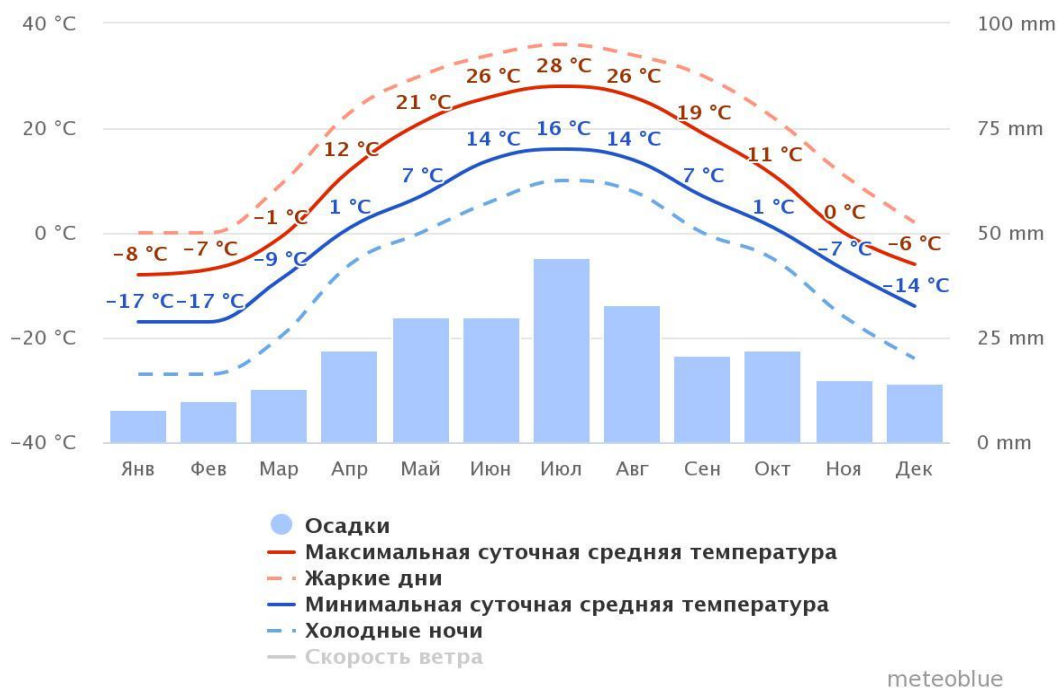


Рис. 3. График изменения температур и осадков

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

Таблица 10

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1,00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль), Т° С	29,6
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (январь), Т° С	-17,5
Среднегодовая роза ветров, %	
С	6,0
СВ	6,0
В	7,0
ЮВ	7,0
Ю	10,0
ЮЗ	31,0
З	19,0
СЗ	14,0
Штиль	9,0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2,0
Скорость ветра, повторяемость превышения которой, составляет 5% м/с	5,0

7.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Воздействие на атмосферу считается допустимым, если содержание вредных примесей в атмосферном воздухе населенных мест не превышает предельно-допустимые концентрации, установленные в «Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 .

Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферы выполнены в соответствии с ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» с учетом максимальной нагрузки технологического оборудования, фиксирования наиболее неблагоприятных сочетаний одновременно работающего оборудования, а также с учетом метеорологических условий и фоновых загрязнений атмосферного воздуха района расположения площадки, с использованием УПРЗА ЭРА версии 2.0., которая позволяет произвести расчеты приземных концентраций в атмосферном воздухе загрязняющих веществ, выбрасываемых точечными, линейными и площадными источниками.

В проекте выполнено моделирование суммарного уровня загрязнения атмосферы от стационарных источников выбросов основных технологических узлов, расположенных на территории производственного объекта предприятия, с учетом технологического регламента и штатного режима работы.

В соответствии с п. 7 ОНД-86 и Приложения №18 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года №100-п «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» при расчетах загрязнения атмосферы необходимо учитывать фоновое загрязнение атмосферы, т.е. загрязнения, создаваемого выбросами всех других источников, не относящихся к рассматриваемому объекту.

