

ТОО «Галаз и Компания»

ПРОЕКТ

**нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих
веществ в атмосферу для Северо-Западный Коныс
ТОО «Галаз и Компания»**

Директор

ТОО «Орда Проект Консалтинг»



Айменов К.С.

г. Кызылорда, 2025 г.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ)

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

ИП «Орда Проект Консалтинг»

Государственная лицензия серии 02138Р от 28.10.2019 года, выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан».

Исполнители:	
Директор	Айменов К.С.
Инженер-эколог	Жусупова Г.Ж.

3. АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для производственной деятельности ТОО «Галаз и Компания» разрабатывается в связи с необходимостью установления нормативов эмиссий (выбросов) на период эксплуатации, а также для формирования полного пакета документов согласно п.2. ст. 122 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

ТОО «Галаз и Компания» работает на основании справки о государственной перерегистрации юридического лица за номером от 2 марта 2022 г.

Компания занимается разработкой нефтегазовых месторождений и добычей нефти, с дальнейшей реализацией товарной нефти на внутреннем и внешнем сырьевых рынках.

В административном отношении месторождение «Северо-Западный Коныс» ТОО «Галаз и Компания» расположена на территории Сырдарьинского района Кызылординской области Республики Казахстан.

Дорожная сеть представлена автодорогой с твердым покрытием Кызылорда-Кумколь и грейдерной дорогой до соседних месторождений «Коныс» ТОО «КАМ» и «Юго-Западный Хаиркелди» ТОО «КазПетролГрупп».

На расстоянии около 250 км к востоку от района работ проходит нефтепровод Омск – Павлодар - Шымкент. Приблизительно в 65 км северо-восточнее площади находится крупное разрабатываемое месторождение Кумколь, с вахтовым поселком нефтяников, от которого до г. Кызылорда проложена асфальтированная дорога.

Изучаемая территория находится вблизи разрабатываемых месторождений «Бектас» и «Коныс» ТОО «КАМ», где уже создана специальная инфраструктура.

Постоянных населенных пунктов на месторождении нет.

Территория месторождения необжитая, постоянных населенных пунктов нет, сельско- хозяйственное назначение – низкопродуктивные пастбищные угодья. Грунты суглинистые, глинистые, солончаковые и песчаные с низким содержанием гумуса.

В рамках данного проекта будут рассмотрены следующие проекты:

1. «Групповой технический проект на бурение эксплуатационных скважин на месторождении Северо-Западный Коныс ТОО «ГАЛАЗ и Компания»»

На Заявление о намечаемой деятельности был выдан мотивированный отказ, в котором сказано, что намечаемая деятельность не подлежит обязательной оценке воздействия на окружающую среду. В соответствии п.3 ст.49 Кодекса, для намечаемой деятельности, экологическая оценка проводится по упрощённому порядку.

Атмосферный воздух

Фактические выбросы загрязняющих веществ по месторождению Северо-Западный Коныс за последние 3 года составляют: 2022 год – 223,9 тонны, 2023– 365,7т/год, 2024 год (1, 2 квартал) – 121,9 тонны.

При проведении инвентаризации месторождения Северо-Западный Коныс выявлено 186 источников загрязнения воздушного бассейна, 105 из которых являются организованными, 81 неорганизованными источниками загрязнения воздушного бассейна.

Выполненные расчеты валовых выбросов в атмосферу показали, что годовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу составят 244.722163999 г/сек и 343.522911071 т/год.

В проект включены источники предусмотренные в проекте раздел “Охрана окружающей среды” к рабочему проекту «Расширение обустройства месторождения Северо-Западный Коныс на 2024-2025 год» (экологическое разрешение на воздействие на период СМР от 16.09.2025 г. №KZ81VCZ14616057).

Истоники №0301 Газопоршневая установка и источники №1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316 Устьевые подогреватели УП-0,4 временно не будут работать.

Дополнительно предусмотрены 4 ед. устьевых подогревателей ППТМ-0,2Г на скважинах согласно проекту РООС на бурение эксплуатационных скважин на месторождении Северо-Западный Коныс.

Нормативы допустимых выбросов объекта I или II категории устанавливаются для условий его нормального функционирования с учетом перспективы развития, то есть загрузки оборудования и режимов его эксплуатации, включая систем и устройства вентиляции и пылегазоочистного оборудования, предусмотренных технологическим регламентом.

Согласно требованиям Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности (Приказ Министра по инвестициям и развитию РК от 30.12.2014г. №355) для обеспечения безопасной эксплуатации нефтегазовых месторождений не допускается выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух через неплотности запорной арматуры и фланцевых соединений. В этой связи на предприятии осуществлены мероприятия по проверке герметичности оборудования, не подлежат нормированию.

Так на источниках указанных в плане технических мероприятия предусмотрена 100% герметизация ЗРА и ФС. В результате проведенных мероприятий ежегодный экологический эффект составит 0.2626 т/год.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с учетом мероприятия

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5
0123	Железо (II, III) оксиды	0.00297	0.001283	0.032075
0143	Марганец и его соединения	0.0002556	0.0001104	0.1104
0155	диНатрий карбонат	0.0001296	0.0003359232	0.00671846
0301	Азота (IV) диоксид	12.5952277453	57.470129292	1436.75323
0304	Азот (II) оксид	1.95759564233	9.4256786	157.094643
0328	Углерод	1.00419828156	0.80853921	16.1707842
0330	Сера диоксид	2.69546955611	0.7499035	14.99807
0333	Сероводород	0.0933369224	0.0912861192	11.4107649
0337	Углерод оксид	18.4043093618	76.201870812	25.4006236
0342	Фтористые газообразные соединения	0.0002083	0.00009	0.018
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.000917	0.000396	0.0132
0410	Метан	0.421328148	10.287837016	0.20575674
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	158.50027561	110.21789995	2.204358
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	41.656774032	40.756971	1.3585657
0602	Бензол	0.544025034	0.532273875	5.32273875
0616	Диметилбензол	0.1709792964	0.167286075	0.83643038
0621	Метилбензол	0.3419585928	0.33457215	0.55762025

0703	Бенз/а/пирен	0.000014134	0.000013078	13.078
1052	Метанол	0.009084	0.00066	0.00132
1301	Проп-2-ен-1-аль	0.0001513333	0.0048	0.48
1325	Формальдегид	0.14358458333	0.148749248	14.8749248
2744	Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос- автомат", "Юка", "Эра"	0.000301	0.000780192	0.0260064
2754	Алканы C12-19	6.17868122533	36.3212776308	36.3212776
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.000389	0.000168	0.00168
В С Е Г О :		244.722163999	343.522911071	1737.27719

Выбросы загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферный воздух от стационарных источников в период строительства и эксплуатации месторождения.

1. Групповой технический проект на бурение эксплуатационных скважин на месторождении Северо-Западный Коньс ТОО «ГАЛАЗ и Компания» (2026 год – 4 скважины NK-96, NK-97, NK-98, NK-99):

На этапе проведения **строительно-монтажных работ (СМР)** количество источников выделения загрязняющего вещества составит 5 единиц, из них 4 источника загрязнения, расположенные на площадке бурения скважины – неорганизованные, и соответственно 1 источник - организованный. Загрязнение в атмосферу на этапе СМР происходит при выполнении следующих операций:

неорганизованные источники:

- Ист. №6001,6025,6049,6073,6097,6121 - Планировочные работы;
- Ист. №6002,6026,6050,6074,6098,6122 - Выемочно-погрузочные работы;
- Ист. №6003,6027,6051,6075,6099,6123 - Автотранспортные работы;
- Ист. №6004,6028,6052,6076,6100,6124 - Работа машин и механизмов;

организованные источники:

- Ист. №0001,0018,0035,0052,0069,0086 - Дизельная электростанция.

При проведении буровых работ выявлено 20 источников загрязнения, 9 источников организованные, остальные 11 – неорганизованные, из них:

организованные источники:

- Ист. №0002,0019,0036,0053,0070,0087 - генератор
- Ист. №0003,0020,0037,0054,0071,0088 - двигатель
- Ист. №0004,0021,0038,0055,0072,0089 - двигатель
- Ист. №0005,0022,0039,0056,0073,0090 - двигатель
- Ист. №0006,0023,0040,0057,0074,0091 - двигатель
- Ист. №0007,0024,0041,0058,0075,0092 - генератор
- Ист. №0008,0025,0042,0059,0076,0093 - Дизельная электростанция
- Ист. №0009,0026,0043,0060, 0077,0094 - ППУ
- Ист. №0010,0027,0044,0061,0078,0095 - Цементируочный агрегат ЦА-320.

неорганизованные источники:

- Ист. №6005,6029,6053,6077,6101,6125 – узел разгрузки цемента и приготовления бур. раствора;
- Ист. №6006,6030,6054,6078,6102,6126 - склад хранения хим. реагентов;
- Ист. №6007,6031,6055,6079,6103,6127 - емкость для хранения бурового раствора;
- Ист. №6008,6032,6056,6080,6104,6128 - Система очистки бурового раствора;
- Ист. №6009,6033,6057,6081,6105,6129 - Насос для закачки бурового раствора в емкости;
- Ист. №6010,6034,6058,6082,6106,6130 - Контейнер для хранения бурового шлама;
- Ист. №6011,6035,6059,6083,6107,6131 - Насос для подачи ГСМ к дизелям;
- Ист. №6012,6036,6060,6084,6108,6132 - Емкость для хранения дизельного топлива;
- Ист. №6013,6037,6061,6085,6109,6133 - Емкость для хранения масла;

- Ист. №6014,6038,6062,6086,6110,6134 - Емкость для хранения пластовой жидкости;

- Ист. №6015,6039,6063,6087,6111,6135 - Сварочный пост.

Выбросы загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферный воздух, от стационарных источников в период строительно-монтажных работах, подготовительных и бурении скважины составит 49,714783 тонн.

Расчеты и нормативы на период СМР представлены в проекте РООС.

Передвижной автотранспорт

На балансе товарищества автотранспортные средства не имеются.

Категория предприятия

В соответствии с требованиями Экологического кодекса РК, введенного в действие с 1 июля 2021 года, решением Департамента экологии по Кызылординской области по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду определена I категория объекта.

4. СОДЕРЖАНИЕ

2. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:	2
3. АННОТАЦИЯ	3
4. СОДЕРЖАНИЕ	7
5. ВВЕДЕНИЕ	8
6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	9
6.1. Почтовый адрес оператора объекта, количество площадок, взаиморасположение объекта	9
6.2. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.	9
6.3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта.	9
7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	10
7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	10
7.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования	16
7.4. Перспектива развития.....	16
7.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ..	16
7.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.....	16
7.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	17
7.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ	19
8. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	18
8.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ	20
8.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на существующие положение и с учетом перспективы развития	21
8.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ) по каждому источнику и ингредиенту	27
8.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых технологий	49
8.5. Уточнение границ области воздействия объекта.....	49
8.7. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района.	51
9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	52
10. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	53
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	53
ПРИЛОЖЕНИЯ	

5. ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) выполнен для загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Галаз и Компания» с целью определения нормативов допустимых выбросов и установления условий природопользования в соответствии и на основании следующих основных нормативных документов:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI;
- «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ МЭГПР РК от 10 марта 2021г. №63-п.
- ГОСТ 17.2.1.04-77 «Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Основные термины и определения»;
- «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий»;
- РНД 211.2 02.02-97 Рекомендации по оформлению и содержанию проектов предельно допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятия Республики Казахстан, Алматы, 1997 г.

В соответствии с природоохранными нормами и правилами Республики Казахстан нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для отдельных предприятий устанавливаются в целях предотвращения загрязнения воздушного бассейна от загрязнений.

НДВ устанавливается для каждого источника загрязнения атмосферы (и для каждой примеси, выбрасываемой этим источником) таким образом, что выбросы вредных веществ от данного источника и от совокупности источников с учетом перспективы развития промышленных предприятий и рассеивания вредных веществ в атмосфере не создают приземную концентрацию, превышающую их ПДК м.р.

Разработчик материалов НДВ ТОО «Орда Проект Консалтинг»

Адрес, реквизиты

РК. Кызылординская область, г. Кызылорда,
120008, ул. Жахаева, 66/3
БИН 111240003333
РНН 331000022651
ИИК KZ79998UTB0000439977
БИК TSESKZKA
в КФ АО «First Heartland Jusan Bank»
Тел/факс: 8 (7242) 23-03-35
Электронная почта: econur2011@mail.ru
Айменов К.С.

Руководитель

6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

6.1. Почтовый адрес оператора объекта, количество площадок, взаиморасположение объекта

ТОО «Галаз и Компания» работает на основании справки о государственной перерегистрации юридического лица за номером от 2 марта 2022 г.

Компания занимается разработкой нефтегазовых месторождений и добычей нефти, с дальнейшей реализацией товарной нефти на внутреннем и внешнем сырьевых рынках.

В административном отношении месторождение «Северо-Западный Коныс» ТОО «Галаз и Компания» расположена на территории Сырдарьинского района Кызылординской области Республики Казахстан.

Ближайшими населенными пунктами являются: ж/д ст. Жосалы (90 км) и г. Кызылорда (250 км).

Дорожная сеть представлена автодорогой с твердым покрытием Кызылорда-Кумколь и грейдерной дорогой до соседних месторождений «Коныс» ТОО «КАМ» и «Юго-Западный Хаиркелди» ТОО «КазПетролГрупп».

На расстоянии около 250 км к востоку от района работ проходит нефтепровод Омск – Павлодар - Шымкент. Приблизительно в 65 км северо-восточнее площади находится крупное разрабатываемое месторождение Кумколь, с вахтовым поселком нефтяников, от которого до г. Кызылорда проложена асфальтированная дорога.