Такой учет обязателен для всех загрязняющих веществ, для которых выполняется следующее условие:

$$\frac{M}{ПДК} > \Phi ; \Phi = 0,01 \bar{H} \text{ при } \bar{H} > 10 \text{ м} , \Phi = 0,1 \text{ при } \bar{H} \leq 10 \text{ м} .$$

где М (г/с) - суммарное значение выброса от всех источников предприятия, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса, включая вентиляционные источники и неорганизованные выбросы; ПДК (мг/м³) - максимальная разовая предельно допустимая концентрация;

$\bar{H}$ (м) - средневзвешенная по предприятию высота источников.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам основано на п.5.21. ОНД-86 и представлено по годам в таблицах 11-13

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение (Экибастуз, ТОО "Достык" 2026 год)

Таблица 11

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,4375599	2	1,0939	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,0560894	2	0,3739	Да
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,2993288	2	0,0599	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,03	0,01		0,0134533	2	0,4484	Да
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,0134533	2	0,2691	Да
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1,5		0,0026386	2	0,0005	Нет
2732	Керосин (654*)			1,2	0,0001507	2	0,0001	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,1345333	2	0,1345	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,1		11,234968	2	37,4499	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,3368014	2	1,684	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,1122023	2	0,2244	Да
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i * \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение (Экибастуз, ТОО "Достык" 2027 год)

Таблица 12

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,4375599	2	1,0939	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,0560894	2	0,3739	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,2993288	2	0,0599	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,03	0,01		0,0134533	2	0,4484	Да
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,0134533	2	0,2691	Да
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1,5		0,0026386	2	0,0005	Нет
2732	Керосин (654*)			1,2	0,0001507	2	0,0001	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,1345333	2	0,1345	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,1		11,234968	2	37,4499	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,3368014	2	1,684	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,1122023	2	0,2244	Да
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i * \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение (Экибастуз, ТОО "Достык" 2028 год)

Таблица 13

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,4375599	2	1,0939	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,0560894	2	0,3739	Да
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,2993288	2	0,0599	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,03	0,01		0,0134533	2	0,4484	Да
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,0134533	2	0,2691	Да
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1,5		0,0026386	2	0,0005	Нет
2732	Керосин (654*)			1,2	0,0001507	2	0,0001	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,1345333	2	0,1345	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,3	0,1		11,234968	2	37,4499	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,3368014	2	1,684	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,1122023	2	0,2244	Да
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i * \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Как видно из графы 9 таблиц, для 3 веществ, параметр целесообразности расчетов, которых не превышает 0,1 ПДК, проведение детальных расчетов нецелесообразно, а нормативы НДВ по этим веществам предлагаются на уровне существующих выбросов без учета выбросов от передвижных источников.

Для веществ и групп суммации, для которых параметр целесообразности более 0,1 ПДК расчеты производились в расчетном прямоугольнике размером 7215 × 4810 м, которым выделен район размещения площадки, охватывающий территорию воздействия предприятия, а также ближайшую жилую зону. Расчетные точки располагались в узлах прямоугольной сетки с шагом 481 м, количеством расчетных точек 16*11. На карте принята локальная система координат, ось У которой имеет направление на север, ось Х - на восток. При опасном направлении ветра – 115 град и «опасной» скорости ветра – 5 м/с.

При определении приземных концентраций от организованных источников согласно Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63) применялся безразмерный коэффициент $F=1$ учитывающий скорость оседания твердых частиц.

Вблизи расположения проведения работ отсутствуют посты наблюдения атмосферного воздуха, также в районе проведения работ в радиусе 1-2-х км нет других промышленных предприятий и жилой зоны (загрязнение воздуха не создается другими источниками, исключая данный). В связи с этим расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы производился без учета фоновых концентраций.

Результаты рассеивания представлены в приложении 6.

Анализ расчета рассеивания показывает, что не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ. Сводные результаты расчета рассеивания приведены в таблицах 14 – 16.

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ В
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
для ТОО «ДОСТЫК»

Таблица 14

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 07.08.2026 17:08)

Город :011 Экибастуз.
Объект :0001 ТОО "Достык" 2026.
Вар.расч. :1 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	60.146866	1.695345	нет расч.	0.033480	0.033368	нет расч.	4	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	39.070297	1.101974	нет расч.	0.021748	0.021675	нет расч.	4	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	40.066364	0.299984	нет расч.	0.001395	0.001388	нет расч.	4	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	8.014954	0.226046	нет расч.	0.004461	0.004446	нет расч.	4	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.138197	0.056512	нет расч.	0.001190	0.001186	нет расч.	4	5.0000000	4
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	16.016836	0.452090	нет расч.	0.008916	0.008886	нет расч.	3	0.0300000	2
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	9.610102	0.271254	нет расч.	0.005349	0.005331	нет расч.	3	0.0500000	2
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.018848	См<0.05	нет расч.	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	5.0000000	4
2732	Керосин (654*)	0.004486	См<0.05	нет расч.	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	1.2000000	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	4.805061	0.135628	нет расч.	0.002675	0.002666	нет расч.	3	1.0000000	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4012.70458	24.270760	нет расч.	0.158067	0.157374	нет расч.	4	0.3000000	3
07	0301 + 0330	68.161812	1.921391	нет расч.	0.037941	0.037814	нет расч.	4		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК_{мр}) - только для модели МРК-2014



**ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ В
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
для ТОО «ДОСТЫК»**

3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия приведены в долях ПДК_{мр}

Таблица 15

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 07.08.2026 14:26)

Город :011 Экибастуз.
Объект :0001 ТОО "Достык" 2027.
Вар.расч. :2 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	60.146866	5.956443	нет расч.	0.068625	0.068560	нет расч.	4	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	39.070297	3.869124	нет расч.	0.044578	0.044536	нет расч.	4	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	40.066364	1.357340	нет расч.	0.005636	0.005629	нет расч.	4	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	8.014954	0.793721	нет расч.	0.009145	0.009136	нет расч.	4	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	2.138197	0.212178	нет расч.	0.002437	0.002435	нет расч.	4	5.0000000	4
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	16.016836	1.586108	нет расч.	0.018275	0.018258	нет расч.	3	0.0300000	2
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	9.610102	0.951665	нет расч.	0.010965	0.010955	нет расч.	3	0.0500000	2
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.018848	См<0.05	нет расч.	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	5.0000000	4
2732	Керосин (654*)	0.004486	См<0.05	нет расч.	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	1.2000000	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 /в пересчете на C/; Растворитель РПК-265П) (10)	4.805061	0.475834	нет расч.	0.005483	0.005477	нет расч.	3	1.0000000	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола	4012.70458	283.448303	нет расч.	0.556020	0.555381	нет расч.	4	0.3000000	3



**ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ В
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
для ТОО «ДОСТЫК»**

	углей казахстанских										
	месторождений) (494)										
07	0301 + 0330	68.161812	6.750164	нет расч.	0.077770	0.077697	нет расч.	4			

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК_{мр}) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия приведены в долях ПДК_{мр}.

Таблица 16

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 07.08.2026 15:16)

Город :011 Экибастуз.
Объект :0001 ТОО "Достык" 2028.
Вар.расч. :3 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
---<---										
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	60.146866	15.553421	нет расч.	0.083426	0.083488	нет расч.	4	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	39.070297	10.108017	нет расч.	0.054194	0.054233	нет расч.	4	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	40.066364	3.745704	нет расч.	0.007252	0.007257	нет расч.	4	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	8.014954	2.073474	нет расч.	0.011117	0.011126	нет расч.	4	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.138197	0.527481	нет расч.	0.002958	0.002960	нет расч.	4	5.0000000	4
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	16.016836	4.146050	нет расч.	0.022217	0.022234	нет расч.	3	0.0300000	2
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	9.610102	2.487630	нет расч.	0.013330	0.013340	нет расч.	3	0.0500000	2
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.018848	См<0.05	нет расч.	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	5.0000000	4
2732	Керосин (654*)	0.004486	См<0.05	нет расч.	См<0.05	См<0.05	нет расч.	1	1.2000000	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/	4.805061	1.243820	нет расч.	0.006665	0.006670	нет расч.	3	1.0000000	4

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ В
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
для ТОО «ДОСТЫК»

	(Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)									
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4012.70458	256.755035	нет расч.	0.729114	0.729411	нет расч.	4	0.3000000	3
07	0301 + 0330	68.161812	17.626890	нет расч.	0.094544	0.094613	нет расч.	4		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Ст - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК_{мр}) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия приведены в долях ПДК_{мр}.

7.3 Предложения по НДС

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДС являются: максимальные разовые предельно допустимые концентрации (ПДК м.р.) каждого загрязняющего вещества в воздухе населенных пунктов. При этом требуется выполнение соотношения: $C/ПДК \leq 1,0$

где С – расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое атмосферы от всех источников.

Расчеты С должны проводиться для разовых концентраций, осредненных за 20-30 мин.

Для веществ, по которым установлены только ПДК с.с., используется приближенное соотношение между максимальными значениями разовых и среднегодовых концентраций и требуется, чтобы: $0,1C \leq ПДК$

При отсутствии нормативов ПДК вместо них используются значения, ОБУВ, их значения принимаются как максимально разовые ПДК.

Учитывая то, что вклад источников в загрязнение атмосферного воздуха незначителен, предлагается нормативы НДС всех веществ в целом и для каждого источника в отдельности установить на уровне расчетных итоговых данных с учетом перспективы развития с 2026 г, исключая передвижные источники. Согласно пункту 17 статьи 202 Экологического кодекса, выбросы от передвижных источников не нормируются.

Согласно пункту 5 статьи 199 Экологического Кодекса Республики Казахстан: «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов НДС, приведен в таблице 17.

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ В
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
для ТОО «ДОСТЫК»

Таблица 17

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
на период разведки

Производство, цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год нормирования
		2026		2027		2028		
	выброса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301 Азота диоксид								
Организованные источники								
CDH-1600. Буровые установки	0001	0,1345833	0,5271300	0,1345833	0,5271300	0,1345833	0,2635800	2026
JRC500X. Буровые установки	0002	0,1903333	0,2672400	0,1903333	0,2329800	0,1903333	0,1850100	2026
АД-8-Т400. Полевой лагерь	0003	0,0114167	0,1800000	0,0114167	0,1800000	0,0114167	0,1800000	2026
Итого по организованным:		0,3363333	0,9743700	0,3363333	0,9401100	0,3363333	0,6285900	
Всего по предприятию:		0,3363333	0,9743700	0,3363333	0,9401100	0,3363333	0,6285900	
0304 Азота оксид								
Организованные источники								
CDH-1600. Буровые установки	0001	0,1749583	0,6852690	0,1749583	0,6852690	0,1749583	0,3426540	2026
JRC500X. Буровые установки	0002	0,2474333	0,3474120	0,2474333	0,3028740	0,2474333	0,2405130	2026
АД-8-Т400. Полевой лагерь	0003	0,0148417	0,2340000	0,0148417	0,2340000	0,0148417	0,2340000	2026
Итого по организованным:		0,4372333	1,2666810	0,4372333	1,2221430	0,4372333	0,8171670	
Всего по предприятию:		0,4372333	1,2666810	0,4372333	1,2221430	0,4372333	0,8171670	
1301 Проп-2-ен-1-аль								
Организованные источники								
CDH-1600. Буровые установки	0001	0,0053833	0,0210852	0,0053833	0,0210852	0,0053833	0,0105432	2026
JRC500X. Буровые установки	0002	0,0076133	0,0106896	0,0076133	0,0093192	0,0076133	0,0074004	2026
АД-8-Т400. Полевой лагерь	0003	0,0004567	0,0072000	0,0004567	0,0072000	0,0004567	0,0072000	2026
Итого по организованным:		0,0134533	0,0389748	0,0134533	0,0376044	0,0134533	0,0251436	
Всего по предприятию:		0,0134533	0,0389748	0,0134533	0,0376044	0,0134533	0,0251436	
2908 Пыль неорганическая (20-70% SiO2)								
Неорганизованные источники								

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ В
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
для ТОО «ДОСТЫК»