Изучаемая территория находится вблизи разрабатываемых месторождений «Бектас» и «Коныс» ТОО «КАМ», где уже создана специальная инфраструктура.

Постоянных населенных пунктов на месторождении нет.

Территория месторождения необжитая, постоянных населенных пунктов нет, сельско- хозяйственное назначение – низкопродуктивные пастбищные угодья. Грунты суглинистые, глинистые, солончаковые и песчаные с низким содержанием гумуса.

6.2. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в приложении №4.

6.3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта.

Ситуационная карта-схема района размещения объекта приведена в приложении №4.

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Согласно расчетам, на период эксплуатации месторождения Северо-Западный Коньис будут задействованы 186 источников загрязнения воздушного бассейна.

Основными источниками на м/р Северо-Западный Коньис являются:

- Источник: №№0001, 0005, 0002, 0006, 0003, 0007, 0004, 0008 ДЭС 100 кВт – 8 ед.
- Источник: №№0018, 0019, 0020, 0021, 0022, 0023, 0024, 0025, 0026, 0027, 0028, 0039, 0030, 0031, 0055, 0056, 0204, 0205, 0401, 0502, 0503, 1301, 1302, 1303, 1304, 1305, 1306, 1307 Устьевой подогреватель ППТМ-0,2Г – 28 ед.
- Источник: №0064, Дизельная электростанция Р150Е
- Источник: №0065, Дизельная электростанция Р1102
- Источник: №№0066, 0067 Дизельная электростанция Р100
- Источник: №№0071, 0072, Резервуар для хранения дизтоплива 25 м3, Резервуар для хранения дизтоплива 20 м3 (МАЗС-20м3)
- Источник: №0073, Топлива раздаточная колонка для дизтоплива
- Источник: №№0101, 0201 Блок АГЗУ Спутник (ЗРА и ФС)
- Источник: 0102, 0104, 0105, 0202 Печь подогрева нефти ПП-0,63, Печь подогрева нефти ППТМ-0,4Г - 4 ед.
- Источник: №№0103, 0203, 0206, 0207, 0402 Продувочная свеча ПП-0,63, Продувочная свеча ППТМ-0,2Г – 5 ед.
- Источник: №№0108, 0208 - 001 Факельная установка V7
- Источник: №№0108, 0208 - 002 Факельная установка V8
- Источник: №№0109, 0110, 0111, 0112, 0113, 0114, 0115, 0209, 0210, 0211, 0212, 0213, 0214, 0215, 6001, 6002, 6003, 6004, 6005, 6006, 6007 Резервуар для хранения нефти РГС-70 – 21 ед.
- Источник: №№0119, 0219 Блок дозирования хим реагентов
- Источник: №№0120, ДЭС 400 кВт
- Источник: №0220, ДЭС 400 кВт
- Источник: №0302, ДЭС 400 кВт
- Источник: №0303, Дренажная емкость 8м3 (ЗРА и ФС)
- Источник: №№0304, 0305, 0305, 0306, 0307, 0308, 0309, 0310, 0311, 0312, 0313, 0314 - Газопоршневая установка №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 – 12 ед.
- Источник: №6008, Резервуар для хранения нефти 50м3 – 1 ед.
- Источник: №№0116, 0216 Автоналивной стояк
- Источник: №№0117, 0118, 0217, 0218 Дренажная емкость 40м3 – 4 ед. (ЗРА и ФС)
- Источник: №№0403, 1203 Резервуар для хранения дизтоплива 25 м3
- Источник: №№0501, 1201, 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1314, 1315, 1316 Устьевой подогреватель УП-0,4 – 11 ед.
- Источник: №№6085, 6086, 6087, 6088, 6089, 6090, 6091, 6092, 6093, 6094, 6095, 6096, 6097, 6098, 6099, 6100, 6404, 6504, 7204, 7304, 7305, 7306, 7307, 7308, 7309, 7310, 7311, 7312, 7313, 7314, 7315, 7316 Устье скважин (ЗРА и ФС)
- Источник: №№6101 Трехфазный вертикальный сепаратор. V = 2.3 м3(ЗУ-1)
- Источник: №6102 Трехфазный вертикальный сепаратор. БВСТ-300 (ЗУ 2)
- Источник: №6103 Трехфазный вертикальный сепаратор. БВСТ-300 Скв НК-75

- Источник: №6104 Концевая сепарационная установка. 6.3 м3 (ЗУ-1) Факельная сепаратор
- Источник: №6201 Концевая сепарационная установка. 6.3 м3
- Источник: №6202, 6203 Газовый сепаратор – 2 ед.
- Источник: №6204 Факельный сепаратор
- Источник: №6205 Площадка сепаратора НГС-01А
- Источник: №6206 Площадка сепаратора НГС-В
- Источник: №6207 Площадка МФНС-01
- Источник: №6208 Площадка МФНС-02
- Источник: №6209 Площадка МФНС-03
- Источник: №6210 Площадка дренажной емкости ЕП-01А
- Источник: №6211 Площадка дренажной емкости ЕП-В
- Источник: №6212 Площадка камеры запуска скребка
- Источник: №6213 Площадка УДЭ-01
- Источник: №6214 Площадка УДЭ-02
- Источник: №6215 Площадка узла отсечного клапана XV-01
- Источник: №6216 Площадка камеры приема скребка КПС-01
- Источник: №6217 Площадка трубного сепаратора ВУПОГ
- Источник: №6218 Площадка дренажной емкости ЕП-02
- Источник: №6219 Площадка узла отсечного клапана
- Источник: №6220 Площадка эжектора ЭЖ-01
- Источник: №№6105, 6106 Насосы технологические
- Источник: №6127, Сварочный участок
- Источник: №№6129, 6130 Стиральная машина
- Источник: №0049, АДПМ-2
- Источник: №0051, ППУА
- Источник №0301, Газопрошневая установка временно введена в консервацию.

Расчет выбросов загрязняющих веществ представлены в приложении №2.

7.2 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Существующая система сбора и подготовки нефти и газа на месторождении

Технологическая схема системы сбора нефти и газа

Нефтегазовая смесь (НГС) из устья скважины поступает на подогрев в устьевой подогреватель с сепарационным блоком. В качестве топлива, для устьевого подогревателя используется попутный газ, отделяемый с помощью сепарационного блока, входящий в состав подогревателя; в качестве теплоносителя используется смесь воды с пропилен гликолем. Устьевой подогреватель оборудован байпасной линией, позволяющая направлять нефтегазовую смесь в выкидную линию минуя его. После площадки устьевого подогревателя, нагретая до 60°C НГС посредством надземного трубопровода Ду89х8,0мм направляется на площадку камеры запуска скребка. Камера запуска скребка предназначена для периодической очистки полости выкидной линий от образующихся отложений на стенках трубопроводов.

На площадке камеры запуска скребка предусматривается переход стального трубопровода Ду89х8,0мм в стекловолоконную трубу из эпоксидной смолы усиленной

стекловолокном, которая переходит под землю и дальше направляется на замерную установку.

На месторождении Северо-Западный Коныс проектом предусмотрена лучевая система сбора нефти, то есть скважинная продукция с каждой скважины прокладывается отдельно до автоматических групповых замерных установок АГЗУ, где проводится учет скважинной продукции.

На начальном этапе эксплуатации предусматривается фонтанный способ добычи нефти. После падения устьевого давления скважина будет переведена на механизированный способ добычи с использованием ШГН и УЭЦН.

Технологическая схема, описанная выше, является типовой для всех скважин.

Технологическая схема замерной установки выглядит следующим образом:

Выкидные линии из 3" стекловолоконных труб от добывающих скважин после выхода из земли переходят на стальную трубу Ду80 посредством фланцевого соединения.

Перед АГЗУ предусмотрена установка кранов приема скребка. Запуск скребка является периодической операцией и выполняется по мере необходимости.

На АГЗУ предусмотрены подключения выкидных линий, рассматриваемых проектом расширения. Также предусмотрена возможность подключения будущих планируемых скважин.

Скважинная продукция по выкидным линиям, минуя скребковые краны приема скребка, поступает в АГЗУ типа «Спутник АМ40-14-400», где производится поочередный замер дебита скважин.

Далее, НГС после прохождения через автоматической групповой замерной установки объединяется в общий коллектор и направляется в путевой подогреватель марки ПП-0,63АК, где нагревается до 60°C. После нагрева поток направляется для разделения на нефть и газ в блок вертикального сепаратора трехфазного БВСТ-4-300. В схеме предусмотрена возможность перемещения НГС минуя путевой подогреватель через байпасную линию. Уровень нефти в блоке сепаратора поддерживается клапаном регулятором уровня. В блоке сепаратора поддерживается давление 0,3МПа посредством клапана регулятора давления.

Отделившийся в процессе сепарации на БВСТ-4-300 газ направляется на вторую ступень очистки в газовом скруббере ГС1-2,5-600-2-И, и далее, часть отделившегося попутного газа используется как топливо для печей подогрева, остальная часть попутного газа вместе с добываемой жидкостью направляется по мультифазному трубопроводу на прием мультифазной насосной станции (МФНС). Газожидкостная смесь поступает в буферные 2-х фазные сепараторы марки НГС П-П-1,6-1200-Т-И, где часть сепарированного газа подается на площадку газовых генераторов (ПГГ) для выработки электроэнергии и электроснабжения производственных объектов месторождения Северо-Западный Коныс.

После буферных сепараторов газожидкостная смесь поступает на всасывание мультифазных насосов МФНС - 1/2 для последующей транспортировки по стеклопластиковому трубопроводу Ду 200 мм протяженностью 16 км. до площадки приема газожидкостной смеси на месторождении Хайыркелди Юго-Западный (ХЮЗ) ТОО «КазПетролГрупп».

На площадке приема газожидкостной смеси поступающий флюид проходит через внутритрубную установку предварительного отделения газа (ВУПОГ), где происходит окончательная сепарация газа от жидкости и производится отдельный замер потока газа и жидкости.

Жидкость по отдельному трубопроводу поступает в технологическую систему дожимной насосной станции № 4 (далее - ДНС-4) откуда вместе с добываемой жидкостью

месторождения Хайыркелды Юго-Западный транспортируется по системе внутрипромысловых трубопроводов до пункта подготовки нефти (далее-ППН) на месторождении Хаиркелды Южный (ХЮ) ТОО «КазПетролГрупп».

Отделенный газ после ВУПОГ разделяется на 2 потока, первый из которых поступает на прием дожимной компрессорной станции ДКС-500-2/1,5-13, на ДНС-4. Далее, ДКС повышает давление газа до 1,2 МПа и транспортирует его по газопроводу Ду-114 мм до дожимной компрессорной станции на месторождении Хаиркелды Южный. Вторая часть газа посредством эжекторного узла захватывает основным потоком газа от ДКС и также транспортируется до месторождения Хаиркелды Южный.

На месторождении Хаиркелды Южный посредством ДКС газ транспортируется по газопроводу протяженностью 12 км. до установки подготовки нефти (УПН) месторождения Нуралы ТОО СП «КазГермунай», где газ проходит коммерческий учет и хроматографический анализ состава и далее поступает на прием ДКС УПН Нуралы. Постредством ДКС УПН Нуралы газ транспортируется до установки комплексной подготовки газа (УКПГ) на месторождение Акшабулак ТОО СП «КазГермунай», где проходит комплексную подготовку и низкотемпературное фракционирование. В результате произведенного процессинга Компания получает 3 продукта – природный товарный газ (метан), смесь пропана-бутана технического (СПБТ) и нестабильный газовый конденсат.

Товарный газ метан реализуется в систему магистральных газопроводов АО «НК «QazaqGaz», СПБТ отгружается на специализированный автотранспорт и реализуется на внутреннем рынке.

Нестабильный газовый конденсат отгружается на специализированный автотранспорт для дальнейшего использования в технологических процессах подготовки товарной нефти.

На случай аварийных остановок на территории ЗУ-1 и ЗУ-2 предусмотрен резервуарный парк для хранения 3-х суточного запаса жидкости. Дегазированная жидкость из резервуаров насосами через путевой подогреватель поступает на автоналивной стояк через узел учета нефти. После загрузки в автоцистерну нефть направляется потребителю.

С целью поддержания температуры нефти в резервуарах хранения нефти предусмотрена линия рециркуляции насосами через путевой подогреватель ПП-0,63АК.

Факельная система

Проектным решением замерная установка укомплектована факельной системой с максимальной производительностью 72 144 м³/сут, состоящая из факельного ствола высотой 10м, системы розжига и контроля горения. Факельная система предназначена для аварийного сброса попутного газа при срабатывании СППК блока вертикального трехфазного сепаратора, концевой сепарационной установки, газового сепаратора и сепаратора АГЗУ. Газ, сбрасываемый из предохранительных клапанов сепараторов, направляется в факельный коллектор. На факельном коллекторе перед факелом предусматривается установка факельного сепаратора ФС, где происходит очистка газа от капельной жидкости. На факельном коллекторе перед факельной установкой предусмотрен огнепреградитель.

Все сосуда, работающие под давлением, снабжены предохранительными клапанами, выход которых объединён в единый коллектор и выведен на факел аварийного сжигания газа.

Компоновочные решения по размещению оборудования приняты согласно требований промышленной безопасности и с учетом минимальных расстояний объектов обустройства нефтяных месторождений.

Все оборудование, применяемое на площадках замерных установок, а также наземные трубопроводы и запорная арматуры подлежат теплоизоляции и термообогреву. Кроме этого, для резервуаров хранения нефти предусмотрен дополнительно обогрев наружной поверхности с использованием термокабеля.

Технологическая схема, описанная для замерной установки, является аналогичной для ЗУ-1 и ЗУ-2.

Технологическая схема площадки газовых генераторов ПГГ

По проекту сепаратор НГС-01А/В (НГС П-П-1,6-1200-Т-И) устанавливается для отделения газовой фракции и подачи части его на собственные нужды на площадку газовых генераторов (ПГГ). Проект предусматривает строительство подземного газопровода от площадки МФНС из металлической трубы для подачи газа на газопоршневую генераторную установку.

На площадке ПГГ предусмотрены: подземный конденсатосборник, газовый сепаратор, расходомер газа и дренажная емкость. Отделенный газ от жидкости направляется в газопоршневые электростанции ГПУ-1200G, 3 единицы модульного типа (состоит из 4 генераторов мощностью 300кВт), номинальной мощностью 3600кВт через газовый сепаратор ГС для отделения капли жидкости. ГПУ снабжена фильтрами тонкой очистки газа.

Для стабильной работы ГПУ предусматривается установка клапана регулятора давления на линии выхода газа из газового сепаратора.

Технология реализации газа

По проекту «Межпромысловый трубопровод от проектной мультифазной насосной станции (МФНС) на месторождение Северо-Западный Коныс до ДНС-4 на месторождении Юго-Западный Хаиркелды» проектом предусматривается герметизированная транспортировка мультифазной жидкости по проектируемому межпромысловому трубопроводу от проектной мультифазной насосной станции (МФНС) на месторождении Северо-Западный Коныс до ДНС-4 на месторождении Юго-Западный Хаиркелды ТОО КазПетролГрупп. На конце межпромыслового трубопровода проектом предусматривается подключение к трубному сепаратору ВУПОГ где происходит отделение жидкой и газовой фазы, где жидкая фаза подключается к существующей системе сбора нефти на ДНС-4 и газовая фаза далее разделяется на два потока, где первая идет на подпитку существующего газового компрессора, оставшая часть транспортируется на существующую линию газопровода Ду150 с установкой проектируемого эжектора ЭЖ-01 до месторождения Хаиркелды Южный. Для учета газа проектом предусматривается установка измерительных оборудования.

На месторождении Хаиркелды Южный посредством ДКС газ транспортируется по газопроводу протяженностью 12 км. до установки подготовки нефти (УПН) месторождения Нуралы ТОО СП «КазГермунай», где газ проходит коммерческий учет и хроматографический анализ состава и далее поступает на прием ДКС УПН Нуралы. Постредством ДКС УПН Нуралы газ транспортируется до установки комплексной подготовки газа (УКПГ) на месторождение Акшабулак ТОО СП «КазГермунай», где проходит комплексную подготовку и низкотемпературное фракционирование. В результате произведенного процессинга Компания получает 3 продукта – природный товарный газ (метан), смесь пропана-бутана технического (СПБТ) и нестабильный газовый конденсат.

Расчет потребления попутного нефтяного газа на собственные нужды на 2026 год

№ п/п	Наименование	Общ ее кол- во	В рабо- те	Расход газа, м³/час			Количес- тво часов в работе в сутки	Эксплуатация (кол- во дней в году)			Объем газа, м³/год		
				2026	2027	2028		2026	2027	2028	2026	2027	2028
1.1	ППТМ-0,2Г	32	32	15,0	15	15	24	364	364	365	4 193 280	4 193 280	4 204 800
1.2	УПА-0,4	2	2	15,0	15	15	24	364	364	365	262 080	262 080	262 800
1.4	ПП-0,63	4	4	30	30	30	24	364	364	365	1 048 320	1 048 320	1 051 200
1.5	ГПУ 3600 кВт	12	12	33,75	33,75	33,75	24	364	364	365	2 358 720	2 358 720	2 365 200
I - Итого расход попутного газа месторождения											7 862 400	7 862 400	7 884 000

Примечание:

- 1) ГПУ 3600кВт состоит из 12 ед. генераторов номинальной мощностью по 300кВт каждый
- 2) Плотность газа – 1,24 кг/м³

Баланс сырого газа по месторождению Северо-Западный Коныс на 2026 год

Период	Прогнозные показатели по добыче газа, м³	Использование газа на собственные нужды, м³	Технологические потери сырого газа, м³	Технологически неизбежное сжигание сырого газа, (Vv), м³					Отправка на месторождение Хаиркелды Южный ТОО «Казпетролл Групп», м³	Утилизация
		Сырой газ		При подключении скважин или ПНР	При эксплуатации технологического оборудования. Сжигание газа на дежурных горелках и при постоянной продувке факельного коллектора	При техническом обслуживании и ремонтных работах технологического оборудования при опорожнении и продувках газопроводов (ТО и ППР)	При технологических сбоях	Технологически неизбежное сжигание газа		
					Факельная установка УФМ-0,15-10 УХЛ1 на 3У-1 и 3У-2					
	V ₁	V ₁	V ₂	V ₆	V ₇	V ₈	V ₉	V _V		%
2026 год	12 143 000	7 862 400	16 000	0	52 560	24 840	0	77 400	4 187 200	99,37

7.3. Краткая характеристика существующих установок очистки газов

Согласно требованиям Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности (Приказ Министра по инвестициям и развитию РК от 30.12.2014г. №355) для обеспечения безопасной эксплуатации нефтегазовых месторождений не допускается выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух через неплотности запорной арматуры и фланцевых соединений. В этой связи на предприятии осуществлены мероприятия по проверке герметичности оборудования, не подлежат нормированию. Нормативы выбросов загрязняющих веществ представлены без источников ЗРА и ФС. Так на источниках указанных в плане технических мероприятия предусмотрена 100% герметизация ЗРА и ФС.

По результатам расчета приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе можно заключить, что загрязнения воздушного бассейна происходят лишь на территории объекта и существенного вклада в экологическую обстановку данного района не оказывают.

Характеристика газоочистных установок указана в таблице 7.3-1.

Таблица 7.3.1

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор. происходит очистка	Коэффициент обеспеченности K(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Представлен в разделе инвентаризация выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников					

7.4. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования

Оборудования, применяемые при эксплуатации технологических оборудования на месторождении, соответствует международным стандартам.

7.5. Перспектива развития

При выявлении перспективы развития предприятия, будет подавать Заявление о намечаемой деятельности и инициирован процесс скрининга воздействия намечаемой деятельности.

7.6. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Для определения количественных и качественных величин выбросов от объектов, выполнены расчеты по действующим нормативно-методическим документам.

Количественная характеристика, выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ (т/год) приводится по усредненным годовым значениям в зависимости от изменения режима работы предприятия, технологического процесса и оборудования, материалов и т. д.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ представлены в таблице 7.6.1.

7.7. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Аварийным выбросом является любой выброс вредных веществ, произошедших в ходе нарушения технологии или в результате аварии.

Для снижения риска возникновения аварий и снижения ущерба от их последствий, выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий, разрабатываются планы мероприятий на случай любых аварийных ситуаций.

План содержит требования об оповещении и действиях персонала, необходимых для проведения аварийных работ с целью защиты персонала, объектов и окружающей среды.

Первоочередные и последующие действия разработаны для каждого объекта, установки, системы в случае: пожара, дорожно-транспортных происшествий, несчастного случая с людьми, угрозы взрыва.

Меры безопасности предусматривают соблюдение действующих противопожарных норм и правил на объекте, в том числе:

- соблюдение необходимых расстояний между объектами и опасными участками потенциальных источников возгорания;
- обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке производственного участка;
- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдение правил эксплуатации при выполнении работ;

- регулярные технические осмотры оборудования, ремонт и замена неисправных материалов и оборудования.

Перечень источников залповых выбросов

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов,
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

7.8. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, составлен по расчетам выбросов вредных веществ при эксплуатации предприятия.

Таблицы составлены с помощью программного комплекса «ЭРА 3.0» (фирма «Логос- плюс», г. Новосибирск) на основе расчетов выбросов загрязняющих веществ, которые представлены в приложении 1.

Количественная характеристика выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ (т/год) приводится по усредненным годовым значениям в зависимости от изменения режима работы предприятий, технологического процесса и оборудования, расхода и характеристик сырья.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников эксплуатации предприятия приведен в таблицах 7.8.1.

ТОО «Галаз и Компания»

ЭРА v3.0 ТОО "ОрдаПроектКонсалтинг"

Таблица 7.8.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с учетом мероприятия

Кызылорда, ТОО "Галаз и Компания" НДВ 2025

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды			0.04		3	0.00297	0.001283	0.032075
0143	Марганец и его соединения		0.01	0.001		2	0.0002556	0.0001104	0.1104
0155	диНатрий карбонат		0.15	0.05		3	0.0001296	0.0003359232	0.00671846
0301	Азота (IV) диоксид		0.2	0.04		2	12.5952277453	57.470129292	1436.75323
0304	Азот (II) оксид		0.4	0.06		3	1.95759564233	9.4256786	157.094643
0328	Углерод		0.15	0.05		3	1.00419828156	0.80853921	16.1707842
0330	Сера диоксид		0.5	0.05		3	2.69546955611	0.7499035	14.99807
0333	Сероводород		0.008			2	0.0933369224	0.0912861192	11.4107649
0337	Углерод оксид		5	3		4	18.4043093618	76.201870812	25.4006236
0342	Фтористые газообразные соединения		0.02	0.005		2	0.0002083	0.00009	0.018
0344	Фториды неорганические плохо растворимые		0.2	0.03		2	0.000917	0.000396	0.0132
0410	Метан				50		0.421328148	10.287837016	0.20575674
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5				50		158.50027561	110.21789995	2.204358
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10				30		41.656774032	40.756971	1.3585657
0602	Бензол		0.3	0.1		2	0.544025034	0.532273875	5.32273875
0616	Диметилбензол		0.2			3	0.1709792964	0.167286075	0.83643038
0621	Метилбензол		0.6			3	0.3419585928	0.33457215	0.55762025
0703	Бенз/а/пирен			0.000001		1	0.000014134	0.000013078	13.078
1052	Метанол		1	0.5		3	0.009084	0.00066	0.00132
1301	Проп-2-ен-1-аль		0.03	0.01		2	0.00015133333	0.0048	0.48
1325	Формальдегид		0.05	0.01		2	0.14358458333	0.148749248	14.8749248
2744	Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра"				0.03		0.000301	0.000780192	0.0260064
2754	Алканы C12-19		1			4	6.17868122533	36.3212776308	36.3212776
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	0.000389	0.000168	0.00168
	В С Е Г О :						244.722163999	343.522911071	1737.27719

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

или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

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

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

На основании проведенных расчетов, представленных в Приложении 1, а также по исходным данным об используемых материалах определены количественные и качественные характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферу расчетным путем по утвержденным в РК нормативным документам.

Обоснованием полноты и достоверности данных, принятых для расчета нормативов допустимых выбросов, являются исходные данные на проектирование полученное от оператора, утвержденная оператором проектная документация, материалы инвентаризации выбросов загрязняющих веществ и их источников.

8. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

8.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

Климат исследуемого района так же, как и всего региона, резко континентальный. Для климатической характеристики изучаемого района использовались многолетние данные метеорологических станций Кызылординской области: Саксаульская, Джусалы, Злиха.

Климатический режим с жарким, сухим, продолжительным летом и холодной малоснежной зимой обусловлен расположением региона внутри евроазиатского материка, южным положением, особенностями циркуляции атмосферы, характером подстилающей поверхности и другими факторами. Континентальность климата проявляется в больших колебаниях метеорологических элементов в их суточном, месячном и годовом ходе.

Температурный режим воздуха формируется под влиянием радиационного баланса, циркуляционных процессов и сложных условий подстилающей поверхности.

Температура воздуха. На территории исследуемого района лето жаркое и продолжительное. Резких различий в температурах в этот период не наблюдается. Среднемесячная температура самого жаркого месяца июля колеблется от 26,8 до 27,6° С. Зимой температуры имеют отрицательные значения, так средняя температура самого холодного месяца января колеблется от -10,8 до -13,8° С.

Влажность воздуха. Годовой ход относительной влажности противоположен ходу температуры воздуха, т.е. с ростом температуры воздуха относительная влажность уменьшается. Наиболее высокой относительная влажность воздуха бывает в холодное время года. Среднемесячная относительная влажность летом достигает 28-34%, а зимой - 72-86% и составляет 153 дня с влажностью менее 30% и 60,3 дня с влажностью более 80%.

Дефицит влажности в районе работ составляет в среднем за год 10,4 гПа. В холодный период, когда температура воздуха низкая, дефицит влажности невелик (0,6-1,7 гПа) и минимальное его значение 0,6 гПа наблюдается в январе. К июлю дефицит влажности возрастает и в среднем поднимается до 26,6 гПа.

Атмосферные осадки. Засушливость – одна из отличительных черт климата данного района. Осадков выпадает очень мало. Изучаемый район отличается ярко выраженной засушливостью с годовым количеством осадков 130-137 мм, 60% всех осадков приходится на зимне-весенний период. Устойчивый зимний покров устанавливается в третьей декаде ноября и сохраняется 2,5 месяца.

Наличие большого дефицита влажности при высоких температурах воздуха создает условия для значительного испарения. Засушливый период начинается с июня месяца и продолжается до октября месяца. Средняя величина испарения с открытой водной поверхности, по многолетним наблюдениям может составлять 1478 мм, что более чем в 10 раз превышает сумму годовых атмосферных осадков. Этим объясняется значительная засоленность грунтов данной территории.

Ветер. Для территории лицензионного блока характерны частые и сильные ветры, преимущественно северо-восточного направления. Сильные ветры зимой при низких температурах сдувают незначительный покров с возвышенных частей рельефа, что вызывает глубокое промерзание и растрескивание верхних слоев почвы. В летние месяцы наблюдаются пыльные бури. Средняя годовая скорость ветра по данным метеостанций Кызылорда равна – 2,7-3,0 м/с и наибольшую повторяемость имеют ветры северо-восточного направления (31%).

Атмосферные явления. Число дней в год с пыльной бурей в данном районе составляет 23,1. наибольшее число дней с пыльной бурей приходится на апрель-май. Туманы здесь бывают чаще зимой, и среднее число дней с туманом в год составляет около 22. Гроза регистрируется в среднем 8 дней в год.

Таким образом, природно-климатические условия характеризуются резко континентальным климатом с жарким сухим продолжительным летом и холодной малоснежной зимой. Засушливость – одна из отличительных черт климата данного района. Наличие большого дефицита влажности при высоких температурах воздуха создает условия для значительного испарения. На всей территории данного района дуют сильные ветры, преимущественно северо-восточного направления, которые зимой сдувают снег с поверхности возвышенных частей рельефа и летом поднимают пыльные бури.

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

Наименование характеристик	Величинах
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	43,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-25,1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	20
СВ	28
В	11
ЮВ	4
Ю	6
ЮЗ	9
З	14
СЗ	8
Скорость ветра (U*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	10

Сведения по фоновым концентрациям, приняты согласно письма с РГП «Казгидромет», представленном в Приложении 5.

8.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на существующие положение и с учетом перспективы развития

Анализ расчета приземных концентраций, выполненный программным комплексом ЭРА, версия 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск показал, что концентрации загрязняющих веществ, отходящих от источников вредных выбросов на границе СЗЗ, составляет менее 1 ПДК.

По результатам расчета приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе можно заключить, что загрязнения воздушного бассейна происходят лишь на территории объекта и существенного вклада в экологическую обстановку данного района не оказывают.

Поскольку при рассеивании примесей в атмосфере выполняется условие нормативного качества атмосферного воздуха, рекомендуется максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу за эти годы принять в качестве лимитов ПДВ.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемых источниками при эксплуатации объекта.

Карты рассеивания загрязняющих веществ, групп суммации и результаты расчета рассеивания представлены в приложении 3.

ТОО «Галаз и Компания»

ЭРА v3.0 ТОО "ОрдаПроектКонсалтинг"

Таблица 8.2.1

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Кызылорда, ТОО "Галаз и Компания" НДВ 2026

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Среднезвешенная 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
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.00297	2	0.0074	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.0002556	2	0.0256	Нет
0155	диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)	0.15	0.05		0.0001296	2	0.0009	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		1.95759564233	2.68	4.894	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		1.00419828156	6.52	6.6947	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		18.4043093618	4.66	3.6809	Да
0410	Метан (727*)			50	0.421328148	4.93	0.0084	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50	158.50027561	2	3.170	Да
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			30	41.656774032	2	1.3886	Да
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		0.544025034	2	1.8134	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.1709792964	2	0.8549	Да
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.3419585928	2	0.5699	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000014134	2.96	1.4134	Да
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	1	0.5		0.009084	2	0.0091	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0.03	0.01		0.00015133333	3	0.005	Нет
2744	Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра" (1132*)			0.03	0.000301	2	0.010	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	1			6.17868122533	2.53	6.1787	Да

ТОО «Галаз и Компания»

	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)							
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.000389	2	0.0013	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		12.5952277453	3.12	62.9761	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		2.69546955611	3	5.3909	Да
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0933369224	2	11.6671	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0002083	2	0.0104	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.000917	2	0.0046	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.14358458333	2.94	2.8717	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: $\frac{\sum(H_i \cdot M_i)}{\sum M_i}$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

8.2.2 План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения нормативов ПДВ на 2026 г.

Наименование мероприятий	Наименование вещества	Номер источника выброса на карте-схеме объекта	Значение выбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий	
			До реализации мероприятий		После реализации мероприятий		Начало	Оконание	Капиталовложения	Основная деятельность
			г/с	т/год	г/с	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Герметизация запорно-регулирующих арматур и фланцевых соединений (ЗРА и ФС)	Сероводород Смесь углеводородов предельных C1-C5 Смесь углеводородов предельных C6-C10 Бензол Диметилбензол Метилбензол	Перечень ИЗА приведена в табл. (ЗРА и ФС) по м/СЗК	0,00832	0,2626	-	-	1.01.2026	31.12.2026	100 000	-
В целом по предприятию в результате всех мероприятий			0,00832	0,2626	-	-			1 00000	

**Перечень
источников загрязнения атмосферы, мероприятия по снижению выбросов
углеводородов от которых, включены в план технических мероприятий на 2026 год**

№ п/п	ФС и ЗРА обвязки		ФС и ЗРА обвязки	
	№ИЗА	Масса выбросов	№ИЗА	Масса выбросов
1	6085	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	7318	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
2	6086	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6101	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
3	6087	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6102	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
4	6088	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6103	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
5	6089	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6104	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
6	6090	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6201	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
7	6091	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6202	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
8	6092	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6203	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
9	6093	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6204	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
10	6094	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6205	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
11	6095	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6206	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
12	6096	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6207	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
13	6097	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6208	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
14	6098	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6209	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
15	6099	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6210	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
16	6100	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6211	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
17	6404	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6212	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
18	6504	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6213	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
19	7204	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6214	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
20	7304	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6215	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
21	7305	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6216	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
22	7306	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6217	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
23	7307	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6218	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
24	7308	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6219	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
25	7309	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6220	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
26	7310	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6221	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
27	7311	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6222	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
28	7312	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6223	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
29	7313	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6224	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
30	7314	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6225	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
31	7315	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6226	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
32	7316	0,000128 г/с, 0,00404 т/год	6227	0,000128 г/с, 0,00404 т/год
33	7317	0,000128 г/с, 0,00404 т/год		
ВСЕГО:			0,00832 г/с, 0,2626 т/год	

8.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ) по каждому источнику и ингредиенту

Нормативы допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу устанавливают для каждого источника выбросов загрязняющих веществ, при условии, что выбросы вредных веществ, при рассеивании не создадут приземную концентрацию, превышающую их ПДК для населенных мест. На основании расчетов и анализа выбросов вредных веществ разработано предложение по нормативам НДВ.

Результаты расчётов приземных концентраций, создаваемых всеми источниками по всем ингредиентам, показывают, что максимальная концентрация в приземном слое на границе СЗЗ не превышает ПДК, следовательно, расчётные значения выбросов загрязняющих веществ можно признать предельно-допустимыми выбросами.

Нормативов выбросов, по источникам загрязнения и по веществам, представлены в таблицах 8.3.1.

ЭРА v3.0 ТОО "ОрдаПроектКонсалтинг"

Таблица 8.3.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу м/р Северо-Западный Коныс

Кызылорда, ТОО "Галаз и Компания" НДВ 2026

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид)								
Не организованные источники								
Северо-Западный Коньис	6127	0.00297	0.001283	0.00297	0.001283	0.00297	0.001283	2026
Итого:		0.00297	0.001283	0.00297	0.001283	0.00297	0.001283	
Всего по загрязняющему веществу:		0.00297	0.001283	0.00297	0.001283	0.00297	0.001283	2026
**0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)								
Не организованные источники								
Северо-Западный Коньис	6127	0.0002556	0.0001104	0.0002556	0.0001104	0.0002556	0.0001104	2026
Итого:		0.0002556	0.0001104	0.0002556	0.0001104	0.0002556	0.0001104	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0002556	0.0001104	0.0002556	0.0001104	0.0002556	0.0001104	2026
**0155, диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)								
Не организованные источники								
Северо-Западный Коньис	6129	0.0000648	0.0001679616	0.0000648	0.0001679616	0.0000648	0.0001679616	2026
Северо-Западный Коньис	6130	0.0000648	0.0001679616	0.0000648	0.0001679616	0.0000648	0.0001679616	2026
Итого:		0.0001296	0.0003359232	0.0001296	0.0003359232	0.0001296	0.0003359232	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0001296	0.0003359232	0.0001296	0.0003359232	0.0001296	0.0003359232	2026
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Северо-Западный Коньис	0001	0.595342222	0.1216	0.595342222	0.1216	0.595342222	0.1216	2026

ТОО «Галаз и Компания»

Северо-Западный Конус	0002	0.595342222	0.1216	0.595342222	0.1216	0.595342222	0.1216	2026
Северо-Западный Конус	0003	0.595342222	0.1216	0.595342222	0.1216	0.595342222	0.1216	2026
Северо-Западный Конус	0004	0.595342222	0.1216	0.595342222	0.1216	0.595342222	0.1216	2026
Северо-Западный Конус	0005	0.595342222	0.1216	0.595342222	0.1216	0.595342222	0.1216	2026
Северо-Западный Конус	0006	0.595342222	0.1216	0.595342222	0.1216	0.595342222	0.1216	2026
Северо-Западный Конус	0007	0.595342222	0.1216	0.595342222	0.1216	0.595342222	0.1216	2026
Северо-Западный Конус	0008	0.595342222	0.1216	0.595342222	0.1216	0.595342222	0.1216	2026
Северо-Западный Конус	0018	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	0019	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	0020	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	0021	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	0022	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	0023	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	0024	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	0025	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	0026	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	0027	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	0028	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	0029	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	0030	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	0031	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	0055	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	0056	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	0064	0.242666667	0.126464	0.242666667	0.126464	0.242666667	0.126464	2026
Северо-Западный Конус	0065	0.177955556	0.126616	0.177955556	0.126616	0.177955556	0.126616	2026
Северо-Западный Конус	0066	0.161777778	0.125856	0.161777778	0.125856	0.161777778	0.125856	2026
Северо-Западный Конус	0067	0.161777778	0.125856	0.161777778	0.125856	0.161777778	0.125856	2026
Северо-Западный Конус	0102	0.00968	0.3048	0.00968	0.3048	0.00968	0.3048	2026
Северо-Западный Конус	0104	0.00968	0.3048	0.00968	0.3048	0.00968	0.3048	2026
Северо-Западный Конус	0105	0.00968	0.3048	0.00968	0.3048	0.00968	0.3048	2026
Северо-Западный Конус	0108	0.287484445	0.152976646	0.287484445	0.152976646	0.287484445	0.152976646	2026
Северо-Западный Конус	0120	0.808888889	0.076912	0.808888889	0.076912	0.808888889	0.076912	2026
Северо-Западный Конус	0202	0.00968	0.3048	0.00968	0.3048	0.00968	0.3048	2026
Северо-Западный Конус	0204	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	0205	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	0208	0.287484445	0.152976646	0.287484445	0.152976646	0.287484445	0.152976646	2026
Северо-Западный Конус	0220	0.808888889	0.11552	0.808888889	0.11552	0.808888889	0.11552	2026
Северо-Западный Конус	0302	0.808888889	0.96216	0.808888889	0.96216	0.808888889	0.96216	2026
Северо-Западный Конус	0304	0.32	3.899744	0.32	3.899744	0.32	3.899744	2026

ТОО «Галаз и Компания»

Северо-Западный Конус	0305	0.32	3.899744	0.32	3.899744	0.32	3.899744	2026
Северо-Западный Конус	0306	0.32	3.899744	0.32	3.899744	0.32	3.899744	2026
Северо-Западный Конус	0307	0.32	3.899744	0.32	3.899744	0.32	3.899744	2026
Северо-Западный Конус	0308	0.32	3.899744	0.32	3.899744	0.32	3.899744	2026
Северо-Западный Конус	0309	0.32	3.899744	0.32	3.899744	0.32	3.899744	2026
Северо-Западный Конус	0310	0.32	3.899744	0.32	3.899744	0.32	3.899744	2026
Северо-Западный Конус	0311	0.32	3.899744	0.32	3.899744	0.32	3.899744	2026
Северо-Западный Конус	0312	0.32	3.899744	0.32	3.899744	0.32	3.899744	2026
Северо-Западный Конус	0313	0.32	3.899744	0.32	3.899744	0.32	3.899744	2026
Северо-Западный Конус	0314	0.32	3.899744	0.32	3.899744	0.32	3.899744	2026
Северо-Западный Конус	0315	0.32	3.899744	0.32	3.899744	0.32	3.899744	2026
Северо-Западный Конус	0401	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	0501	0.003816	0.12	0.003816	0.12	0.003816	0.12	2026
Северо-Западный Конус	0502	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	0503	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	1201	0.003816	0.12	0.003816	0.12	0.003816	0.12	2026
Северо-Западный Конус	1301	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	1302	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	1303	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	1304	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	1305	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	1306	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	1307	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	1317	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	1318	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	1319	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	1320	0.006104	0.192	0.006104	0.192	0.006104	0.192	2026
Северо-Западный Конус	0049	0.00378333333	0.12	0.00378333333	0.12	0.00378333333	0.12	2026
Северо-Западный Конус	0051	0.00088	0.01172	0.00088	0.01172	0.00088	0.01172	2026
Итого:		12.5948944453	57.469985292	12.5948944453	57.469985292	12.5948944453	57.469985292	
Не организованные источники								
Северо-Западный Конус	6127	0.0003333	0.000144	0.0003333	0.000144	0.0003333	0.000144	2026
Итого:		0.0003333	0.000144	0.0003333	0.000144	0.0003333	0.000144	
Всего по загрязняющему веществу:		12.5952277453	57.470129292	12.5952277453	57.470129292	12.5952277453	57.470129292	2026
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Северо-Западный Конус	0001	0.096743111	0.01976	0.096743111	0.01976	0.096743111	0.01976	2026

ТОО «Галаз и Компания»

[illegible]

ТОО «Галаз и Компания»

Северо-Западный Конус	0307	0.052	0.6337084	0.052	0.6337084	0.052	0.6337084	2026
Северо-Западный Конус	0308	0.052	0.6337084	0.052	0.6337084	0.052	0.6337084	2026
Северо-Западный Конус	0309	0.052	0.6337084	0.052	0.6337084	0.052	0.6337084	2026
Северо-Западный Конус	0310	0.052	0.6337084	0.052	0.6337084	0.052	0.6337084	2026
Северо-Западный Конус	0311	0.052	0.6337084	0.052	0.6337084	0.052	0.6337084	2026
Северо-Западный Конус	0312	0.052	0.6337084	0.052	0.6337084	0.052	0.6337084	2026
Северо-Западный Конус	0313	0.052	0.6337084	0.052	0.6337084	0.052	0.6337084	2026
Северо-Западный Конус	0314	0.052	0.6337084	0.052	0.6337084	0.052	0.6337084	2026
Северо-Западный Конус	0315	0.052	0.6337084	0.052	0.6337084	0.052	0.6337084	2026
Северо-Западный Конус	0401	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	2026
Северо-Западный Конус	0501	0.0006201	0.0195	0.0006201	0.0195	0.0006201	0.0195	2026
Северо-Западный Конус	0502	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	2026
Северо-Западный Конус	0503	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	2026
Северо-Западный Конус	1201	0.0006201	0.0195	0.0006201	0.0195	0.0006201	0.0195	2026
Северо-Западный Конус	1301	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	2026
Северо-Западный Конус	1302	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	2026
Северо-Западный Конус	1303	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	2026
Северо-Западный Конус	1304	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	2026
Северо-Западный Конус	1305	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	2026
Северо-Западный Конус	1306	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	2026
Северо-Западный Конус	1307	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	2026
Северо-Западный Конус	1317	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	2026
Северо-Западный Конус	1318	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	2026
Северо-Западный Конус	1319	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	2026
Северо-Западный Конус	1320	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	0.0009919	0.0312	2026
Северо-Западный Конус	0049	0.00491833333	0.156	0.00491833333	0.156	0.00491833333	0.156	2026
Северо-Западный Конус	0051	0.000143	0.0019045	0.000143	0.0019045	0.000143	0.0019045	2026
Итого:		1.95754144233	9.4256552	1.95754144233	9.4256552	1.95754144233	9.4256552	
Не организованные источники								
Северо-Западный Конус	6127	0.0000542	0.0000234	0.0000542	0.0000234	0.0000542	0.0000234	2026
Итого:		0.0000542	0.0000234	0.0000542	0.0000234	0.0000542	0.0000234	
Всего по загрязняющему веществу:		1.95759564233	9.4256786	1.95759564233	9.4256786	1.95759564233	9.4256786	2026
**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Северо-Западный Конус	0001	0.037967378	0.0071429	0.037967378	0.0071429	0.037967378	0.0071429	2026
Северо-Западный Конус	0002	0.037967378	0.0071429	0.037967378	0.0071429	0.037967378	0.0071429	2026
Северо-Западный Конус	0003	0.037967378	0.0071429	0.037967378	0.0071429	0.037967378	0.0071429	2026

ТОО «Галаз и Компания»

Северо-Западный Конус	0004	0.037967378	0.0071429	0.037967378	0.0071429	0.037967378	0.0071429	2026
Северо-Западный Конус	0005	0.037967378	0.0071429	0.037967378	0.0071429	0.037967378	0.0071429	2026
Северо-Западный Конус	0006	0.037967378	0.0071429	0.037967378	0.0071429	0.037967378	0.0071429	2026
Северо-Западный Конус	0007	0.037967378	0.0071429	0.037967378	0.0071429	0.037967378	0.0071429	2026
Северо-Западный Конус	0008	0.037967378	0.0071429	0.037967378	0.0071429	0.037967378	0.0071429	2026
Северо-Западный Конус	0064	0.021666667	0.0104	0.021666667	0.0104	0.021666667	0.0104	2026
Северо-Западный Конус	0065	0.015888889	0.0104125	0.015888889	0.0104125	0.015888889	0.0104125	2026
Северо-Западный Конус	0066	0.014444444	0.01035	0.014444444	0.01035	0.014444444	0.01035	2026
Северо-Западный Конус	0067	0.014444444	0.01035	0.014444444	0.01035	0.014444444	0.01035	2026
Северо-Западный Конус	0108	0.191656296	0.101984431	0.191656296	0.101984431	0.191656296	0.101984431	2026
Северо-Западный Конус	0120	0.072222222	0.006325	0.072222222	0.006325	0.072222222	0.006325	2026
Северо-Западный Конус	0208	0.191656296	0.101984431	0.191656296	0.101984431	0.191656296	0.101984431	2026
Северо-Западный Конус	0220	0.072222222	0.0095	0.072222222	0.0095	0.072222222	0.0095	2026
Северо-Западный Конус	0302	0.072222222	0.079125	0.072222222	0.079125	0.072222222	0.079125	2026
Северо-Западный Конус	0304	0.0027775	0.032497054	0.0027775	0.032497054	0.0027775	0.032497054	2026
Северо-Западный Конус	0305	0.0027775	0.032497054	0.0027775	0.032497054	0.0027775	0.032497054	2026
Северо-Западный Конус	0306	0.0027775	0.032497054	0.0027775	0.032497054	0.0027775	0.032497054	2026
Северо-Западный Конус	0307	0.0027775	0.032497054	0.0027775	0.032497054	0.0027775	0.032497054	2026
Северо-Западный Конус	0308	0.0027775	0.032497054	0.0027775	0.032497054	0.0027775	0.032497054	2026
Северо-Западный Конус	0309	0.0027775	0.032497054	0.0027775	0.032497054	0.0027775	0.032497054	2026
Северо-Западный Конус	0310	0.0027775	0.032497054	0.0027775	0.032497054	0.0027775	0.032497054	2026
Северо-Западный Конус	0311	0.0027775	0.032497054	0.0027775	0.032497054	0.0027775	0.032497054	2026
Северо-Западный Конус	0312	0.0027775	0.032497054	0.0027775	0.032497054	0.0027775	0.032497054	2026
Северо-Западный Конус	0313	0.0027775	0.032497054	0.0027775	0.032497054	0.0027775	0.032497054	2026
Северо-Западный Конус	0314	0.0027775	0.032497054	0.0027775	0.032497054	0.0027775	0.032497054	2026
Северо-Западный Конус	0315	0.0027775	0.032497054	0.0027775	0.032497054	0.0027775	0.032497054	2026
Северо-Западный Конус	0049	0.0006305556	0.02	0.0006305556	0.02	0.0006305556	0.02	2026
Северо-Западный Конус	0051	0.000075	0.001	0.000075	0.001	0.000075	0.001	2026
Итого:		1.00419828156	0.80853921	1.00419828156	0.80853921	1.00419828156	0.80853921	
Всего по загрязняющему веществу:		1.00419828156	0.80853921	1.00419828156	0.80853921	1.00419828156	0.80853921	2026
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Северо-Западный Конус	0001	0.265777778	0.051	0.265777778	0.051	0.265777778	0.051	2026
Северо-Западный Конус	0002	0.265777778	0.051	0.265777778	0.051	0.265777778	0.051	2026
Северо-Западный Конус	0003	0.265777778	0.051	0.265777778	0.051	0.265777778	0.051	2026
Северо-Западный Конус	0004	0.265777778	0.051	0.265777778	0.051	0.265777778	0.051	2026
Северо-Западный Конус	0005	0.265777778	0.051	0.265777778	0.051	0.265777778	0.051	2026

ТОО «Галаз и Компания»

Северо-Западный Конус	0006	0.265777778	0.051	0.265777778	0.051	0.265777778	0.051	2026
Северо-Западный Конус	0007	0.265777778	0.051	0.265777778	0.051	0.265777778	0.051	2026
Северо-Западный Конус	0008	0.265777778	0.051	0.265777778	0.051	0.265777778	0.051	2026
Северо-Западный Конус	0064	0.043333333	0.021216	0.043333333	0.021216	0.043333333	0.021216	2026
Северо-Западный Конус	0065	0.031777778	0.0212415	0.031777778	0.0212415	0.031777778	0.0212415	2026
Северо-Западный Конус	0066	0.028888889	0.021114	0.028888889	0.021114	0.028888889	0.021114	2026
Северо-Западный Конус	0067	0.028888889	0.021114	0.028888889	0.021114	0.028888889	0.021114	2026
Северо-Западный Конус	0120	0.144444444	0.012903	0.144444444	0.012903	0.144444444	0.012903	2026
Северо-Западный Конус	0220	0.144444444	0.01938	0.144444444	0.01938	0.144444444	0.01938	2026
Северо-Западный Конус	0302	0.144444444	0.161415	0.144444444	0.161415	0.144444444	0.161415	2026
Северо-Западный Конус	0049	0.0012611111	0.04	0.0012611111	0.04	0.0012611111	0.04	2026
Северо-Западный Конус	0051	0.001764	0.02352	0.001764	0.02352	0.001764	0.02352	2026
Итого:		2.69546955611	0.7499035	2.69546955611	0.7499035	2.69546955611	0.7499035	
Всего по загрязняющему веществу:		2.69546955611	0.7499035	2.69546955611	0.7499035	2.69546955611	0.7499035	2026
**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Северо-Западный Конус	0071	0.0000175	0.0000064568	0.0000175	0.0000064568	0.0000175	0.0000064568	2026
Северо-Западный Конус	0072	0.0000175	0.0000064568	0.0000175	0.0000064568	0.0000175	0.0000064568	2026
Северо-Западный Конус	0073	0.000005488	0.000013342	0.000005488	0.000013342	0.000005488	0.000013342	2026
Северо-Западный Конус	0101	7.68e-8	0.000002424	7.68e-8	0.000002424	7.68e-8	0.000002424	2026
Северо-Западный Конус	0109	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	2026
Северо-Западный Конус	0110	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	2026
Северо-Западный Конус	0111	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	2026
Северо-Западный Конус	0112	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	2026
Северо-Западный Конус	0113	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	2026
Северо-Западный Конус	0114	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	2026
Северо-Западный Конус	0115	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	2026
Северо-Западный Конус	0116	0.0005544	0.002322	0.0005544	0.002322	0.0005544	0.002322	2026
Северо-Западный Конус	0117	0.010242	0.00004056	0.010242	0.00004056	0.010242	0.00004056	2026
Северо-Западный Конус	0118	0.010242	0.00004056	0.010242	0.00004056	0.010242	0.00004056	2026
Северо-Западный Конус	0201	7.68e-8	0.000002424	7.68e-8	0.000002424	7.68e-8	0.000002424	2026
Северо-Западный Конус	0209	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	2026
Северо-Западный Конус	0210	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	2026
Северо-Западный Конус	0211	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	2026
Северо-Западный Конус	0212	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	2026
Северо-Западный Конус	0213	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	2026
Северо-Западный Конус	0214	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	2026

ТОО «Галаз и Компания»

Северо-Западный Конус	0215	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	2026
Северо-Западный Конус	0216	0.0005544	0.002322	0.0005544	0.002322	0.0005544	0.002322	2026
Северо-Западный Конус	0217	0.010242	0.00004056	0.010242	0.00004056	0.010242	0.00004056	2026
Северо-Западный Конус	0218	0.010242	0.00004056	0.010242	0.00004056	0.010242	0.00004056	2026
Северо-Западный Конус	0301	7.68e-8	0.000002424	7.68e-8	0.000002424	7.68e-8	0.000002424	2026
Северо-Западный Конус	0303	0.006144	0.000008238	0.006144	0.000008238	0.006144	0.000008238	2026
Северо-Западный Конус	0403	0.0000175	0.0000064568	0.0000175	0.0000064568	0.0000175	0.0000064568	2026
Северо-Западный Конус	1203	0.0000175	0.0000064568	0.0000175	0.0000064568	0.0000175	0.0000064568	2026
Итого:		0.0769741184	0.0597969192	0.0769741184	0.0597969192	0.0769741184	0.0597969192	
Неорганизованные источники								
Северо-Западный Конус	6001	0.002019	0.00387	0.002019	0.00387	0.002019	0.00387	2026
Северо-Западный Конус	6002	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	2026
Северо-Западный Конус	6003	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	2026
Северо-Западный Конус	6004	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	2026
Северо-Западный Конус	6005	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	2026
Северо-Западный Конус	6006	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	2026
Северо-Западный Конус	6007	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	2026
Северо-Западный Конус	6008	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	0.0020484	0.003924	2026
Северо-Западный Конус	6105	0.000001668	0.0000504	0.000001668	0.0000504	0.000001668	0.0000504	2026
Северо-Западный Конус	6106	0.000001668	0.0000504	0.000001668	0.0000504	0.000001668	0.0000504	2026
Северо-Западный Конус	6107	0.000001668	0.0000504	0.000001668	0.0000504	0.000001668	0.0000504	2026
Итого:		0.016362804	0.0314892	0.016362804	0.0314892	0.016362804	0.0314892	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0933369224	0.0912861192	0.0933369224	0.0912861192	0.0933369224	0.0912861192	2026
**0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Северо-Западный Конус	0001	0.756444444	0.155	0.756444444	0.155	0.756444444	0.155	2026
Северо-Западный Конус	0002	0.756444444	0.155	0.756444444	0.155	0.756444444	0.155	2026
Северо-Западный Конус	0003	0.756444444	0.155	0.756444444	0.155	0.756444444	0.155	2026
Северо-Западный Конус	0004	0.756444444	0.155	0.756444444	0.155	0.756444444	0.155	2026
Северо-Западный Конус	0005	0.756444444	0.155	0.756444444	0.155	0.756444444	0.155	2026
Северо-Западный Конус	0006	0.756444444	0.155	0.756444444	0.155	0.756444444	0.155	2026
Северо-Западный Конус	0007	0.756444444	0.155	0.756444444	0.155	0.756444444	0.155	2026
Северо-Западный Конус	0008	0.756444444	0.155	0.756444444	0.155	0.756444444	0.155	2026
Северо-Западный Конус	0018	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026
Северо-Западный Конус	0019	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026
Северо-Западный Конус	0020	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026
Северо-Западный Конус	0021	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026

ТОО «Галаз и Компания»

[illegible]

ТОО «Галаз и Компания»

Северо-Западный Конус	0401	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026
Северо-Западный Конус	0501	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026
Северо-Западный Конус	0502	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026
Северо-Западный Конус	0503	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026
Северо-Западный Конус	1201	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026
Северо-Западный Конус	1301	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026
Северо-Западный Конус	1302	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026
Северо-Западный Конус	1303	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026
Северо-Западный Конус	1304	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026
Северо-Западный Конус	1305	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026
Северо-Западный Конус	1306	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026
Северо-Западный Конус	1307	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026
Северо-Западный Конус	1317	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026
Северо-Западный Конус	1318	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026
Северо-Западный Конус	1319	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026
Северо-Западный Конус	1320	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026
Северо-Западный Конус	0049	0.0031527778	0.1	0.0031527778	0.1	0.0031527778	0.1	2026
Северо-Западный Конус	0051	0.00417	0.0556	0.00417	0.0556	0.00417	0.0556	2026
Итого:		18.4006153618	76.200274812	18.4006153618	76.200274812	18.4006153618	76.200274812	
Не организованные источники								
Северо-Западный Конус	6127	0.003694	0.001596	0.003694	0.001596	0.003694	0.001596	2026
Итого:		0.003694	0.001596	0.003694	0.001596	0.003694	0.001596	
Всего по загрязняющему веществу:		18.4043093618	76.201870812	18.4043093618	76.201870812	18.4043093618	76.201870812	2026
**0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Не организованные источники								
Северо-Западный Конус	6127	0.0002083	0.00009	0.0002083	0.00009	0.0002083	0.00009	2026
Итого:		0.0002083	0.00009	0.0002083	0.00009	0.0002083	0.00009	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0002083	0.00009	0.0002083	0.00009	0.0002083	0.00009	2026
**0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,								
Не организованные источники								
Северо-Западный Конус	6127	0.000917	0.000396	0.000917	0.000396	0.000917	0.000396	2026
Итого:		0.000917	0.000396	0.000917	0.000396	0.000917	0.000396	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000917	0.000396	0.000917	0.000396	0.000917	0.000396	2026

ТОО «Галаз и Компания»

**0410, Метан (727*)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Северо-Западный Коныс	0018	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	0019	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	0020	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	0021	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	0022	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	0023	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	0024	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	0025	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	0026	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	0027	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	0028	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	0029	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	0030	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	0031	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	0055	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	0056	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	0102	0.0155	0.4874688	0.0155	0.4874688	0.0155	0.4874688	2026	
Северо-Западный Коныс	0104	0.0155	0.4874688	0.0155	0.4874688	0.0155	0.4874688	2026	
Северо-Западный Коныс	0105	0.0155	0.4874688	0.0155	0.4874688	0.0155	0.4874688	2026	
Северо-Западный Коныс	0108	0.047914074	0.025496108	0.047914074	0.025496108	0.047914074	0.025496108	2026	
Северо-Западный Коныс	0202	0.0155	0.4874688	0.0155	0.4874688	0.0155	0.4874688	2026	
Северо-Западный Коныс	0204	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	0205	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	0208	0.047914074	0.025496108	0.047914074	0.025496108	0.047914074	0.025496108	2026	
Северо-Западный Коныс	0401	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	0501	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	0502	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	0503	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	1201	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	1301	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	1302	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	1303	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	1304	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	1305	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	1306	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	1307	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	
Северо-Западный Коныс	1317	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026	

ТОО «Галаз и Компания»

Северо-Западный Конус	1318	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026
Северо-Западный Конус	1319	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026
Северо-Западный Конус	1320	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	0.00775	0.2437344	2026
Итого:		0.421328148	10.287837016	0.421328148	10.287837016	0.421328148	10.287837016	
Всего по загрязняющему веществу:		0.421328148	10.287837016	0.421328148	10.287837016	0.421328148	10.287837016	2026
**0415, Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Северо-Западный Конус	0101	0.0000927488	0.002927384	0.0000927488	0.002927384	0.0000927488	0.002927384	2026
Северо-Западный Конус	0103	9.17431	0.0044	9.17431	0.0044	9.17431	0.0044	2026
Северо-Западный Конус	0109	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2026
Северо-Западный Конус	0110	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2026
Северо-Западный Конус	0111	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2026
Северо-Западный Конус	0112	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2026
Северо-Западный Конус	0113	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2026
Северо-Западный Конус	0114	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2026
Северо-Западный Конус	0115	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2026
Северо-Западный Конус	0116	0.6695304	2.804202	0.6695304	2.804202	0.6695304	2.804202	2026
Северо-Западный Конус	0117	12.368922	0.04898296	12.368922	0.04898296	12.368922	0.04898296	2026
Северо-Западный Конус	0118	12.368922	0.04898296	12.368922	0.04898296	12.368922	0.04898296	2026
Северо-Западный Конус	0201	0.0000927488	0.002927384	0.0000927488	0.002927384	0.0000927488	0.002927384	2026
Северо-Западный Конус	0203	9.17431	0.0044	9.17431	0.0044	9.17431	0.0044	2026
Северо-Западный Конус	0206	9.17431	0.0044	9.17431	0.0044	9.17431	0.0044	2026
Северо-Западный Конус	0207	9.17431	0.0044	9.17431	0.0044	9.17431	0.0044	2026
Северо-Западный Конус	0209	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2026
Северо-Западный Конус	0210	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2026
Северо-Западный Конус	0211	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2026
Северо-Западный Конус	0212	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2026
Северо-Западный Конус	0213	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2026
Северо-Западный Конус	0214	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2026
Северо-Западный Конус	0215	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2026
Северо-Западный Конус	0216	0.6695304	2.804202	0.6695304	2.804202	0.6695304	2.804202	2026
Северо-Западный Конус	0217	12.368922	0.04898296	12.368922	0.04898296	12.368922	0.04898296	2026
Северо-Западный Конус	0218	12.368922	0.04898296	12.368922	0.04898296	12.368922	0.04898296	2026
Северо-Западный Конус	0301	0.0000927488	0.002927384	0.0000927488	0.002927384	0.0000927488	0.002927384	2026
Северо-Западный Конус	0303	7.419904	0.009948758	7.419904	0.009948758	7.419904	0.009948758	2026
Северо-Западный Конус	0402	9.17431	0.0044	9.17431	0.0044	9.17431	0.0044	2026
Итого:		138.739462646	72.18944275	138.739462646	72.18944275	138.739462646	72.18944275	

ТОО «Галаз и Компания»

Неорганизованные источники								
Северо-Западный Коныс	6001	2.438279	4.67367	2.438279	4.67367	2.438279	4.67367	2026
Северо-Западный Коныс	6002	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2026
Северо-Западный Коныс	6003	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2026
Северо-Западный Коныс	6004	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2026
Северо-Западный Коныс	6005	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2026
Северо-Западный Коныс	6006	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2026
Северо-Западный Коныс	6007	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2026
Северо-Западный Коныс	6008	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2.4737844	4.738884	2026
Северо-Западный Коныс	6105	0.002014388	0.0608664	0.002014388	0.0608664	0.002014388	0.0608664	2026
Северо-Западный Коныс	6106	0.002014388	0.0608664	0.002014388	0.0608664	0.002014388	0.0608664	2026
Северо-Западный Коныс	6107	0.002014388	0.0608664	0.002014388	0.0608664	0.002014388	0.0608664	2026
Итого:		19.760812964	38.0284572	19.760812964	38.0284572	19.760812964	38.0284572	
Всего по загрязняющему веществу:		158.50027561	110.21789995	158.50027561	110.21789995	158.50027561	110.21789995	2026
**0416, Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)								
Организованные источники								
Северо-Западный Коныс	0101	0.000034304	0.00108272	0.000034304	0.00108272	0.000034304	0.00108272	2026
Северо-Западный Коныс	0109	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	2026
Северо-Западный Коныс	0110	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	2026
Северо-Западный Коныс	0111	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	2026
Северо-Западный Коныс	0112	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	2026
Северо-Западный Коныс	0113	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	2026
Северо-Западный Коныс	0114	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	2026
Северо-Западный Коныс	0115	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	2026
Северо-Западный Коныс	0116	0.247632	1.03716	0.247632	1.03716	0.247632	1.03716	2026
Северо-Западный Коныс	0117	4.57476	0.0181168	4.57476	0.0181168	4.57476	0.0181168	2026
Северо-Западный Коныс	0118	4.57476	0.0181168	4.57476	0.0181168	4.57476	0.0181168	2026
Северо-Западный Коныс	0201	0.000034304	0.00108272	0.000034304	0.00108272	0.000034304	0.00108272	2026
Северо-Западный Коныс	0209	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	2026
Северо-Западный Коныс	0210	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	2026
Северо-Западный Коныс	0211	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	2026
Северо-Западный Коныс	0212	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	2026
Северо-Западный Коныс	0213	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	2026
Северо-Западный Коныс	0214	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	2026
Северо-Западный Коныс	0215	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	2026
Северо-Западный Коныс	0216	0.247632	1.03716	0.247632	1.03716	0.247632	1.03716	2026
Северо-Западный Коныс	0217	4.57476	0.0181168	4.57476	0.0181168	4.57476	0.0181168	2026

ТОО «Галаз и Компания»

Северо-Западный Конус	0218	4.57476	0.0181168	4.57476	0.0181168	4.57476	0.0181168	2026
Северо-Западный Конус	0301	0.000034304	0.00108272	0.000034304	0.00108272	0.000034304	0.00108272	2026
Северо-Западный Конус	0303	2.74432	0.00367964	2.74432	0.00367964	2.74432	0.00367964	2026
Итого:		34.348054912	26.691795	34.348054912	26.691795	34.348054912	26.691795	
Не организованные источники								
Северо-Западный Конус	6001	0.90182	1.7286	0.90182	1.7286	0.90182	1.7286	2026
Северо-Западный Конус	6002	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	2026
Северо-Западный Конус	6003	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	2026
Северо-Западный Конус	6004	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	2026
Северо-Западный Конус	6005	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	2026
Северо-Западный Конус	6006	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	2026
Северо-Западный Конус	6007	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	2026
Северо-Западный Конус	6008	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	0.914952	1.75272	2026
Северо-Западный Конус	6105	0.00074504	0.022512	0.00074504	0.022512	0.00074504	0.022512	2026
Северо-Западный Конус	6106	0.00074504	0.022512	0.00074504	0.022512	0.00074504	0.022512	2026
Северо-Западный Конус	6107	0.00074504	0.022512	0.00074504	0.022512	0.00074504	0.022512	2026
Итого:		7.30871912	14.065176	7.30871912	14.065176	7.30871912	14.065176	
Всего по загрязняющему веществу:		41.656774032	40.756971	41.656774032	40.756971	41.656774032	40.756971	2026
**0602, Бензол (64)								
Организованные источники								
Северо-Западный Конус	0101	0.000000448	0.00001414	0.000000448	0.00001414	0.000000448	0.00001414	2026
Северо-Западный Конус	0109	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	2026
Северо-Западный Конус	0110	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	2026
Северо-Западный Конус	0111	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	2026
Северо-Западный Конус	0112	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	2026
Северо-Западный Конус	0113	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	2026
Северо-Западный Конус	0114	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	2026
Северо-Западный Конус	0115	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	2026
Северо-Западный Конус	0116	0.003234	0.013545	0.003234	0.013545	0.003234	0.013545	2026
Северо-Западный Конус	0117	0.059745	0.0002366	0.059745	0.0002366	0.059745	0.0002366	2026
Северо-Западный Конус	0118	0.059745	0.0002366	0.059745	0.0002366	0.059745	0.0002366	2026
Северо-Западный Конус	0201	0.000000448	0.00001414	0.000000448	0.00001414	0.000000448	0.00001414	2026
Северо-Западный Конус	0209	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	2026
Северо-Западный Конус	0210	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	2026
Северо-Западный Конус	0211	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	2026
Северо-Западный Конус	0212	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	2026
Северо-Западный Конус	0213	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	2026

ТОО «Галаз и Компания»

Северо-Западный Конус	0214	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	2026
Северо-Западный Конус	0215	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	2026
Северо-Западный Конус	0216	0.003234	0.013545	0.003234	0.013545	0.003234	0.013545	2026
Северо-Западный Конус	0217	0.059745	0.0002366	0.059745	0.0002366	0.059745	0.0002366	2026
Северо-Западный Конус	0218	0.059745	0.0002366	0.059745	0.0002366	0.059745	0.0002366	2026
Северо-Западный Конус	0301	0.000000448	0.00001414	0.000000448	0.00001414	0.000000448	0.00001414	2026
Северо-Западный Конус	0303	0.03584	0.000048055	0.03584	0.000048055	0.03584	0.000048055	2026
Итого:		0.448575344	0.348586875	0.448575344	0.348586875	0.448575344	0.348586875	
Неорганизованные источники								
Северо-Западный Конус	6001	0.0117775	0.022575	0.0117775	0.022575	0.0117775	0.022575	2026
Северо-Западный Конус	6002	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	2026
Северо-Западный Конус	6003	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	2026
Северо-Западный Конус	6004	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	2026
Северо-Западный Конус	6005	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	2026
Северо-Западный Конус	6006	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	2026
Северо-Западный Конус	6007	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	2026
Северо-Западный Конус	6008	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	0.011949	0.02289	2026
Северо-Западный Конус	6105	0.00000973	0.000294	0.00000973	0.000294	0.00000973	0.000294	2026
Северо-Западный Конус	6106	0.00000973	0.000294	0.00000973	0.000294	0.00000973	0.000294	2026
Северо-Западный Конус	6107	0.00000973	0.000294	0.00000973	0.000294	0.00000973	0.000294	2026
Итого:		0.09544969	0.183687	0.09544969	0.183687	0.09544969	0.183687	
Всего по загрязняющему веществу:		0.544025034	0.532273875	0.544025034	0.532273875	0.544025034	0.532273875	2026
**0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Организованные источники								
Северо-Западный Конус	0101	0.0000001408	0.000004444	0.0000001408	0.000004444	0.0000001408	0.000004444	2026
Северо-Западный Конус	0109	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	2026
Северо-Западный Конус	0110	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	2026
Северо-Западный Конус	0111	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	2026
Северо-Западный Конус	0112	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	2026
Северо-Западный Конус	0113	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	2026
Северо-Западный Конус	0114	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	2026
Северо-Западный Конус	0115	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	2026
Северо-Западный Конус	0116	0.0010164	0.004257	0.0010164	0.004257	0.0010164	0.004257	2026
Северо-Западный Конус	0117	0.018777	0.00007436	0.018777	0.00007436	0.018777	0.00007436	2026
Северо-Западный Конус	0118	0.018777	0.00007436	0.018777	0.00007436	0.018777	0.00007436	2026
Северо-Западный Конус	0201	0.0000001408	0.000004444	0.0000001408	0.000004444	0.0000001408	0.000004444	2026
Северо-Западный Конус	0209	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	2026

ТОО «Галаз и Компания»

Северо-Западный Конус	0210	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	2026
Северо-Западный Конус	0211	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	2026
Северо-Западный Конус	0212	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	2026
Северо-Западный Конус	0213	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	2026
Северо-Западный Конус	0214	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	2026
Северо-Западный Конус	0215	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	2026
Северо-Западный Конус	0216	0.0010164	0.004257	0.0010164	0.004257	0.0010164	0.004257	2026
Северо-Западный Конус	0217	0.018777	0.00007436	0.018777	0.00007436	0.018777	0.00007436	2026
Северо-Западный Конус	0218	0.018777	0.00007436	0.018777	0.00007436	0.018777	0.00007436	2026
Северо-Западный Конус	0301	0.0000001408	0.000004444	0.0000001408	0.000004444	0.0000001408	0.000004444	2026
Северо-Западный Конус	0303	0.011264	0.000015103	0.011264	0.000015103	0.011264	0.000015103	2026
Итого:		0.1409808224	0.109555875	0.1409808224	0.109555875	0.1409808224	0.109555875	
Не организованные источники								
Северо-Западный Конус	6001	0.0037015	0.007095	0.0037015	0.007095	0.0037015	0.007095	2026
Северо-Западный Конус	6002	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	2026
Северо-Западный Конус	6003	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	2026
Северо-Западный Конус	6004	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	2026
Северо-Западный Конус	6005	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	2026
Северо-Западный Конус	6006	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	2026
Северо-Западный Конус	6007	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	2026
Северо-Западный Конус	6008	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	0.0037554	0.007194	2026
Северо-Западный Конус	6105	0.000003058	0.0000924	0.000003058	0.0000924	0.000003058	0.0000924	2026
Северо-Западный Конус	6106	0.000003058	0.0000924	0.000003058	0.0000924	0.000003058	0.0000924	2026
Северо-Западный Конус	6107	0.000003058	0.0000924	0.000003058	0.0000924	0.000003058	0.0000924	2026
Итого:		0.029998474	0.0577302	0.029998474	0.0577302	0.029998474	0.0577302	
Всего по загрязняющему веществу:		0.1709792964	0.167286075	0.1709792964	0.167286075	0.1709792964	0.167286075	2026
**0621, Метилбензол (349)								
Организованные источники								
Северо-Западный Конус	0101	0.0000002816	0.000008888	0.0000002816	0.000008888	0.0000002816	0.000008888	2026
Северо-Западный Конус	0109	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	2026
Северо-Западный Конус	0110	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	2026
Северо-Западный Конус	0111	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	2026
Северо-Западный Конус	0112	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	2026
Северо-Западный Конус	0113	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	2026
Северо-Западный Конус	0114	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	2026
Северо-Западный Конус	0115	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	2026
Северо-Западный Конус	0116	0.0020328	0.008514	0.0020328	0.008514	0.0020328	0.008514	2026

ТОО «Галаз и Компания»

Северо-Западный Конус	0117	0.037554	0.00014872	0.037554	0.00014872	0.037554	0.00014872	2026
Северо-Западный Конус	0118	0.037554	0.00014872	0.037554	0.00014872	0.037554	0.00014872	2026
Северо-Западный Конус	0201	0.0000002816	0.000008888	0.0000002816	0.000008888	0.0000002816	0.000008888	2026
Северо-Западный Конус	0209	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	2026
Северо-Западный Конус	0210	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	2026
Северо-Западный Конус	0211	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	2026
Северо-Западный Конус	0212	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	2026
Северо-Западный Конус	0213	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	2026
Северо-Западный Конус	0214	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	2026
Северо-Западный Конус	0215	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	2026
Северо-Западный Конус	0216	0.0020328	0.008514	0.0020328	0.008514	0.0020328	0.008514	2026
Северо-Западный Конус	0217	0.037554	0.00014872	0.037554	0.00014872	0.037554	0.00014872	2026
Северо-Западный Конус	0218	0.037554	0.00014872	0.037554	0.00014872	0.037554	0.00014872	2026
Северо-Западный Конус	0301	0.0000002816	0.000008888	0.0000002816	0.000008888	0.0000002816	0.000008888	2026
Северо-Западный Конус	0303	0.022528	0.000030206	0.022528	0.000030206	0.022528	0.000030206	2026
Итого:		0.2819616448	0.21911175	0.2819616448	0.21911175	0.2819616448	0.21911175	
Не организованные источники								
Северо-Западный Конус	6001	0.007403	0.01419	0.007403	0.01419	0.007403	0.01419	2026
Северо-Западный Конус	6002	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	2026
Северо-Западный Конус	6003	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	2026
Северо-Западный Конус	6004	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	2026
Северо-Западный Конус	6005	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	2026
Северо-Западный Конус	6006	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	2026
Северо-Западный Конус	6007	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	2026
Северо-Западный Конус	6008	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	0.0075108	0.014388	2026
Северо-Западный Конус	6105	0.000006116	0.0001848	0.000006116	0.0001848	0.000006116	0.0001848	2026
Северо-Западный Конус	6106	0.000006116	0.0001848	0.000006116	0.0001848	0.000006116	0.0001848	2026
Северо-Западный Конус	6107	0.000006116	0.0001848	0.000006116	0.0001848	0.000006116	0.0001848	2026
Итого:		0.059996948	0.1154604	0.059996948	0.1154604	0.059996948	0.1154604	
Всего по загрязняющему веществу:		0.3419585928	0.33457215	0.3419585928	0.33457215	0.3419585928	0.33457215	2026
**0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
Северо-Западный Конус	0001	0.000000875	0.0000002	0.000000875	0.0000002	0.000000875	0.0000002	2026
Северо-Западный Конус	0002	0.000000875	0.0000002	0.000000875	0.0000002	0.000000875	0.0000002	2026
Северо-Западный Конус	0003	0.000000875	0.0000002	0.000000875	0.0000002	0.000000875	0.0000002	2026
Северо-Западный Конус	0004	0.000000875	0.0000002	0.000000875	0.0000002	0.000000875	0.0000002	2026
Северо-Западный Конус	0005	0.000000875	0.0000002	0.000000875	0.0000002	0.000000875	0.0000002	2026

ТОО «Галаз и Компания»

Северо-Западный Коныс	0006	0.000000875	0.00000002	0.000000875	0.00000002	0.000000875	0.00000002	2026
Северо-Западный Коныс	0007	0.000000875	0.00000002	0.000000875	0.00000002	0.000000875	0.00000002	2026
Северо-Западный Коныс	0008	0.000000875	0.00000002	0.000000875	0.00000002	0.000000875	0.00000002	2026
Северо-Западный Коныс	0064	0.00000005	0.000000262	0.00000005	0.000000262	0.00000005	0.000000262	2026
Северо-Западный Коныс	0065	0.000000367	0.000000262	0.000000367	0.000000262	0.000000367	0.000000262	2026
Северо-Западный Коныс	0066	0.000000333	0.000000261	0.000000333	0.000000261	0.000000333	0.000000261	2026
Северо-Западный Коныс	0067	0.000000333	0.000000261	0.000000333	0.000000261	0.000000333	0.000000261	2026
Северо-Западный Коныс	0120	0.000001667	0.000000159	0.000001667	0.000000159	0.000001667	0.000000159	2026
Северо-Западный Коныс	0220	0.000001667	0.000000239	0.000001667	0.000000239	0.000001667	0.000000239	2026
Северо-Западный Коныс	0302	0.000001667	0.000001994	0.000001667	0.000001994	0.000001667	0.000001994	2026
Северо-Западный Коныс	0304	5e-8	0.00000067	5e-8	0.00000067	5e-8	0.00000067	2026
Северо-Западный Коныс	0305	5e-8	0.00000067	5e-8	0.00000067	5e-8	0.00000067	2026
Северо-Западный Коныс	0306	5e-8	0.00000067	5e-8	0.00000067	5e-8	0.00000067	2026
Северо-Западный Коныс	0307	5e-8	0.00000067	5e-8	0.00000067	5e-8	0.00000067	2026
Северо-Западный Коныс	0308	5e-8	0.00000067	5e-8	0.00000067	5e-8	0.00000067	2026
Северо-Западный Коныс	0309	5e-8	0.00000067	5e-8	0.00000067	5e-8	0.00000067	2026
Северо-Западный Коныс	0310	5e-8	0.00000067	5e-8	0.00000067	5e-8	0.00000067	2026
Северо-Западный Коныс	0311	5e-8	0.00000067	5e-8	0.00000067	5e-8	0.00000067	2026
Северо-Западный Коныс	0312	5e-8	0.00000067	5e-8	0.00000067	5e-8	0.00000067	2026
Северо-Западный Коныс	0313	5e-8	0.00000067	5e-8	0.00000067	5e-8	0.00000067	2026
Северо-Западный Коныс	0314	5e-8	0.00000067	5e-8	0.00000067	5e-8	0.00000067	2026
Северо-Западный Коныс	0315	5e-8	0.00000067	5e-8	0.00000067	5e-8	0.00000067	2026
Итого:		0.000014134	0.000013078	0.000014134	0.000013078	0.000014134	0.000013078	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000014134	0.000013078	0.000014134	0.000013078	0.000014134	0.000013078	2026
**1052, Метанол (Метиловый спирт) (338)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Северо-Западный Коныс	0119	0.004542	0.00033	0.004542	0.00033	0.004542	0.00033	2026
Северо-Западный Коныс	0219	0.004542	0.00033	0.004542	0.00033	0.004542	0.00033	2026
Итого:		0.009084	0.00066	0.009084	0.00066	0.009084	0.00066	
Всего по загрязняющему веществу:		0.009084	0.00066	0.009084	0.00066	0.009084	0.00066	2026
**1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Северо-Западный Коныс	0049	0.00015133333	0.0048	0.00015133333	0.0048	0.00015133333	0.0048	2026
Итого:		0.00015133333	0.0048	0.00015133333	0.0048	0.00015133333	0.0048	

ТОО «Галаз и Компания»

Всего по загрязняющему веществу:		0.00015133333	0.0048	0.00015133333	0.0048	0.00015133333	0.0048	2026
**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Северо-Западный Коныс	0001	0.008762489	0.0017143	0.008762489	0.0017143	0.008762489	0.0017143	2026
Северо-Западный Коныс	0002	0.008762489	0.0017143	0.008762489	0.0017143	0.008762489	0.0017143	2026
Северо-Западный Коныс	0003	0.008762489	0.0017143	0.008762489	0.0017143	0.008762489	0.0017143	2026
Северо-Западный Коныс	0004	0.008762489	0.0017143	0.008762489	0.0017143	0.008762489	0.0017143	2026
Северо-Западный Коныс	0005	0.008762489	0.0017143	0.008762489	0.0017143	0.008762489	0.0017143	2026
Северо-Западный Коныс	0006	0.008762489	0.0017143	0.008762489	0.0017143	0.008762489	0.0017143	2026
Северо-Западный Коныс	0007	0.008762489	0.0017143	0.008762489	0.0017143	0.008762489	0.0017143	2026
Северо-Западный Коныс	0008	0.008762489	0.0017143	0.008762489	0.0017143	0.008762489	0.0017143	2026
Северо-Западный Коныс	0064	0.005	0.002496	0.005	0.002496	0.005	0.002496	2026
Северо-Западный Коныс	0065	0.003666667	0.002499	0.003666667	0.002499	0.003666667	0.002499	2026
Северо-Западный Коныс	0066	0.003333333	0.002484	0.003333333	0.002484	0.003333333	0.002484	2026
Северо-Западный Коныс	0067	0.003333333	0.002484	0.003333333	0.002484	0.003333333	0.002484	2026
Северо-Западный Коныс	0120	0.016666667	0.001518	0.016666667	0.001518	0.016666667	0.001518	2026
Северо-Западный Коныс	0220	0.016666667	0.00228	0.016666667	0.00228	0.016666667	0.00228	2026
Северо-Западный Коныс	0302	0.016666667	0.01899	0.016666667	0.01899	0.016666667	0.01899	2026
Северо-Западный Коныс	0304	0.000666667	0.008123654	0.000666667	0.008123654	0.000666667	0.008123654	2026
Северо-Западный Коныс	0305	0.000666667	0.008123654	0.000666667	0.008123654	0.000666667	0.008123654	2026
Северо-Западный Коныс	0306	0.000666667	0.008123654	0.000666667	0.008123654	0.000666667	0.008123654	2026
Северо-Западный Коныс	0307	0.000666667	0.008123654	0.000666667	0.008123654	0.000666667	0.008123654	2026
Северо-Западный Коныс	0308	0.000666667	0.008123654	0.000666667	0.008123654	0.000666667	0.008123654	2026
Северо-Западный Коныс	0309	0.000666667	0.008123654	0.000666667	0.008123654	0.000666667	0.008123654	2026
Северо-Западный Коныс	0310	0.000666667	0.008123654	0.000666667	0.008123654	0.000666667	0.008123654	2026
Северо-Западный Коныс	0311	0.000666667	0.008123654	0.000666667	0.008123654	0.000666667	0.008123654	2026
Северо-Западный Коныс	0312	0.000666667	0.008123654	0.000666667	0.008123654	0.000666667	0.008123654	2026
Северо-Западный Коныс	0313	0.000666667	0.008123654	0.000666667	0.008123654	0.000666667	0.008123654	2026
Северо-Западный Коныс	0314	0.000666667	0.008123654	0.000666667	0.008123654	0.000666667	0.008123654	2026
Северо-Западный Коныс	0315	0.000666667	0.008123654	0.000666667	0.008123654	0.000666667	0.008123654	2026
Северо-Западный Коныс	0049	0.00015133333	0.0048	0.00015133333	0.0048	0.00015133333	0.0048	2026
Итого:		0.14358458333	0.148749248	0.14358458333	0.148749248	0.14358458333	0.148749248	
Всего по загрязняющему веществу:		0.14358458333	0.148749248	0.14358458333	0.148749248	0.14358458333	0.148749248	2026
**2744, Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Северо-Западный Коныс	6129	0.0001505	0.000390096	0.0001505	0.000390096	0.0001505	0.000390096	2026

ТОО «Галаз и Компания»

Северо-Западный Коныс	6130	0.0001505	0.000390096	0.0001505	0.000390096	0.0001505	0.000390096	2026
Итого:		0.000301	0.000780192	0.000301	0.000780192	0.000301	0.000780192	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000301	0.000780192	0.000301	0.000780192	0.000301	0.000780192	2026
**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Северо-Западный Коныс	0001	0.210285422	0.0428571	0.210285422	0.0428571	0.210285422	0.0428571	2026
Северо-Западный Коныс	0002	0.210285422	0.0428571	0.210285422	0.0428571	0.210285422	0.0428571	2026
Северо-Западный Коныс	0003	0.210285422	0.0428571	0.210285422	0.0428571	0.210285422	0.0428571	2026
Северо-Западный Коныс	0004	0.210285422	0.0428571	0.210285422	0.0428571	0.210285422	0.0428571	2026
Северо-Западный Коныс	0005	0.210285422	0.0428571	0.210285422	0.0428571	0.210285422	0.0428571	2026
Северо-Западный Коныс	0006	0.210285422	0.0428571	0.210285422	0.0428571	0.210285422	0.0428571	2026
Северо-Западный Коныс	0007	0.210285422	0.0428571	0.210285422	0.0428571	0.210285422	0.0428571	2026
Северо-Западный Коныс	0008	0.210285422	0.0428571	0.210285422	0.0428571	0.210285422	0.0428571	2026
Северо-Западный Коныс	0064	0.12	0.0624	0.12	0.0624	0.12	0.0624	2026
Северо-Западный Коныс	0065	0.088	0.062475	0.088	0.062475	0.088	0.062475	2026
Северо-Западный Коныс	0066	0.08	0.0621	0.08	0.0621	0.08	0.0621	2026
Северо-Западный Коныс	0067	0.08	0.0621	0.08	0.0621	0.08	0.0621	2026
Северо-Западный Коныс	0071	0.0062325	0.0022995432	0.0062325	0.0022995432	0.0062325	0.0022995432	2026
Северо-Западный Коныс	0072	0.0062325	0.0022995432	0.0062325	0.0022995432	0.0062325	0.0022995432	2026
Северо-Западный Коныс	0073	0.001954512	0.004751658	0.001954512	0.004751658	0.001954512	0.004751658	2026
Северо-Западный Коныс	0120	0.4	0.03795	0.4	0.03795	0.4	0.03795	2026
Северо-Западный Коныс	0220	0.4	0.057	0.4	0.057	0.4	0.057	2026
Северо-Западный Коныс	0302	0.4	0.47475	0.4	0.47475	0.4	0.47475	2026
Северо-Западный Коныс	0304	0.241666667	2.924808	0.241666667	2.924808	0.241666667	2.924808	2026
Северо-Западный Коныс	0305	0.241666667	2.924808	0.241666667	2.924808	0.241666667	2.924808	2026
Северо-Западный Коныс	0306	0.241666667	2.924808	0.241666667	2.924808	0.241666667	2.924808	2026
Северо-Западный Коныс	0307	0.241666667	2.924808	0.241666667	2.924808	0.241666667	2.924808	2026
Северо-Западный Коныс	0308	0.241666667	2.924808	0.241666667	2.924808	0.241666667	2.924808	2026
Северо-Западный Коныс	0309	0.241666667	2.924808	0.241666667	2.924808	0.241666667	2.924808	2026
Северо-Западный Коныс	0310	0.241666667	2.924808	0.241666667	2.924808	0.241666667	2.924808	2026
Северо-Западный Коныс	0311	0.241666667	2.924808	0.241666667	2.924808	0.241666667	2.924808	2026
Северо-Западный Коныс	0312	0.241666667	2.924808	0.241666667	2.924808	0.241666667	2.924808	2026
Северо-Западный Коныс	0313	0.241666667	2.924808	0.241666667	2.924808	0.241666667	2.924808	2026
Северо-Западный Коныс	0314	0.241666667	2.924808	0.241666667	2.924808	0.241666667	2.924808	2026
Северо-Западный Коныс	0315	0.241666667	2.924808	0.241666667	2.924808	0.241666667	2.924808	2026
Северо-Западный Коныс	0403	0.0062325	0.0022995432	0.0062325	0.0022995432	0.0062325	0.0022995432	2026
Северо-Западный Коныс	1203	0.0062325	0.0022995432	0.0062325	0.0022995432	0.0062325	0.0022995432	2026

ТОО «Галаз и Компания»

Северо-Западный Коныс	0049	0.00151333333	0.048	0.00151333333	0.048	0.00151333333	0.048	2026
Итого:		6.17868122533	36.3212776308	6.17868122533	36.3212776308	6.17868122533	36.3212776308	
Всего по загрязняющему веществу:		6.17868122533	36.3212776308	6.17868122533	36.3212776308	6.17868122533	36.3212776308	2026
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Неорганизованные источники								
Северо-Западный Коныс	6127	0.000389	0.000168	0.000389	0.000168	0.000389	0.000168	2026
Итого:		0.000389	0.000168	0.000389	0.000168	0.000389	0.000168	
Всего по загрязняющему веществу:		0.000389	0.000168	0.000389	0.000168	0.000389	0.000168	2026
Всего по объекту:		244.722163999	343.522911071	244.722163999	343.522911071	244.722163999	343.522911071	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		217.441571999	291.035984156	217.441571999	291.035984156	217.441571999	291.035984156	
в том числе факелы:								
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Северо-Западный Коныс	0108	0.287484445	0.152976646	0.287484445	0.152976646	0.287484445	0.152976646	2026
Северо-Западный Коныс	0208	0.287484445	0.152976646	0.287484445	0.152976646	0.287484445	0.152976646	2026
**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Северо-Западный Коныс	0108	0.191656296	0.101984431	0.191656296	0.101984431	0.191656296	0.101984431	2026
Северо-Западный Коныс	0208	0.191656296	0.101984431	0.191656296	0.101984431	0.191656296	0.101984431	2026
**0337, Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Северо-Западный Коныс	0108	1.916562963	1.019844306	1.916562963	1.019844306	1.916562963	1.019844306	2026
Северо-Западный Коныс	0208	1.916562963	1.019844306	1.916562963	1.019844306	1.916562963	1.019844306	2026
**0410, Метан (727*)								
Организованные источники								
Северо-Западный Коныс	0108	0.047914074	0.025496108	0.047914074	0.025496108	0.047914074	0.025496108	2026
Северо-Западный Коныс	0208	0.047914074	0.025496108	0.047914074	0.025496108	0.047914074	0.025496108	2026
Итого по неорганизованным источникам:		27.280592	52.4869269152	27.280592	52.4869269152	27.280592	52.4869269152	

8.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых технологий

Учитывая проведенные расчеты выбросов загрязняющих веществ, рассеивания приземных концентрации следует вывод о достижение нормативов допустимых выбросов (НДВ), которое предполагается.

Оператором объекта использование малоотходной технологии и других мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства не предполагается.

8.5. Уточнение границ области воздействия объекта

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

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

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

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

При этом требуется выполнение соотношения:

$$C/ЭНК \leq 1,$$

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

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

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

Согласно Приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»» размер санитарно-защитной зоны для данного объекта составляет не менее 500 метров.

Категория предприятия

В отношении объектов I и II категорий термин "объект" означает стационарный технологический объект (предприятие, производство), в пределах которого осуществляются один или несколько видов деятельности, указанных в разделе 1 (для объектов I категории) или разделе 2 (для объектов II категории) приложения 2 к настоящему Кодексу, а также технологически прямо связанные с ним любые иные виды деятельности, которые осуществляются в пределах той же промышленной площадки, на которой размещается объект, и могут оказывать существенное влияние на объем, количество и (или) интенсивность эмиссий и иных форм негативного воздействия такого объекта на окружающую среду.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 " Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду" объект (I и II категория) - стационарный технологический объект (предприятие, производство), в пределах которого осуществляются один или несколько из видов деятельности объектов I категории или объектов II категории, в соответствии с Приложением 2 к Кодексу. Любые иные виды деятельности, которые осуществляются в пределах той же промышленной площадки, на которой размещается объект, технологически прямо связанные с ними и оказывающие существенное влияние на объем, количество и /или интенсивность эмиссий и иных форм негативного воздействия, также относятся к I или II категории.

Согласно решения по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду выданного Департаментом экологии по Кызылординской области производственная деятельность определена как I категория.

8.6. Данные о пределах области воздействия

В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий, утв. Приказом МЭГПР РК №63 от 10.03.2021г, пределы области воздействия определяются с учетом экологических нормативов качества (ЭНК). Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды обеспечивает разработку и утверждение экологических нормативов качества не позднее 1 января 2024 года (п.1 ст.418 ЭК РК).

До утверждения экологических нормативов качества при регулировании соответствующих отношений вместо экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения, а также нормативы состояния природных ресурсов, если такие нормативы установлены в соответствии с законодательством Республики Казахстан по соответствующему виду природных ресурсов (водным, лесным, земельным законодательством Республики Казахстан, законодательством Республики Казахстан об охране, воспроизводстве и использовании животного мира).

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

Согласно имеющимся данным у оператора объекта, в непосредственной близости от рассматриваемых участков зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха, лесов, с/х угодий, жилых массивов не имеется.

Соответственно специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района не установлено.

9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

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 письма РГП на ПХВ «Казгидромет» № 03-3-05/111 от 19.01.2021 года Сырдарьинский район не относится к регионам, где неблагоприятные метеорологические условия прогнозируются (см.приложение).

В связи с тем, что контрактной территория ТОО «Галаз и Компания» расположена в Сырдарьинском районе Кызылординской области, то в данном подразделе мероприятия по регулированию выбросов в период особо НМУ не разрабатываются.

10. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

В соответствии со статьей 182 Экологического Кодекса Республики Казахстан операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- 8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Для выполнения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе для соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов, предусматривается система контроля источников загрязнения атмосферы.

Система контроля источников загрязнения атмосферы (ИЗА) представляет собой совокупность организованных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе, на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов.

Контроль соблюдения установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу должен осуществляться путем определения массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от источников выбросов и сравнения полученного результата с установленными нормативами в соответствии с установленными правилами. Годовой выброс не должен превышать установленного значения НДВ тонн/год, максимальный – установленного значения НДВ г/сек.

В соответствии с п. 15 Методики – «Нормативы выбросов определяются как масса (в граммах) вредного вещества, выбрасываемого в единицу времени (секунду). Наряду с максимальными разовыми допустимыми выбросами (г/с) устанавливаются годовые значения допустимых выбросов в тоннах в год (т/год) для каждого источника и предприятия в целом с учетом снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно плану мероприятий».

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов представлены в приложении к НДВ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс РК №400-VI ЗРК от 02.01.2021 г.
2. ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов
3. ГОСТ 17.2.4.02-81. Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ
4. Приказ МЭГПР Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».
5. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах».
6. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных, Приложение №4 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100.
7. Рекомендация по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу для предприятий РК. РНД 211.02.02-97, Астана-2005г.
8. Сборник нормативно-методических документов по охране атмосферного воздуха. Алматы, 1995 г.
9. Методика по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (Приложение 40 к приказу Министра ООС №298 от 29.11.2010 г.). Астана, 2010г.
10. 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 Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.
11. Об утверждении Правил осуществления инвентаризации стационарных источников выбросов, корректировки данных, документирования и хранения данных, полученных в результате инвентаризации и корректировки (для местных исполнительных органов) Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 262.
12. Об утверждении Классификатора отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
13. "Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду" Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 октября 2021 года № 408.
14. "Об утверждении Правил проведения общественных слушаний" Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 425.