Бурение DDH	6001	0,0000800	0,0003133	0,0000800	0,0003133	0,0000800	0,0001567	2026
Бурение RC	6002	0,0000800	0,0001123	0,0000800	0,0000979	0,0000800	0,0000778	2026
Колонковые скв. Разработка и хранение ППС	6003	3,4588080	0,0722481	3,4588080	0,0698181	3,4588080	0,0636945	2026
Погрузка и возврат ППС	6004	7,7760000	0,0547479	7,7760000	0,0492804	7,7760000	0,0355023	2026
Итого по неорганизованным:		11,2349680	0,1274217	11,2349680	0,1195098	11,2349680	0,0994312	
Всего по предприятию:		11,2349680	0,1274217	11,2349680	0,1195098	11,2349680	0,0994312	
0330 Серы диоксид								
Организованные источники								
CDH-1600. Буровые установки	0001	0,0448611	0,1757100	0,0448611	0,1757100	0,0448611	0,0878600	2026
JRC500X. Буровые установки	0002	0,0634444	0,0890800	0,0634444	0,0776600	0,0634444	0,0616700	2026
АД-8-Т400. Полевой лагерь	0003	0,0038056	0,0600000	0,0038056	0,0600000	0,0038056	0,0600000	2026
Итого по организованным:		0,1121111	0,3247900	0,1121111	0,3133700	0,1121111	0,2095300	
Всего по предприятию:		0,1121111	0,3247900	0,1121111	0,3133700	0,1121111	0,2095300	
2754 Углеводороды C12-C19								
Организованные источники								
CDH-1600. Буровые установки	0001	0,0538333	0,2108520	0,0538333	0,2108520	0,0538333	0,1054320	2026
JRC500X. Буровые установки	0002	0,0761333	0,1068960	0,0761333	0,0931920	0,0761333	0,0740040	2026
АД-8-Т400. Полевой лагерь	0003	0,0045667	0,0720000	0,0045667	0,0720000	0,0045667	0,0720000	2026
Итого по организованным:		0,1345333	0,3897480	0,1345333	0,3760440	0,1345333	0,2514360	
Всего по предприятию:		0,1345333	0,3897480	0,1345333	0,3760440	0,1345333	0,2514360	
0337 Углерод черный								
Организованные источники								
CDH-1600. Буровые установки	0001	0,0224306	0,0878550	0,0224306	0,0878550	0,0224306	0,0439300	2026
JRC500X. Буровые установки	0002	0,0317222	0,0445400	0,0317222	0,0388300	0,0317222	0,0308350	2026
АД-8-Т400. Полевой лагерь	0003	0,0019028	0,0300000	0,0019028	0,0300000	0,0019028	0,0300000	2026
Итого по организованным:		0,0560556	0,1623950	0,0560556	0,1566850	0,0560556	0,1047650	
Всего по предприятию:		0,0560556	0,1623950	0,0560556	0,1566850	0,0560556	0,1047650	
03337 Углерода оксид								
Организованные источники								
CDH-1600. Буровые установки	0001	0,1121528	0,4392750	0,1121528	0,4392750	0,1121528	0,2196500	2026
JRC500X. Буровые установки	0002	0,1586111	0,2227000	0,1586111	0,1941500	0,1586111	0,1541750	2026

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ В
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
для ТОО «ДОСТЫК»

АД-8-Т400. Полевой лагерь	0003	0,0095139	0,1500000	0,0095139	0,1500000	0,0095139	0,1500000	2026
Итого по организованным:		0,2802778	0,8119750	0,2802778	0,7834250	0,2802778	0,5238250	
Всего по предприятию:		0,2802778	0,8119750	0,2802778	0,7834250	0,2802778	0,5238250	
1325 Формальдегид								
Организованные источники								
CDH-1600. Буровые установки	0001	0,0053833	0,0210852	0,0053833	0,0210852	0,0053833	0,0105432	2026
JRC500X. Буровые установки	0002	0,0076133	0,0106896	0,0076133	0,0093192	0,0076133	0,0074004	2026
АД-8-Т400. Полевой лагерь	0003	0,0004567	0,0072000	0,0004567	0,0072000	0,0004567	0,0072000	2026
Итого по организованным:		0,0134533	0,0389748	0,0134533	0,0376044	0,0134533	0,0251436	
Всего по предприятию:		0,0134533	0,0389748	0,0134533	0,0376044	0,0134533	0,0251436	
Итого по предприятию:								
		12,6184191	4,1353303	12,6184191	3,9864956	12,6184191	2,6850314	

7.4 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий

Специальные мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, для предприятия ТОО «Достык» не разрабатываются т.к. результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показывают соблюдение гигиенических нормативов населенных мест, при эксплуатации оборудования и ведения работ при максимуме нагрузок.

Нормативы допустимых выбросов установлены с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды на территории ближайшей жилой зоны.

Кроме того, проектом разведки предусматривается:

- выполнение работ, согласно технологическому регламенту;
- своевременная рекультивация нарушенных земель;
- применение глинистого раствора при бурении поисковых скважин.
- для бурового раствора предусматривается использование циркуляционной системы.
- вынутые грунты складировются в бурты в непосредственной близости. По мере завершения работ, буровая площадка подлежит обратной засыпке грунта и уплотнению под тяжестью бульдозера.

7.5. Уточнение границ области воздействия объекта

Намечаемая деятельность – геологоразведочные работы неклассифицируется в соответствии с Приложением 1 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

В соответствии с пунктом 4 вышеуказанных Санитарных правил: санитарно-защитная зона (далее по тексту СЗЗ) – это 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.

Учитывая, что работы проводимые при разведке полезных ископаемых являются временными, а также не имеют места постоянного дислоцирования (после выемки керна из скважины и проведения необходимых работ, буровой агрегат демонтируется и перевозится на новую точку бурения, на скважине проводятся работы по ее ликвидации и рекультивации буровой площадки), а также учитывая значительное удаление площади работ от селитебных территорий, зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения (более 11 км), установление санитарно-защитной зоны не требуется.

В настоящем проекте произведен расчет рассеивания максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при проведении геологоразведочных работ. Результаты расчета максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ,

отходящих от источников предприятия, полученные при помощи вышеуказанного программного комплекса, представлены в приложении 5 к проекту графическими иллюстрациями и текстовым файлом. Участок располагается за пределами государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

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

В основу регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) положено снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от действующих источников путем уменьшения или исключения нагрузки производственных процессов и оборудования.

Загрязнение приземного слоя атмосферы, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в большей степени зависит от метеорологических условий. В отдельные

периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ). К неблагоприятным метеороусловиям относятся:

- температурные инверсии;
- пыльные бури;
- штиль;
- туманы.

При НМУ в кратковременные периоды загрязнения атмосферы, опасные для здоровья населения, предприятие обеспечивает снижение выбросов вредных веществ вплоть до частичной или полной остановки оборудования.

Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатываются в соответствии с «Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан» (РНД 211.2.02.02-97).

В соответствии с пунктом 9 Приложения 3 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее – НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с оператором при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

Согласно данным, приведенным на сайте РГП «Казгидромет» (www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhednevnyy-byulleten-sostoyaniya-vozdushnogo-basseynanpmu) прогноз НМУ проводится на территории следующих городов: Астана, Актау, Актобе, Алматы, Атырау, Балхаш, Жезказган, Караганда, Кокшетау, Костанай, Кызылорда, Павлодар, Петропавловск, Риддер, Семей, Талдыкорган, Тараз, Темиртау, Уральск, Усть-Каменогорск, Шымкент. На лицензионной территории отсутствуют стационарные посты наблюдения НМУ.

Ввиду того что, гидрометеослужбой Республики Казахстан не проводится прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий и, соответственно, отсутствует система оповещения об их наступлении, а также учитывая, что намечаемые

работы имеют незначительный валовый выброс вредных веществ в атмосферу, настоящим проектом не разрабатываются специальные мероприятия по снижению выбросов вредных веществ в атмосферу в период НМУ.

9. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Контроль за соблюдением НДВ входит в состав «Программы производственного экологического контроля». Данная Программа направлена на решение следующих задач:

1. Получение количественных показателей состояния компонентов окружающей среды в районе функционирования предприятия с учетом выявленных в данном проекте загрязняющих веществ;
2. Своевременное выявление изменений в природных средах;
3. Получение информации о состоянии компонентов окружающей среды в объеме, необходимом для расчета выбросов.

Производственный контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов (НДВ) необходимо осуществлять по двум видам:

- контроль непосредственно на источниках;
- контроль за содержанием вредных веществ в атмосферном воздухе (на границе воздействия объекта).

Рекомендуемый метод ведения контроля за соблюдением НДВ в рамках производственного экологического контроля - расчетный.

Расчетный метод применяется для определения фактических объемов выбросов от источников загрязнения атмосферы. При этом учитывается фактический расход материалов, сырья, время работы технологического и вспомогательного оборудования за отчетный период.

Контроль над соблюдением нормативов НДВ расчетным методом должен осуществляться службой, установленной в соответствии с пунктом 1 статьи 184 Экологического кодекса РК: «Операторы объектов I и II категорий имеют право самостоятельно определять организационную структуру службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение». Предлагается определение лиц, ответственных за производственный экологический контроль установить приказом руководства.

Перечень методик, согласно которых осуществляется контроль на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов:

Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №14к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100-П;

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100-П;

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-П;

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



ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ В
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
для ТОО «ДОСТЫК»

Программа производственного экологического контроля разрабатывается в соответствии со статьей 185 Экологического Кодекса РК в порядке, утвержденном Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» и является самостоятельным документом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кодекс Республики Казахстан «Экологический Кодекс Республики Казахстан» от 2 января 2021 года № 400-VI
2. Методика определения нормативов эмиссий (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года №63)
3. 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)
4. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок. Приложение №14к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100-П;
5. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100-П;
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-П;
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4). Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-П.
8. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 июля 2021 года № 243 «Об утверждении Правил предоставления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам»
9. Методика по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 года № 298)
10. РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях».