



ТОО «Казахстанско-Китайский Трубопровод»

**ПРОЕКТ
НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ)
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ ОТ ОБЪЕКТОВ
МАГИСТРАЛЬНОГО НЕФТЕПРОВОДА «КЕНКИЯК-КУМКОЛЬ»,
РАСПОЛОЖЕННЫХ В КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ
НА 2022-2027 г.г.**



**РАЗРАБОТЧИК:
ТОО «ENVIRS Consulting»
Генеральный Директор**

_____ Глазунов А.В.
« ____ » _____ 2022 г.



Алматы, 2022 г.



СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель проекта

А. Глазунов (подразделы 2.9,
3.2, 3.3, 3.6-3.8)

Главный специалист
эколог (менеджер проекта)

М. Шакеева (раздел 1,
подразделы 2.1-2.8, 3.1, 3.4,
3.5, раздел 4)



АННОТАЦИЯ

Настоящий «Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух от объектов магистрального нефтепровода «Кенкияк-кумколь» расположенных в Карагандинской области на 2022-2027 г.г» разработан с целью получения оператором Разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов II категории сроком на 2022-2027 г.г.

Согласно Решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 23.08.2021 г., выданного Министерством экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан для ТОО «Казахстанско-Китайский Трубопровод» определена **категория объекта: II.**

В проекте определены, проанализированы и систематизированы характеристики источников выделений и выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации объектов магистрального нефтепровода «Кенкияк-кумколь» расположенных в Карагандинской области.

Инвентаризация источников выбросов является первым этапом разработки проекта НДВ и представляет собой систематизацию сведений о стационарных источниках, их распределении по территории, количественном и качественном составе выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. По результатам инвентаризации установлен состав источников выбросов и перечень вредных веществ, подлежащих нормированию.

Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, представляет собой систематизацию сведений о распределении источников на предприятии, количестве и составе вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу.

В инвентаризации, данные о характеристиках источников выделения и загрязнения атмосферы приводятся по состоянию на начало **2022 года**, а данные о количестве выбрасываемых вредных веществ приводятся за предыдущий **2021 год**.

Согласно инвентаризации, общее количество стационарных источников выбросов на объектах магистрального нефтепровода «Кенкияк-кумколь» расположенных в Карагандинской области составило **23** источников, в том числе **10** организованных и **13** неорганизованных.

По результатам проведенной инвентаризации составлены бланки инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников (Приложение 1).

Согласно действующим нормативам выбросов на **2018-2027 г.г.** (ЗГЭЭ KZ47VDC00065476 от 20.11.2017 г.) общее количество стационарных источников выбросов для объектов нефтепровода Кенкияк-Кумколь (Кызылординская и Карагандинская области) составило **42** источников, в том числе: **21** организованных и **21** неорганизованных, из них источники выбросов территориально относящиеся к Карагандинской области – **9** источников, в том числе: **1** организованных и **8** неорганизованных.

Суммарный валовый выброс загрязняющих веществ (Кызылординская и Карагандинский области) составляет **13.830163638 тонн** (Разрешение №KZ91VDD00083227 от 08.12.2017 г.), в том числе от источников территориально расположенных в Карагандинской области в сумме валовый выброс составляет **2.701079758 тонн**.

Согласно отчетным данным за 2021 год, в атмосферу выделялись вещества 27 наименований 1-4 классов опасности. Суммарный валовый выброс загрязняющих веществ равен нормативным показателя и составляет **2.701079758 тонн**.

Настоящая корректировка установленных нормативов допустимых выбросов проводится по необходимости учета новых и изменения параметров существующих источников загрязнения атмосферы.

На период разработки проекта НДВ (**2022-2027 г.г.**) общее количество стационарных источников выбросов составит **23** источников, в том числе **10** организованных и **13** неорганизованных. Суммарный валовый выброс загрязняющих веществ составит **9.7810651504 тонн**.



В атмосферу будут выделяться, загрязняющие вещества **28** наименований **1-4** класса опасности из них 9 веществ обладают суммирующим действием при совместном присутствии в атмосферном воздухе и образуют 6 групп суммации.

Планируемые платежи за выбросы в атмосферу за 4 квартал 2022 года составят – **6 647 тенге/кв.**, за 2023 год ориентировочно составят – **26 592 тенге/год.**

Настоящий проект разработан на 2022-2027 г.г. и основывается на прогнозных сведениях Компании об объемах работ и расходе материалов на этот период.

Для подготовки данного проекта были использованы следующие сведения:

- проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ) для объектов МН «Кенкияк – Кумколь», расположенных в Кызылординской области на 2018 – 2027 г.г.;
- исходные данные для разработки проекта НДВ;
- результаты инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ выполненных в марте 2022 г.;
- технические характеристики оборудования.

Количество источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от объектов магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь» (Карагандинская область) на 2022-2027 г.г. в сравнении с количеством источников по существующему положению представлены в таблице 1. Предлагаемый перечень источников выбросов загрязняющих веществ относительно существующего перечня источников выбросов, представлен в таблице 2.

Таблица 1. Сравнительная характеристика по количеству источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

№ п/п	№ площадки	Наименование производства	Тип источника	Количество источников выбросов загрязняющих веществ		Примечание
				По проекту ПДВ на 2018-2027 г.г. (Разрешение на эмиссии № KZ91VDD00083227 от 08.12.2017 г.)	Предлагаемое количество источников по текущему проекту НДВ на 2022-2027 г.г.	
1	2	3	4	5	6	7
1	001	Объекты на ГНПС «Кумколь»	Всего, в том числе:	7	15	В проект включены дополнительные источники выбросов образующиеся согласно технологическим решениям эксплуатации площадки (ист.№0042-0046), а также включены источники вспомогательного производства, это дизельный генератор (ист.№0040), топливный бак (ист.№0048), пересыпка и хранение стройматериалов (ист.№6046)
			организованные:	1	8	
			неорганизованные:	6	7	
2	002	УПСОД-5 (794 км МН «Кенкияк-Кумколь»)	Всего, в том числе:	2	2	Количество источников не изменились, однако изменения произошли в нумерации источника №6032 (дренажная емкость), в настоящем это организованный источник (дых.клапан, ист.№0047)
			организованные:	0	1	
			неорганизованные:	2	1	
3	003	Административно-бытовой корпус «Кумколь»	Всего, в том числе:	0	2	Ранее Административно-бытовой корпус отсутствовал
			организованные:	0	1	
			неорганизованные:	0	1	
4	004	Линейная часть МН	Всего, в том числе:	0	4	Ранее линейная часть учитывалась в Кызылординской



№ п/п	№ площадки	Наименование производства	Тип источника	Количество источников выбросов загрязняющих веществ		Примечание
				По проекту ПДВ на 2018-2027 г.г. (Разрешение на эмиссии № KZ91VDD00083227 от 08.12.2017 г.)	Предлагаемое количество источников по текущему проекту НДВ на 2022-2027 г.г.	
1	2	3	4	5	6	7
		«Кенкияк-Кумколь» (Карагандинская область)	организованные:	0	0	области
			неорганизованные:	0	4	
		Итого по предприятию:	Всего, в том числе:	9	23	В целом, по объектам МН «Кенкияк-Кумколь» расположенных в Карагандинской области количество источников выбросов увеличивается на 14 единиц
			организованные:	1	10	
			неорганизованные:	8	13	
		Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, всего (тонн):		2.701079758 (Карагандинская область)	9.7810651504	Разница валовых выбросов обоснована увеличением источников выбросов загрязняющих веществ
		в том числе				
		<i>Твердые (тонн):</i>		0.0	0.316030075	
		<i>Газообразные (тонн):</i>		2.701079758	9.4650350754	

Таблица 2. Предлагаемый перечень источников выбросов загрязняющих веществ относительно существующего перечня источников выбросов

№ п/п	Номер источника (ЗГЭЭ №KZ47VD C00065476 от 20.11.2017 г.)	Предлагаемый номер источника	Наименование источников выбросов	Примечание
1	2	3	4	5
Объекты на ГНПС «Кумколь» (001)				
1	0022	0022	Резервуар РВС-400 для сброса высокого давления №2	
2		0044	Резервуар РВС-400 для сброса высокого давления №3	Новый источник
	6026	6026	КУУН «Кумколь»	
3	6027	6027	Блок измерительных линий	
4	6028	6028	Площадка фильтров – грязеуловителей	
5	6029	6029	Площадка регуляторов давления	
6	6030	6030	Узел манифольда	Площадка узла обводной линии
7		0042	Калибровочная система	Новый источник
8		0043	Система измерения качества нефти	Новый источник
9	6031	6031	Полупогружной насос	
10		0045	Дренажная емкость не учтенной нефти	Новый источник
		0046	Дренажная емкость учтенной нефти	Новый источник
		0040	Резервный дизельный генератор Wilson	Новый источник
		0048	Топливный бак, V=0,33 м³	Новый источник
		6046	Пересыпка и хранение стройматериалов	Новый источник
УПСОД-5 (794 км МН «Кенкияк – Кумколь») (002)				
16	6010	6010	Камера приема очистного устройства на УППСОД-5	
17	6032	0047	Дренажная емкость УППСОД-5	Организованный источник (дых.клапан)
Административно-бытовой корпус «Кумколь» (003)				



№ п/п	Номер источника (ЗГЭЭ №КЗ47VD C00065476 от 20.11.2017 г.)	Предлагаемый номер источника	Наименование источников выбросов	Примечание
1	2	3	4	5
18		0041	Дизельный генератор АБК (Alteco)	Новый источник
19		6047	Парковочная площадка АБК (Кумколь)	Новый источник
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область) (004)				
20		6048	Дополнительное оборудование на спецтехнике	Новый источник
21		6049	Сварочные работы	Новый источник
22		6050	Лакокрасочные работы	Новый источник
23		6045	Линейные крановые узлы	Новый источник

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь», расположенных в Карагандинской области являются: дыхательная система ССВД, дренажных емкостей, неплотности запорно-регулирующей арматуры, фланцевых соединений.

Качественные и количественные характеристики выбросов вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным в РК методикам.

Нумерация источников от года к году не менялась. При появлении нового источника загрязнения атмосферного воздуха ему присваивают номер, ранее не использовавшийся. При ликвидации источника его номер в дальнейшем не используют. Всем организованным источникам загрязнения атмосферного воздуха присваивают номера в пределах от 0001 до 5999, а всем неорганизованным источникам присваиваются номера - в пределах от 6001 до 9999.

Нормативы НДВ загрязняющих веществ в атмосферный воздух для объектов магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь», расположенных в Карагандинской области на 2022-2027 г.г. в сравнении с действующими нормативами на 2018-2027 г.г. представлены в таблице 3.

Таблица 3. Сравнительная характеристика нормативов допустимых выбросов (НДВ)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы ПДВ на 2018-2027 г.г. (Разрешение на эмиссии №КЗ91VDD00083227 от 08.12.2017 г.) (только Карагандинская область)		Предлагаемые нормативы НДВ на 2022-2027 г.г.	
		г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0,0039	0,0046
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)			0,0003	0,00036
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0,2339	0,04799
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0,037255	0,0077
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			0,018393	0,00415
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0,04762	0,0061
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,018234544	0,00162064	0,00683800967	0,00377656613
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0,777	0,0454
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)			0,00026	0,00031
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615)			0,00028	0,00033
0415	Смесь углеводородов предельных C1-	22,021249038	1,95720184	8,40907287078	4,60103392725



Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы ПДВ на 2018-2027 г.г. (Разрешение на эмиссии №КЗ91VDD00083227 от 08.12.2017 г.) (только Карагандинская область)		Предлагаемые нормативы НДВ на 2022-2027 г.г.	
		г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6
	C5 (1502*)				
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	6,144668057	0,72388081	3,11021830312	1,70168453928
0602	Бензол (64)	0,106368172	0,00945378	0,04061961472	0,02219376908
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,033429987	0,0029712	0,07536895606	0,16441490457
0621	Метилбензол (349)	0,066859993	0,005943108	0,25543811211	1,14775400914
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000000567	0,000000075
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)			0,075	0,40062
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)			0,07222222	0,49116
1119	2-Этоксизэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0,04	0,213664
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)			0,04555556	0,222264
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)			0,00355	0,00082
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)			0,03722222	0,209364
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000094221	0,00000838	0,00009412	0,00000536
2752	Уайт-спирит (1294*)			0,0625	0,1575
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)			0,18756	0,02128
2902	Взвешенные частицы (116)			0,0625	0,28356
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)			0,00028	0,00033
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)			0,0779	0,0227
	ВСЕГО:	28,39090401	2,701079758	13,68084855	9,78106515

Из данной таблицы 3, мы можем увидеть, что:

- предлагаемые валовые выбросы (т/год) загрязняющих веществ выше по сравнению с существующими нормативными выбросами на 7,080 тонн. Такая разница обоснована увеличением источников выбросов загрязняющих веществ (появились новые дизельные генераторы, были учтены источники выбросов административно-бытового корпуса, на линии нефтепровода учтены ремонтные работы).
- предлагаемые максимально-разовые выбросы (г/с) ниже по сравнению с существующими нормативными выбросами на 14,710 грамм. Разница обоснована снижением выбросов (сероводорода, бензола, ксилола, толуола, смеси углеводородов предельных C₁-C₅ и C₆-C₁₀) от источника №0022 (резервуар – система сброса высокого давления). Ранее расчет выбросов был выполнен с учетом применения в формуле в качестве максимального объема паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки ($V_{\text{чмах}}$, м³/час), показатель объема резервуара (400 м³), т.е. значение $V_{\text{чмах}}$ принималось как 400 м³/час, что повлияло на завышенные г/с от источника №0015. В настоящем проекте данный



показатель – это значение производительности насоса закачивающего нефть в резервуар (22 м³/час).

Выбросы подрядных организаций, включаются в проектные документы для получения разрешения в составе основного оператора согласно ст. 12, п.6 и ст.106, п.2 ЭК РК от 02.01.2021 г. - №400-VI. На 2022-2027 годы проекты намечаемой деятельности влекущие за собой образование источников выбросов загрязняющих веществ - отсутствуют.

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ проводились по программному комплексу «ЭРА v3.0.3», НПО «Логос-Плюс» (г. Новосибирск), согласованному ГГО им. Войкова (г. Санкт-Петербург) и рекомендованному к применению МООС Республики Казахстан.

Результаты расчетов рассеивания приземных концентраций приводятся в проекте в виде таблиц (таблицы 3.3-3.4) и карт рассеивания (приложение 9).

Ближайшая селитебная зона – это село Жосалы (Кармакшинский район) расположенное с юго-западной стороны на расстоянии ±160 км от ГНПС «Кумколь», УПСОД-5, АБК «Кумколь».

Поскольку ранее объекты магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь» расположенные в Карагандинской области, Улытауского района рассматривались в составе проекта НДВ по Кызылординской области, расчетная СЗЗ для этих объектов была согласована в составе единого проекта с объектами расположенными в Кызылординской области. Таким образом, при расчете рассеивания загрязняющих веществ, размер санитарно-защитной зоны производственных площадок был принят в 200 метров, согласно заключению РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Кызылординской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан №N.01.X.KZ13VBZ00030373 от 14.10.2021 г. Размер СЗЗ административно-бытового корпуса расположенного на расстоянии 470 м с юго-восточной стороны от площадки КУУН был принят в 50 м (согласно СП № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 г., примечание к пункту 58).

В рамках данного проекта внесены предложения по установлению нормативов по каждому загрязняющему веществу в атмосферный воздух на 2022-2027 г.г. Нормативы допустимых выбросов установлены с условием, что общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия (СЗЗ) не приводит к нарушению установленных нормативов качества. До утверждения экологических нормативов качества в качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применяются гигиенические нормативы (ПДК_{мр} и ОБУВ) в соответствии с п. 28 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра ЭГипР РК от 10 марта 2021 года № 63).

Результаты расчёта рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере показали, что на границе санитарно-защитной зоны предприятия превышения допустимых концентрации по всем веществам не наблюдается, в связи с чем, выбросы приняты в качестве нормативов допустимых величин.

Показатели НДВ предлагаются сроком на конец 2022 года (4 квартал), далее период 2023-2027 г.г. и подлежат пересмотру (переутверждению) при изменении экологической обстановки в регионе, появлении новых источников выбросов, уточнении параметров существующих источников, необходимости учета выбросов подрядных организации согласно ст. 12, п.6 и ст.106, п.2 ЭК РК от 02.01.2021 г. - №400-V.



СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ОБУВ	– ориентировочные безопасные уровни воздействия
ООС	– охрана окружающей среды
ОС	– окружающая среда
ЗВ	– загрязняющее вещество
ПДВ	– предельно допустимый выброс
ПДК	– предельно допустимая концентрация
ПДКм.р.	– максимально разовая предельно допустимая концентрация
ПДКс.с.	– средне суточная предельно допустимая концентрация
РНД	– республиканский нормативный документ
См	– максимальная концентрация загрязняющего вещества
ККТ	– Казахстанско – Китайский Трубопровод
МН	– магистральный нефтепровод
ГНПС	– головная нефтеперекачивающая станция
ЛПДС	– линейно - производственная диспетчерская станция
НПС	– нефтеперекачивающая станция
УППСОД	– узел пуска – приема средств очистки и диагностики
УПСОД	– узел пуска/приема средств очистки и диагностики
КПОУ	– камера приема очистных устройств
КУУН	– коммерческий узел учета нефти
ЛКУ	– линейные крановые узлы
АБК	– административно-бытовой корпус
КПП	– контрольно – пропускной пункт
КНС	– канализационная насосная станция
ССВД	– система сброса высокого давления (система сглаживания волн давления)
СИКН	– система измерения количества нефти
РВС	– резервуар вертикальный стальной
ЗРА	– запорно-регулирующая арматура
ФС	– фланцевые соединения



СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
АННОТАЦИЯ	3
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	9
СОДЕРЖАНИЕ	10
СПИСОК ТАБЛИЦ	11
ВВЕДЕНИЕ	12
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	13
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	15
2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	15
2.1.1. Объекты на ГНПС «Кумколь»;	16
2.1.2. УПСОД-5 (794 км МН «Кенкияк – Кумколь»)	18
2.1.3. Административно-бытовой корпус «Кумколь»	18
2.1.4. Линейная часть магистрального нефтепровода	19
2.1.5. Вертолетные площадки	19
2.2. Основные производственные показатели транспортировки нефти	19
2.3. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	20
2.4. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню	20
2.5. Перспектива развития оператора	20
2.6. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	20
2.7. Характеристика аварийных и залповых выбросов	27
2.8. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	29
2.9. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ	32
3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ	33
3.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	33
3.2. Расчет рассеивания загрязняющих веществ и анализ уровня загрязнения атмосферного воздуха	33
3.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ	41
3.4. Мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу	57
3.5. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий	57
3.6. Уточнение границ области воздействия объекта	57
3.7. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)	58
3.8. Контроль за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов	58
4. РАСЧЕТ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ	66
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	68
ПРИЛОЖЕНИЯ	69
СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ	70



СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 1.	Сравнительная характеристика по количеству источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	4
Таблица 2.	Предлагаемый перечень источников выбросов загрязняющих веществ относительно существующего перечня источников выбросов.....	5
Таблица 3.	Сравнительная характеристика нормативов допустимых выбросов (НДВ).....	6
Таблица 1.1	Административно-территориальная принадлежность участков магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь».....	13
Таблица 1.2	Физико-химические свойства нефти, перекачиваемой по магистральному нефтепроводу «Кенкияк-Кумколь».....	14
Таблица 1.3	Перечень объектов магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь».....	14
Таблица 2.1	Источники загрязнения атмосферного воздуха.....	15
Таблица 2.2	Технологические показатели магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь» ...	19
Таблица 2.3	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ на 2022-2027 г.г.	21
Таблица 2.4	Характеристика аварийных выбросов	28
Таблица 2.5	Таблица групп суммаций.....	29
Таблица 2.6	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	30
Таблица 3.1	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по данным МС Жосалы, роза ветров – МС «Караганда»	33
Таблица 3.2	Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам....	35
Таблица 3.3	Сводная таблица результатов расчетов рассеивания (лето-зима).....	37
Таблица 3.4	Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения (лето-зима).....	39
Таблица 3.5	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (по источникам).....	42
Таблица 3.6	План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов.....	60
Таблица 4.1	Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь» (Карагандинская область).....	66



ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки «Нормативов допустимых выбросов (НДВ) от объектов магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь», расположенных в Карагандинской области на 2022-2027 г.г. является договор №634249/2021/1 от 20.12.2021 года, заключенный между ТОО «Казахстанско-Китайский Трубопровод» и ТОО «ENVIRS Consulting» (Государственная лицензия на природоохранное проектирование и нормирование за № 01375Р от 29.12.2010 г. выданное Министерством охраны окружающей среды РК).

Состав и содержание настоящего документа соответствует:

- Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400-VI ЗРК;
- Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63).
- Рекомендациям по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан», РНД 211.2.02.02-97

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

Данные настоящего проекта должны использоваться при подготовке экологических Разрешений на эмиссии в окружающую среду. В настоящее время на предприятии действует Разрешение на эмиссии в окружающую среду за № KZ91VDD00083227 от 08.12.2017 г.

Заказчик:	Исполнитель:
ТОО «Казахстанско-Китайский Трубопровод» 050008, Республика Казахстан, г. Алматы, пр. Абая 109 В	ТОО «ENVIRS Consulting»: 050061, Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Райымбека, 348 А, офис 315.
Телефон: +7 (727) 331 33 10	Телефон: +7 (727) 321 21 53.

Расположение объекта:
ТОО «Казахстанско-Китайский Трубопровод» МН «Кенкияк-Кумколь» 101500, Республика Казахстан, Карагандинская область, Улытауский район ГНПС «Кумколь» 46°25'18.87"С; 65°43'11.15"В

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Магистральный нефтепровод первой очереди второго этапа строительства Казахстан-Китай участок «Кенкияк-Кумколь» построен по проекту Казахстанского института транспорта нефти и газа (КИТНИГ) в 2009 г. и принят в эксплуатацию в октябре 2009 г. В состав объектов строительства с учетом всех пусковых комплексов входит линейная часть магистрального нефтепровода от головной нефтеперекачивающей станции «Кенкияк» до головной нефтеперекачивающей станции «Кумколь».

ТОО «Казахстанско-Китайский Трубопровод» является владельцем и осуществляет транспортировку нефти по магистральным нефтепроводам «Атасу – Алашанькоу» и «Кенкияк – Кумколь».

Магистральный нефтепровод «Кенкияк-Кумколь» предназначен для транспортировки нефти Западно-Казахстанских и Актюбинских месторождений. Начальным пунктом приема нефти является ГНПС «Кенкияк», конечным пунктом магистрального нефтепровода - ГНПС «Кумколь». Максимальная производительность нефтепровода составляет 10 млн. тонн в год, протяженность нефтепровода – 794,263 километров. Вдоль нефтепровода в проекте предусмотрено строительство промежуточных насосных станций для увеличения объемов транспортировки нефти.

Обзорная карта-схема МН «Кенкияк-Кумколь» ТОО «Казахстанско-Китайский Трубопровод» представлена на рисунке 1.

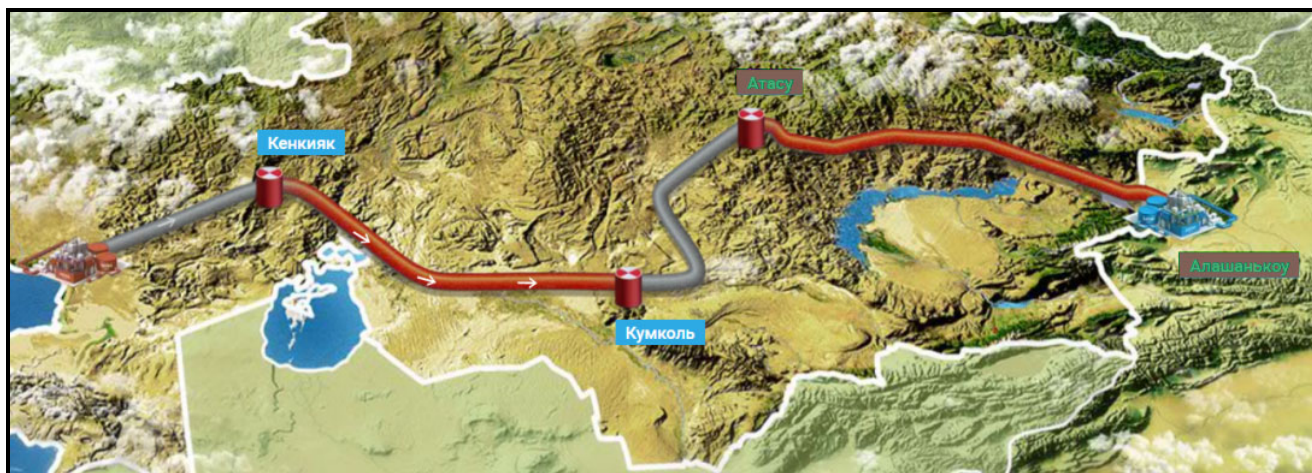


Рисунок 1 Обзорная карта-схема магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь»

Деление магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь» по административно-территориальной принадлежности представлено в таблице 1.1.

Таблица 1.1 Административно-территориальная принадлежность участков магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь»

№ п/п	Район	Начало участка, км	Конец участка, км	Протяженность, км
1	2	3	4	5
Актюбинская область				
1	Темирский	0	20.174	20.174
2	Муголджарский	20.174	126.874	106.7
3	Шалкарский	126.874	384.79	257.916
Итого по Актюбинской области:				384.79
Кызылординская область				
1	Аральский	384.79	517.972	133.182
2	Казалинский	517.972	596.088	78.116
3	Кармакчинский	596.088	648.968	52.88
4	Жалагашский	648.968	722.54	73.572
5	Сырдарьинский	722.54	748.685	26.145



№ п/п	Район	Начало участка, км	Конец участка, км	Протяженность, км
1	2	3	4	5
	Итого по Кызылординской области:			363.895
	Карагандинская область			
1	Улытауский район	748.685	794.263	45.578
	Итого по Карагандинской области			45.578
	Общая протяженность нефтепровода «Кенкияк-Кумколь»:			794.263

Для технического обслуживания объектов магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь», обеспечения его бесперебойной работы и своевременного предупреждения возможных аварий, а также ликвидации аварий и их последствий предусмотрен ОАВП «Аральск».

Для служб авиапатрулирования линейной части магистрального нефтепровода, а также для обеспечения доставки обслуживающего персонала в случае аварийных ситуаций имеются вертолетные площадки.

Вертолетные площадки размещены у площадок ЛКУ, УПСОД/УППСОД на расстоянии не менее 50 м от магистрального нефтепровода и 75 м от УПСОД/УППСОД, а также на расстоянии 300 м от высоковольтных воздушных ЛЭП.

Физико-химические свойства нефтесмеси, перекачиваемой по магистральному нефтепроводу «Кенкияк-Кумколь» (паспорт нефти №20220400035 от 08.04.2022 г.), представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 Физико-химические свойства нефти, перекачиваемой по магистральному нефтепроводу «Кенкияк-Кумколь»

№ п/п	Температура нефти, °С	Давление нефти, МПа	Плотность нефти при температуре 20 °С, кг/м³	Массовое содержание серы, %	Давление насыщенных паров, кПа (мм.рт.ст.)	Температура застывания нефти, °С	Массовое содержание сероводорода, млн ⁻¹ (ppm)	Массовое содержание этил- и метилмеркаптанов, млн ⁻¹ (ppm)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	9,9	0,21	853,0	0,8	31,5 (236,3)	-18	0,0	0,0

Для транспортировки нефти по нефтепроводу Казахстан-Китай на участке Кенкияк - Кумколь принята схема «из насоса в насос».

Перечень зданий и сооружений по трассе магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь» представлен в таблице 1.3.

Таблица 1.3 Перечень объектов магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь»

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1	Линейные крановые узлы (ЛКУ)	объект	30	по трассе магистрального нефтепровода
2	ГНПС «Кенкияк», УПСОД-1, СИКН, РВС-400 м³ - 1 шт (ССВД), АБК	объект	1	на ГНПС «Кенкияк»
3	УППСОД-2, 3, 4	объект	3	196,32 км; 424,502 км; 602,57 км.
4	ГНПС «Кумколь», УПСОД-5, СИКН, РВС-400 м³ - 2 шт (ССВД), АБК	объект	1	на ГНПС «Кумколь»
5	ОАВП «Аральск» (АБК, производственное здание, пожарное депо, гараж на а/машин, склад ТМЦ, АЗС, система очистки бытовых и промышленных соков и др.)	объект	1	424,502 км
6	Вертолетные площадки	объект	28	у площадок ЛКУ, УПСОД/УППСОД

Объекты магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь» не попадают в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.



2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

К объектам магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь» расположенным в Карагандинской области относятся:

- Объекты на ГНПС «Кумколь»;
- УПСОД-5 (794 км МН «Кенкияк – Кумколь»);
- Административно-бытовой корпус «Кумколь»;
- Линейная часть магистрального нефтепровода;
- Вертолетные площадки.

Перечень источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации магистрального нефтепровода «Кенкияк – Кумколь» в Карагандинской области приведены таблицей 2.1.

Таблица 2.1 Источники загрязнения атмосферного воздуха

№ п/п	Номер источника выброса	Наименование источника выброса	Примечание
1	2	3	4
Объекты на ГНПС «Кумколь» (001)			
1	0022	Резервуар РВС-400 для сброса высокого давления №2	Организованный
2	0044	Резервуар РВС-400 для сброса высокого давления №3	Организованный
3	6026	КУУН "Кумколь"	Неорганизованный
4	6027	Блок измерительных линий	Неорганизованный
5	6028	Площадка фильтров – грязеуловителей	Неорганизованный
6	6029	Площадка регуляторов давления	Неорганизованный
7	6030	Узел манифольда	Неорганизованный
8	0042	Калибровочная система	Организованный
9	0043	Система измерения качества нефти	Организованный
10	6031	Полупогружной насос	Неорганизованный
11	0045	Дренажная емкость не учтенной нефти	Организованный
12	0046	Дренажная емкость учтенной нефти	Организованный
13	0040	Резервный дизельный генератор Wilson	Организованный
14	0048	Топливный бак, V=0,33 м ³	Организованный
15	6046	Пересыпка и хранение стройматериалов	Неорганизованный
УПСОД-5 (794 км МН «Кенкияк – Кумколь») (002)			
16	6010	Камера приема очистного устройства на УПСОД-5	Неорганизованный
17	0047	Дренажная емкость УПСОД-5	Организованный
Административно-бытовой корпус «Кумколь» (003)			
18	0041	Дизельный генератор АБК (Alteco)	Организованный
19	6047	Парковочная площадка АБК (Кумколь)	Неорганизованный
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область) (004)			
20	6048	Дополнительное оборудование на спецтехнике	Неорганизованный
21	6049	Сварочные работы	Неорганизованный
22	6050	Лакокрасочные работы	Неорганизованный
23	6045	Линейные крановые узлы	Неорганизованный
Итого:		25 – организованных источников выбросов	
		16 – неорганизованных источников выбросов	

Карты-схемы объекта с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены на рисунках в приложении 2.

2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Протяженность нефтепровода 794,147 км. Режим работы нефтепровода непрерывный, круглосуточный. Проектное давление 6,4 МПа. Сооружения линейной части нефтепровода состоят из прямошовных и спиральношовных электросварных труб диаметром 813 мм из стали марки Х-60



по API 5L. На участках переходов через реки, автомобильные и железные дороги толщина стенки нефтепровода принята 11,1 мм. Трубы на этих участках-прямошовные.

При переходе магистрали через месторождения подземных вод и в заболоченных районах толщина стенки трубы принята 6-9,5 мм. Трубы-спиральношовные. Антикоррозийная изоляция трубопровода усиленная - трехслойная полиэтиленовая пленка заводского исполнения.

При выборе технологических решений по транспортировке нефти учтены следующие:

- Насколько возможно, осуществление транспортировки нефти без подогрева для снижения себестоимости перекачки;
- С учетом сравнительно плохих условий транспортировки, увеличение расстояния между станциями с применением гидравлического балансирования;
- Применение труб одинакового диаметра для удобства обслуживания и управления;
- Применение передовых технологий транспортировки нефти;
- Принятие варианта по минимальным приведенным затратам;
- Выбор технических решений на основе сопоставления с учетом диаметров принятых труб и давления.

Весь участок нефтепровода «Кенкияк – Кумколь» оборудован системой видеонаблюдения «Scada».

Авиапатрулирование объекта осуществляется подрядной организацией.

Технологическая схема нефтепровода предусматривает:

- безопасную транспортировку нефти, в том числе с использованием средств очистки и диагностики;
- учет количества и качества перекачиваемой нефти;
- регулирование давления нефти;
- прием нефти в резервуар - сборник при высоком перепаде давления в магистральный нефтепровод и ее обратная закачка в нефтепровод;
- обеспечение бесперебойной работы нефтепровода и своевременного предупреждения возможных аварий, а также ликвидации аварий и их последствий (на линии «Кенкияк-Кумколь» предусмотрено ОАВП «Аральск»).

2.1.1. Объекты на ГНПС «Кумколь»;

К объектам Казахстанско-Китайского Трубопровода на ГНПС «Кумколь» относятся следующие объекты:

- Система ССВД (резервуары РВС-400 для сброса высокого давления №№2,3);
- Коммерческий узел учета нефти (КУУН);
- Блок измерительных линий;
- Площадка фильтров-грязеуловителей;
- Узел манифольда;
- Калибровочная система;
- Система измерения качества нефти;
- Полупогружной насос;
- Площадка регуляторов давления;
- Дренажные емкости учтенной и неучтенной нефти.

Система аварийного сброса высокого давления применяется при значительном перепаде высот на магистральном нефтепроводе. При появлении волн давления ССВД предусмотрен сброс части потока нефти из приемной линии магистральной насосной в резервуары-сборники с последующей закачкой в магистраль.

В системе ССВД ГНПС «Кумколь» имеются два резервуара вертикальных стальных объемом каждый 400 м³ (РВС-400), уровнемеры и сигнализаторы уровня для индикации уровня в РВС-400. При достижении уровня нефти в РВС-400 предельного максимального значения в систему диспетчерского контроля и управления нефтеперекачивающей станции подается сигнал для автоматического включения насоса обратной закачки (станция немедленно останавливается). В случае нарушения работы сигнализаторов предельного максимального уровня (5,9 м),



сигнализаторы аварийного максимального уровня (6,2 м) немедленно отключает станцию. Отключение насоса обратной закачки для опорожнения РВС-400 производится в операторной после получения предупредительного сигнала предельного минимального уровня (1,5 м) или автоматического отключения насоса при срабатывании сигнализатора аварийного минимального уровня в случае отказа сигнализатора по предельному минимальному уровню.

Коммерческий узел учета нефти и его составляющие системы (система измерения качества нефти, калибровочная система) предназначены для определения количества и показателей качества нефти при учетно-расчетных операциях. В КУУН предусмотрены четыре измерительные линии и обеспечение выполнения следующих основных функций:

- автоматизированное измерение массы брутто нефти и вычисление массы нетто нефти;
- автоматизированное измерение технологических параметров перекачки нефти;
- автоматизированное измерение качественных показателей нефти;
- отбор объединенной пробы в соответствии с ГОСТ 2517-2012;
- отображение (индикацию) и регистрацию результатов измерений;
- поверку рабочих и эталонных СИ на месте эксплуатации без нарушения процесса измерений;
- контроль метрологических характеристик на месте эксплуатации без нарушения процесса измерений;
- передачу данных на верхний уровень.

Предел допускаемой относительной погрешности КУУН:

- массы брутто нефти $\pm 0,25 \%$;
- массы нетто нефти $\pm 0,35 \%$;
- диапазон расхода КУУН: от 100 до 1800 т/ч;
- минимальное давление: 1,1 МПа;
- максимальное давление 5,0 МПа.
- режим работы КУУН - непрерывный.

Блок измерительных линий входит в состав системы измерения количества и показателей качества нефти, выделяется отдельным блоком и имеет запорно-регулирующие арматуры и фланцевые соединения.

На входе ГНПС снабжена двумя параллельно расположенными постоянными фильтрами-грязеуловителями, один из которых рабочий, другой – резервный. Каждый фильтр снабжен сигнализатором перепада давления для мониторинга чистоты фильтрующих элементов. В случае загрязнения фильтра сигнализатор посылает предупреждающий сигнал.

Узел манифольда на ГНПС располагается отдельной площадкой как узел обводной линии.

Площадка регуляторов давления. Для поддержания выходного давления ГНПС в рамках выбранного режима на выходе магистральной насосной станции предусмотрены 2 параллельно установленных регулирующих клапана, один из которых – рабочий, другой - резервный.

На площадке с полупогружным насосом установлен насос KDY50-50x6 P-05501 предназначенный для откачки нефти из РВС-400 и закачки на всасывающую сторону технологического трубопровода ГНПС, производительностью 50 м³/час.

На площадке КУУН имеются две подземные дренажные емкости (учтенной/неучтенной нефти) объемом 12,5 м³ (каждая). Для емкостей предусмотрены уровнемеры для контроля уровня нефти в емкостях и сигнализаторы уровня для пуска или остановки погружных откачивающих насосов, предназначенных для опорожнения емкостей. Отключение дренажных насосов для опорожнения емкостей производится с операторной после достижения уровня нефти (учтенной/неучтенной) близкого к предельному минимальному значению (0,5 м).

Источниками выбросов основной производственной территории ККТ на ГНПС «Кумколь» (2.1.1) будут неплотности ЗРА и ФС (неорганизованные источники выбросов углеводородов) и дыхательный клапан системы ССВД и дренажной емкости нефти (организованные источники выбросов углеводородов).



2.1.2. УПСОД-5 (794 км МН «Кенкияк – Кумколь»)

Устройство приема средств очистки и диагностики – 5, используются для регулярной очистки нефтепровода от механических примесей: парафина, накали, ржавчины и т.п. на участке нефтепровода между от УПСОД-4.

Камера приема очистного устройства. После получения сообщения от Диспетчера о запуске ОУ с предыдущей УПСОД, начальник ЛЭУ заблаговременно готовит камеру к приему ОУ. Во время подготовки камеры проверяется исправность и плотность затвора, работоспособность запорной арматуры, дренажной системы, датчика прохождения ОУ. Подготавливается необходимое оборудование и приспособления для извлечения ОУ из камеры приема.

Прием ОУ выполняется в следующей последовательности:

- по показаниям сигнализатора прохождения ОУ и обязательного прослушивания зарегистрировать время входа ОУ в камеру приема;
- полностью открыть задвижку на байпасной линии камеры;
- изолировать камеру приема от магистрали, последовательно закрыв входную задвижку и выходную задвижку;
- открыв дренажную задвижку сбросить давление в камере, затем закрыть дренажную задвижку, и по показаниям манометра убедиться в герметичности запорной арматуры камеры, после этого освободить камеру от нефти;
- открыть затвор приемной камеры и удалить продукты очистки магистрального нефтепровода;
- извлечь ОУ из камеры приема;
- провести общий осмотр камеры, проверить состояние уплотнения затвора и направляющих;
- закрыть концевой затвор приемной камеры, дренажные задвижки;
- полностью заполнить камеру нефтью, при появлении нефти из вантуза закрыть вантуз;
- опрессовать камеру рабочим давлением и проверить герметичность;
- для предотвращения образования замкнутого объема, приоткрыть задвижку на выходе из камеры на 10%.

Прием ОУ в камеру приема также фиксируется по установленному сигнализатору прохождения ОУ перед входной задвижкой камеры приема.

Непосредственное извлечение ОУ производится только в светлое время суток.

После очистки линейного участка магистрали нефтешлам собирается в герметичной емкости с последующим вывозом согласно Договору.

Дренажная емкость объемом 12,5 м³, для сбора продуктов очистки. Для емкости предусмотрен уровнемер для контроля уровня нефти и сигнализатор уровня для пуска или остановки погружного откачивающего насоса, предназначенного для опорожнения емкости. Отключение дренажного насоса для опорожнения емкости производится с операторной после достижения уровня нефти близкого к предельному минимальному значению (0,5 м).

Источниками выбросов от УПСОД-5 (2.1.2) будут неплотности ЗРА и ФС (неорганизованный источник выбросов углеводородов – площадка приема очистного устройства), дыхательный клапан дренажной емкости (организованный источник выбросов углеводородов).

2.1.3. Административно-бытовой корпус «Кумколь»

Административно-бытовой корпус расположен на расстоянии 470 м с юго-восточной стороны от основной производственной площадки КУУН. Корпус предусмотрен для административных работ (имеются офисные помещения) и для проживания и отдыха сотрудников Казахстанско-Китайского Трубопровода.

В здании имеются:

- столовая оборудование которой на электричестве,
- офисные помещения;
- жилые помещения с душевыми.



Дополнительно АБК имеет свой контрольно-пропускной пункт, амбар как складское хозяйство, дизельный генератор для резервного электроснабжения, оборудованную площадку для ТБО, парковочная площадка на 2 места.

Источниками выбросов от территории АБК (2.1.3) будут дымовая труба дизельного генератора, автотранспорт. В составе выбросов присутствуют диоксиды азота, оксид серы, оксид углерода, сажа, бенз/а/пирен, формальдегид, углеводороды.

2.1.4. Линейная часть магистрального нефтепровода

Для обеспечения безопасной эксплуатации в случае разгерметизации отдельных участков магистрального нефтепровода и уменьшения экологического ущерба, а также проведения ремонта вдоль трассы установлены линейные краны узлы. По границам территорий ЛКУ площадки ограждены металлической сеткой высотой $h = 2,15$ м.

По верху сетчатого ограждения устраивается насадка из колючей проволоки $h = 0,5$ м. Общая высота ограждения 2,65 м. С внутренней стороны ограждения предусмотрена охранная сигнализация. На площадках установлены камеры наблюдения.

Источниками выбросов линейной части (2.1.4) будут неплотности ЗРА и ФС, лакокрасочные и сварочные работы (неорганизованные источники выбросов углеводородов, оксидов железа, марганца, фтористого углерода, фторидов, пыли, взвешенных веществ),

2.1.5. Вертолетные площадки

Для служб авиатрулирования линейной части нефтепровода, а также для обеспечения доставки обслуживающего персонала в случае аварийных ситуаций предусматриваются вертолетные площадки

Вертолетные площадки размещены у площадок КУ, УППСОД на расстоянии не менее 50 м от нефтепровода и 75 м от УППСОД, а так же на расстоянии 300 м от высоковольтных воздушных ЛЭП.

Общие размеры вертолетной (посадочной площадки) 50х50 м. Рабочая площадь посадочных площадок укреплена сборными железобетонными плитами ПАГ-14У.

Вертолет является передвижным источником, выбросы – не нормируются. В настоящее время для оценки состава и значений выбросов от данного передвижного источника, соответствующие методики и инструкции в РК – отсутствуют.

2.2. Основные производственные показатели транспортировки нефти

В настоящее время, максимальная производительность нефтепровода «Кенкияк-Кумколь» составляет 10 млн. тонн в год, протяженность нефтепровода – 794.263 км, в том числе 45.578 км проходит через Карагандинскую область.

Режим работы нефтепровода непрерывный, круглосуточный.

Проектная производительность и другие технологические показатели магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь» приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 Технологические показатели магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь»

№ п/п	Условный диаметр/диаметр	Толщина стенки	Рабочее давление	Протяженность	Производительность		Количество камер приема-пуска средств очистки и диагностики	Количество линейных кранов
					при полном развитии (проектная)	на втором этапе (проектная) первая очередь строительства		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	800 (813) мм	9,5-11,9 мм	6,4 МПа	794,263 км	20 млн. т/год	10 млн. т/год	5	30



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

Газоочистные и пылеулавливающие установки для снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь» (Карагандинская область), не применяются.

2.4. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню

На предприятии используется техника зарубежного и российского производства, отвечающая современным техническим стандартам. Управление производственным процессом по всей линии магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь» – автоматизировано. Обслуживающим персоналом периодически проводятся профилактические осмотры и ремонты.

Принятая технология транспортировки нефти обеспечивает безопасность производства и персонала компании.

2.5. Перспектива развития оператора

Производственные работы оператора в период 2022-2027 г.г. будут осуществляться с использованием существующего метода и технологического оборудования, описанного в разделе 2.1. «Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования».

Технологические показатели магистрального нефтепровода представлены в разделе 2.2. «Основные производственные показатели транспортировки нефти».

На период действия проектной документации переперспектива развития не предусмотрена. В случае изменения объемов производства или иных параметров производственной деятельности настоящий проект нормативов эмиссий требует переработки.

Выбросы подрядных организаций, включаются в проектные документы для получения разрешения в составе основного оператора согласно ст. 12, п.6 и ст.106, п.2 ЭК РК от 02.01.2021 г. - №400-VI. На 2022-2027 годы проекты намечаемой деятельности вклевающие за собой образование источников выбросов загрязняющих веществ - отсутствуют.

2.6. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу объектов ТОО «Казахстанско-Китайский Трубопровод» расположенных на линии магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь» в Карагандинской области, на 2022-2027 г.г. представлены в таблице 2.3.



Таблица 2.3 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ на 2022-2027 г.г.

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

1	2	Источник выделения загрязняющих веществ		4	5	6	7	8	9	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				17	18	19	20	21	Наименование вещества			Выбросы загрязняющего вещества			26
													точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника													
		Наименование	Кол-во, шт.							Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Скорость, м/с									13	14	15	16	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
001		Система ССВД (резервуар РВС-400 для сброса высокого давления №2)	1	8760	Дых.клапан	0022	8,1	0,2	0,19	0,005969	44	-202	79							0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0013	252,894	0,0012	2022			
																				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1,62883	16856,63	1,4725	2022			
																				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,6024	117187,15	0,5446	2022			
																				0602	Бензол (64)	0,0079	1536,817	0,0071	2022			
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0025	486,334	0,0022	2022			
																				0621	Метилбензол (349)	0,0049	953,216	0,0045	2022			
																				1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	9,41E-05	18,31	5,36E-06	2022			
001		Резервный дизельный генератор Wilson	1	43	Выхлопная труба	0040	3,5	0,07	31,35	0,1206492	400	-234	130							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0412	841,832	0,0109	2022			
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0067	136,9	0,0018	2022			
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0035	71,515	0,00095	2022			
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0055	112,38	0,0014	2022			
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,036	735,581	0,0095	2022			
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	6,5E-08	0,001	1,7E-08	2022			
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00075	15,325	0,00019	2022			
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (10)	0,018	367,79	0,0047	2022			
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,1557	779,347	0,0362	2022			
003		Дизельный генератор АБК (Alteco)	1	35	Выхлопная труба	0041	2,2	0,15	27,87	0,4925047	400	305	-122							0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0253	126,638	0,0059	2022			
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0132	66,072	0,0032	2022			
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0208	104,113	0,0047	2022			
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,136	680,739	0,0315	2022			
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2,5E-07	0,001	5,8E-08	2022			
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0028	14,015	0,00063	2022			
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (10)	0,068	340,37	0,0158	2022			
																				0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,26E-05	0,054	0,000398	2022			
																				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,015243	65,208	0,4806984	2022			
001		Калибровочная система	1	8760	Вентиляционная шахта	0042	3,5	0,6	0,96	0,2714336	44	-200	36							0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,005638	24,117	0,1777887	2022			
																				0602	Бензол (64)	7,36E-05	0,315	0,0023219	2022			
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	2,31E-05	0,099	0,0007297	2022			



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент эффективности газо-очистки, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
		точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника									Y2														
		Наименование	Кол-во, шт.						Скорость, м/с																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
001	Система измерения качества нефти	1	8760	Вентиляционная шахта	0043	3,5	0,6	0,96	0,27	14336	44	-200	27								изомеров) (203)					
																					0621	Метилбензол (349)	4,63E-05	0,198	0,0014595	2022
																					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	9,3E-06	0,04	0,000293	2022
																					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,011222	48,006	0,3538907	2022
																					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,00415	17,755	0,1308882	2022
																					0602	Бензол (64)	5,42E-05	0,232	0,0017094	2022
																					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,000017	0,073	0,0005372	2022
001	Система ССВД (резервуар РВС-400 для сброса высокого давления №3)	1	8760	Дых.клапан	0044	8,1	0,2	0,19	0,005969	44	-189	77									0621	Метилбензол (349)	3,41E-05	0,146	0,0010745	2022
																					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0013	252,894	0,0012	2022
																					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1,6288	316856,63	1,4725	2022
																					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,6024	117187,15	0,5446	2022
																					0602	Бензол (64)	0,0079	1536,817	0,0071	2022
																					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0025	486,334	0,0022	2022
																					0621	Метилбензол (349)	0,0049	953,216	0,0045	2022
001	Дренажная емкость не учтенной нефти	1	8760	Дых.клапан	0045	2	0,1	0,44	0,0034558	44	-221	14									0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0007	235,205	0,00014	2022
																					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,851	285941,75	0,1641	2022
																					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,3148	105774,93	0,0607	2022
																					0602	Бензол (64)	0,0041	1377,628	0,00079	2022
																					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0013	436,809	0,00025	2022
																					0621	Метилбензол (349)	0,0026	873,618	0,0005	2022
																					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0028	233,88	0,000011	2022
001	Дренажная емкость учтенной нефти	1	8760	Дых.клапан	0046	2	0,1	1,77	0,0139015	44	-226	48									0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	3,404	284331,19	0,0138	2022
																					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1,259	105162,45	0,0051	2022
																					0602	Бензол (64)	0,0164	1369,868	0,000067	2022
																					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0052	434,348	0,000021	2022
																					0621	Метилбензол (349)	0,0103	860,344	0,000042	2022
																					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0007	235,205	0,000036	2022
																					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0007	235,205	0,000036	2022
002	Дренажная	1	8760	Дых.клапан	0047	4	0,1	0,44	0,0034558	44	397	35								0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0007	235,205	0,000036	2022	



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
		точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника										2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника														
		Наименование	Кол-во, шт.						Скорость, м/с						Y2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
		емкость УПСОД-5																		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,851	285941,75	0,0441	2022	
																					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,3148	105774,93	0,0163	2022
																					0602	Бензол (64)	0,0041	1377,628	0,00021	2022
																					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0013	436,809	0,000067	2022
																					0621	Метилбензол (349)	0,0026	873,618	0,00013	2022
001		Топливный бак, V=0, 33 м3	1	8760	Дых.клапан	0048	30,05		0,020	0,0000393	44	-235	126								0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,7E-07	10,932	0,0000022	2022
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (10)	0,00013	3841,028	0,00078	2022	
002		Камера приема очистного устройства на УПСОД-5	1	8760	Неорганизованный	6010	2				44	408	35	8	5						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,47E-06		4,623E-05	2022
																					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,00177		0,055825	2022
																					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,000655		0,0206471	2022
																					0602	Бензол (64)	8,55E-06		0,0002696	2022
																					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	2,69E-06		8,475E-05	2022
																					0621	Метилбензол (349)	5,37E-06		0,0001695	2022
001		КУУН ""Кумколь""	1	8760	Неорганизованный	6026	2				44	-221	28	11	4						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	8,47E-06		0,0002672	2022
																				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,010232		0,3226864	2022	
																				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,003784		0,1193472	2022	
																				0602	Бензол (64)	4,94E-05		0,0015587	2022	
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1,55E-05		0,0004899	2022	
																				0621	Метилбензол (349)	3,11E-05		0,0009797	2022	
001		Блок измерительных линий	1	8760	Неорганизованный	6027	2				44	-221	24	11	3						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,54E-07		4,857E-06	2022
																					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,000186		0,0058651	2022
																					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	6,88E-05		0,0021692	2022
																					0602	Бензол (64)	8,98E-07		2,833E-05	2022
																					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	2,82E-07		8,904E-06	2022
																					0621	Метилбензол (349)	5,65E-07		1,781E-05	2022
001		Площадка фильтров –	1	8760	Неорганизованный	6028	2				44	-237	24	10	11						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1,08E-06		3,4E-05	2022
																					0415	Смесь углеводородов предельных C1-	0,001302		0,0410556	2022



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке				Координаты источника на карте-схеме,м.		Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффи-циент обеспечения газо-очисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости-жения НДВ		
		Наименование	Кол-во, шт.						Скорость, м/с				Y2	г/с							мг/нм3	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
		грязеуловителей																			C5 (1502*)					
			0416																			Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,000482		0,0151846	2022
			0602																			Бензол (64)	6,29E-06		0,0001983	2022
			0616																			Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1,98E-06		6,233E-05	2022
			0621																			Метилбензол (349)	3,95E-06		0,0001247	2022
001		Площадка регуляторов давления	1	8760	Неорганизованный	6029	2				44	-192	46	14	5						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	4,62E-07		1,457E-05	2022
			0415																			Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,000558		0,0175953	2022
			0416																			Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,000206		0,0065077	2022
			0602																			Бензол (64)	2,7E-06		8,499E-05	2022
			0616																			Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	8,47E-07		2,671E-05	2022
			0621																			Метилбензол (349)	1,69E-06		5,342E-05	2022
001		Узел манифольда	1	8760	Неорганизованный	6030	2				44	-227	30	2	4						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,85E-07		1,214E-05	2022
			0415																			Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,000465		0,0146627	2022
			0416																			Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,000172		0,0054231	2022
			0602																			Бензол (64)	2,25E-06		7,082E-05	2022
			0616																			Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	7,06E-07		2,226E-05	2022
			0621																			Метилбензол (349)	1,41E-06		4,452E-05	2022
001		Насос обратной закачки нефти	1	8760	Неорганизованный	6031	2				44	-226	38	2	2						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,33E-06		0,0001051	2022
			0415																			Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,004026		0,1269499	2022
			0416																			Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,001489		0,0469531	2022
			0602																			Бензол (64)	1,94E-05		0,0006132	2022
			0616																			Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	6,11E-06		0,0001927	2022
			0621																			Метилбензол (349)	1,22E-05		0,0003854	2022
004		Линейные крановые узлы	1	8760	Неорганизованный	6045	2				44	-14069	260	30	20						0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	3,89E-07		1,226E-05	2022
			0415																			Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,000469		0,0148049	2022
			0416																			Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,000174		0,0054757	2022



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочистки газ-очисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости-жения НДВ
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Кол-во, шт.						Скорость, м/с					Y2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0602	Бензол (64)	2,27E-06		7,151E-05	2022
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	7,13E-07		2,248E-05	2022
																				0621	Метилбензол (349)	1,43E-06		4,495E-05	2022
001		Пересыпка и хранение стройматериалов	1	130	Неорганизованный	6046	5				44	522	20	3	9					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (495*)	0,0779		0,0227	2022
003		Парковочная площадка АБК (Кумколь)	1	8760	Неорганизованный	6047	2				44	315	-92	6	4					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,004			2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000065			2022
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000023			2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00012			2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0011			2022
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (10)	0,00043			2022
004		Дополнительное оборудование на спецтехнике	1	1620	Неорганизованный	6048	5				44	479	23	2	16					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,03225			2022
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00519			2022
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,00167			2022
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0212			2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,6002			2022
																				0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	2,52E-07			2022
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (10)	0,101			2022
004		Сварочные работы	1	330	Неорганизованный	6049	5				44	406	29	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,0039		0,0046	2022
																				0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0003		0,00036	2022
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00075		0,00089	2022
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0037		0,0044	2022
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00026		0,00031	2022
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые (615)	0,00028		0,00033	2022
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,00028		0,00033	2022



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кэффи-циент обеспеченности газо-очисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости-жения НДВ
		Наименование	Кол-во, шт.						Скорость, м/с			точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
004		Лакокрасочные работы	1	3931	Неорганизованный	6050	7			44	-201	77	1	1						0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0625		0,1575	2022
																				0621	Метилбензол (349)	0,23		1,133728	2022
																				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,075		0,40062	2022
																				1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,072222		0,49116	2022
																				1119	2-Этоксизэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,04		0,213664	2022
																				1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,045556		0,222264	2022
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,037222		0,209364	2022
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,0625		0,1575	2022
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,0625		0,28356	2022

Примечания: 1. Жирным шрифтом выделены источники загрязнения, параметры выбросов которых были изменены по сравнению с существующим положением (базовым годом)



2.7. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Согласно рекомендациям по оформлению и содержанию проекта нормативов НДВ данный раздел должен содержать краткое описание возможных аварийных и залповых загрязнений атмосферы.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

Анализ аварий (экологической опасности) включает в себя рассмотрение многочисленных аварийных сценариев в условиях эксплуатации и ликвидации промышленного объекта, включая вероятность возникновения стихийных бедствий.

К главным причинам аварий следует отнести:

- полные или частичные отказы технических систем и транспортных средств; промышленных сооружений и оборудования;
- пожары, которые могут быть вызваны различными причинами;
- коррозия и дефекты трубопроводов, оборудования;
- ошибки обслуживающего персонала;
- опасные и стихийные природные явления (землетрясения, оползни и др.).

К потенциально возможным аварийным ситуациям на линии магистрального нефтепровода можно отнести разлив нефти или дизельного топлива при их транспортировке в автоцистернах и др.случаях.

В случае возникновения аварийной ситуации на линейной части нефтепровода:

Участками, на которых удельная частота аварий выше по сравнению со средними показателями:

- переходы через водные преграды;
- пересечения с транспортными коммуникациями;
- места расположения запорно-регулирующей арматуры;
- нефтепроводы, проходящие вблизи зоны с повышенной плотностью населения и возможность нарушения герметичности конструкции с целью хищения нефтепродуктов;
- нефтепроводы, примыкающие к насосным станциям, т.к. являются «источниками» циклических нагрузок, связанных с изменением режима перекачки и возникновением при этом гидравлических волн;
- коррозия трубопровода.

По всей трассе нефтепровода устанавливается запорная арматура, которая расположена так, чтобы при аварии риск разлива был минимальный. Отсекающие шибберные задвижки устанавливаются также на входах и выходах НПС, и на границах пересечения магистрали с подземными водами.

Количество вытекающей нефти определяется профилем трассы нефтепровода (участков между задвижками) по формуле:

$$V = 0.25 \times \pi \times D^2 \times L,$$

где:

V- объем вытекающей нефти;

D- диаметр нефтепровода, м;

L- длина нисходящего участка, принимается для расчета 10 000 м (длина секций трубопровода 25-30 км).

$$V = 0,25 \times 3,14 \times (0,813)^2 \times 10000 = 5188,61 \text{ м}^3 \approx 4303,43 \text{ тонн}$$

Этот объем нефти должен быть слит в специальные емкости. Если же он будет слит на поверхность рельефа и пребывать на ней до момента закачки нефти в трубопровод (например, 10 суток), то произойдет просачивание нефти в почву.

Согласно капиллярной модели просачивания нефти в грунте, глубина просачивания определяется по формуле:

$$X = B_0 \times \sqrt{t},$$

где:



$$B_0 = \sqrt{\frac{r_k \times \sigma \times \cos \theta}{2\mu}}$$

где:

r_k - радиус капилляров (0,5-0,0001 мм). Для песчаной поверхности равен 0,5 мм; суглинков-0,001 мм; глины-0,0001 мм;

σ - коэффициент поверхностного натяжения. Для нефти составляет 30 мН/м²;

θ - угол смачивания (для расчетов принимается 45°, cos=0,71);

μ -вязкость нефти-1,4 м Н сек/м²;

t- время просачивания (примерное время ликвидации аварии)-10 суток.

Таким образом, расчетная глубина просачивания нефти за время пребывания нефти на поверхности в зависимости от фильтрационных свойств отложений составит 0,01-0,02 м. Площадь разлива на глубину 20-30 см должна быть обязательно рекультивирована. В противном случае загрязненные грунты при первых же осадках становятся потенциальным источником загрязнения подземных вод.

Судьба попавшей нефти в грунт определяется суммой следующих процессов: испарение, окисление, сорбция и биodeградация. Поведение нефти, попавшей в грунт, зависит от химической природы и соотношений входящих в нефть компонентов. Известно, что после попадания нефти на дневную поверхность примерно 50 % ее количества испаряется в виде легких фракций.

Важное место в процессе разрушения нефтяных разливов принадлежит испарению. По данным наблюдений, за 12 часов улетучивается до 25% легких фракций нефти, при температуре воздуха 15°C все углеводороды до C₁₈ испаряются за 10 суток.

Некоторая часть нефтяных углеводородов может разлагаться в процессе физико-химического автокаталитического окисления. В ясную погоду может окислиться нефти до 2 т/км² в сутки.

Экспериментальные исследования показали, что температурный фактор является определяющим в кинетике распада. При повышении температуры на 10°C окисление возрастает в 2,7-3 раза.

После удаления летучих фракций остаточная нефть образует вязкие высокомолекулярные соединения типа смол и асфальтенов. Как показывают различные натурные эксперименты, основную роль в механизме самоочищения, играет испарение (50-70%), фотоокисление (15-30%) и биологическая утилизация (2-7%). В целом одно испарение может удалить до 50% углеводородов сырой нефти, до 10 % тяжелой нефти и до 75 % легкой топливной нефти. Зимой самоочищение уменьшается примерно в 3 раза по сравнению с летним периодом.

Окончательную судьбу нефти определяет активность микроорганизмов. Доля окисления нефтяных углеводородов микроорганизмами составляет в среднем 50-60 % с колебаниями. Бактериальное окисление нефти в присутствии аммиачной формы азота происходит лучше, чем в при отсутствии нитратной, причем в первом случае скорость окисления в 1,5-2,0 раза выше.

Выше приведенные рассуждения приведены для условия аварийной ситуации, вероятность которой весьма низка.

При ситуации, что на рельеф произведен несанкционированный сброс 4303,43 т нефти, которая была откачана обратно в нефтепровод через 10 суток, аварийный выбросов составит (количество углеводородов определяется по нормам естественной убыли):

$$П = 100 \text{ кг/т} \cdot 4303,43 \text{ т} = 430 \text{ 343 кг} = 430,343 \text{ т}$$

В таблице 2.4. приведены показатели выбросов загрязняющих веществ при предполагаемом сценарии возникновения аварийной ситуации.

Таблица 2.4 Характеристика аварийных выбросов

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов, т/год
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
Аварийный сброс нефти на линии нефтепровода	Углеводороды	-	-	-	10 сут/240 час	430.343



Залповые выбросы на предприятии – отсутствуют.

2.8. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Основными источниками загрязнения атмосферы будут являться технологическое и вспомогательное оборудование.

Согласно инвентаризации, общее количество стационарных источников выбросов на объектах магистрального нефтепровода «Кенкияк-кумколь» расположенных в Карагандинской области составило 23 источников, в том числе 10 организованных и 13 неорганизованных. Количество и параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу устанавливаются на период эксплуатации объектов нефтепровода на 2022-2027 г.г.

В атмосферу будут выделяться, загрязняющие вещества 28 наименований 1-4 класса опасности из них 9 веществ обладают суммирующим действием при совместном присутствии в атмосферном воздухе и образуют 6 групп суммации.

В таблице 2.5 приведены группы суммаций загрязняющих веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, их качественные и количественные характеристики приведены в таблице 2.6.

Таблица 2.5 Таблица групп суммаций

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
37(39)	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
	1325	Формальдегид (Метаналь) (609)
41(35)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
44(30)	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)
59(71)	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)
Пыли	2902	Взвешенные частицы (116)
	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)
	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168.		
После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		



Таблица 2.6 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	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 (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0,04		3	0,0039	0,0046	0,115
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0,01	0,001		2	0,0003	0,00036	0,36
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,2339	0,04799	1,19975
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,037255	0,0077	0,12833333
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,018393	0,00415	0,083
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,04762	0,0061	0,122
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00683800967	0,00377656613	0,47207077
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,777	0,0454	0,01513333
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,00026	0,00031	0,062
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0,2	0,03		2	0,00028	0,00033	0,011
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		8,40907287078	4,60103392725	0,09202068
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		3,11021830312	1,70168453928	0,05672282
0602	Бензол (64)		0,3	0,1		2	0,04061961472	0,02219376908	0,22193769
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2			3	0,07536895606	0,16441490457	0,82207452
0621	Метилбензол (349)		0,6			3	0,25543811211	1,14775400914	1,91292335
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,000000567	0,000000075	0,075
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,1			3	0,075	0,40062	4,0062
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0,07222222	0,49116	0,098232
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0,7		0,04	0,213664	0,30523429



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	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
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,1			4	0,04555556	0,222264	2,22264
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,00355	0,00082	0,082
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,03722222	0,209364	0,59818286
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)		0,006			4	0,00009412	0,00000536	0,00089333
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,0625	0,1575	0,1575
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,18756	0,02128	0,02128
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,0625	0,28356	1,8904
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)		0,3	0,1		3	0,00028	0,00033	0,0033
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (495*)		0,5	0,15		3	0,0779	0,0227	0,15133333
В С Е Г О :							13,68084855	9,78106515	15,2861623

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)



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

Качественные и количественные характеристики выбросов вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам Республики Казахстан. Количество и состав выбросов вредных веществ в атмосферу от источников оператора получены на основании анализа технологических процессов и расчетов, проведенных в соответствии с отраслевыми нормами технологического проектирования и отраслевыми методическими указаниями и рекомендациями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу. В качестве исходных данных использовалась техническая документация, подготовленная заказчиком, а также информация, полученная на основе инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Теоретические расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от всех источников на период 2022-2027 г.г. приведены в Приложении 8.

Методическая литература для расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

- 1 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок РНД 211.2.02.04-2004
- 2 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа», Приложение № 1 к приказу МОСИБР РК от 12 июня 2014 года № 221-п.
- 3 «Методика расчета выбросов ВВ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования АО «КазТрансОйл». Астана, 2005 г.
- 4 «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». РНД 211.2.02.09-2004.
- 5 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004г.
- 6 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004
- 7 Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение 8 к пр. № 221-Ө МОС РК, 2014.
- 8 Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211. 2.02.06-2004.
- 9 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года № 100 –п)
- 10 Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008г. №100-п.



3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

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

По климатическому районированию, принятому согласно СНиП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», район расположения объекта относится к III_в климатическому подрайону, характеризующемуся резко континентальным, засушливым, с большими колебаниями сезонных и суточных температур климатом.

Характеристика климатических, метеорологических условий и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ представлены в таблице 3.1 (Приложение 6).

Таблица 3.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по данным МС Жосалы, роза ветров – МС «Караганда»

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	44.1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-25.5
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9.0
СВ	17.0
В	11.0
ЮВ	12.0
Ю	16.0
ЮЗ	18.0
З	11.0
СЗ	6.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3.8
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	10.0

3.2. Расчет рассеивания загрязняющих веществ и анализ уровня загрязнения атмосферного воздуха

Для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ от объектов магистрального нефтепровода на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования в Республике Казахстан используется метод математического моделирования. Моделирование рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проведено на программном комплексе ЭРА Версия 3.0.392, реализующей основные требования и положения «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» (утверждена приказом Министра ООС и ВР от 12.04.2012 г. №221-Ө).

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемого выбросами промышленных объектов, зависит от объемов и условий выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, природно-климатических условий и особенностей циркуляции атмосферы.



Проведенные расчеты по программе позволили получить следующие данные:

- уровни концентрации загрязняющих веществ, в приземном слое атмосферы по всем источникам с использованием средних метеорологических данных по 8-ми румбовой розе ветров и при штиле;
- максимальные концентрации в узлах прямоугольной сетки;
- степень опасности источников загрязнения;
- поле расчетной площадки с изображением источников выбросов загрязняющих веществ и изолиний концентраций по всем загрязняющим веществам.

Фоновые концентрации были приняты согласно данным с сайта РГП «Казгидромет» <https://www.kazhydromet.kz/ru/enquiry> (Приложение 6) по показателям рассчитанным на основании данных наблюдений за 2017-2021 годы.

Значение коэффициента А, зависящего от стратификации атмосферы и соответствующего неблагоприятным метеорологическим условиям, принято в расчетах равным 200.

Расчет максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы производился в локальной системе координат. Координаты всех расчетных площадок на ситуационной карте-схеме выбраны относительно основной системы координат.

Область моделирования представлена расчётным прямоугольником с размерами сторон 1500 x 1100 м, покрытым равномерной сеткой с шагом 50 м. Размеры расчетного прямоугольника и шаг расчетной сетки выбраны с учетом взаимного расположения площадки.

Так как район характеризуется относительно ровной местностью с перепадами высот, не превышающими 50 м на 1 км, то поправка на рельеф к значениям концентраций загрязняющих веществ не вводилась.

Расчётами рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определены максимальные концентрации всех загрязняющих веществ.

Ближайшая селитебная зона – это село Жосалы (Кармакшинский район) расположенное с юго-западной стороны на расстоянии ± 160 км от ГНПС «Кумколь», УПСОД-5, АБК «Кумколь».

Поскольку ранее объекты магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь» расположенные в Карагандинской области, Улытауского района рассматривались в составе проекта НДВ по Кызылординской области, расчетная СЗЗ для этих объектов была согласована в составе единого проекта с объектами расположенными в Кызылординской области. Таким образом, при расчете рассеивания загрязняющих веществ, размер санитарно-защитной зоны производственных площадок был принят в 200 метров, согласно заключению РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Кызылординской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан №N.01.X.KZ13VBZ00030373 от 14.10.2021 г. Размер СЗЗ административно-бытового корпуса расположенного на расстоянии 470 м с юго-восточной стороны от площадки КУУН был принят в 50 м (согласно СП № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 г., примечание к пункту 58).

Анализ результатов расчетов рассеивания выбросов вредных веществ, образующихся при производственной деятельности на объектах магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь» показал, что концентрация на границах санитарно-защитной зоны не превысила критериев качества в атмосферном воздухе (показатели ниже 1ПДК).

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам представлено в таблице 3.2.

Концентрации загрязняющих веществ в расчетном прямоугольнике, на границе санитарно-защитной зоны представлены в таблице 3.3. (Лето-Зима)

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения представлен в таблице 3.4.

Результаты расчетов в виде карт-схем изолиний расчетных концентраций по загрязняющим веществам приведены в Приложении 9.



Таблица 3.2 Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ" (Карагандинская область)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость прове- дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0,04		0,0039	5	0,0097	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		0,0003	5	0,030	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		0,037255	2,82	0,0931	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		0,018393	2,7	0,1226	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0,777	4,44	0,1554	Да
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50	8,40907287078	4,57	0,1682	Да
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			30	3,11021830312	4,57	0,1037	Да
0602	Бензол (64)	0,3	0,1		0,04061961472	4,58	0,1354	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,2			0,07536895606	6,59	0,3768	Да
0621	Метилбензол (349)	0,6			0,25543811211	6,76	0,4257	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000001		0,000000567	3,59	0,0567	Нет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			0,075	7	0,750	Да
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0,07222222	7	0,0144	Нет
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0,7	0,04	7	0,0571	Нет
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1			0,04555556	7	0,4556	Да
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			0,03722222	7	0,1063	Да
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,006			0,00009412	8,1	0,0157	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0,0625	7	0,0625	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0,18756	3,83	0,1876	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,0625	7	0,125	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в	0,3	0,1		0,00028	5	0,0009	Нет



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ" (Карагандинская область)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость прове- дения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	№: 70-20 (494)							
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в №: менее 20 (495*)	0,5	0,15		0,0779	5	0,1558	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		0,2339	2,82	11 695	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,5	0,05		0,04762	3,6	0,0952	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,008			0,00683800967	4,53	0,8548	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,02	0,005		0,00026	5	0,013	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		0,00028	5	0,0014	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,05	0,01		0,00355	2,47	0,071	Нет
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:Сумма(Н_і*М_і)/Сумма(М_і), где Н_і - фактическая высота ИЗА, М_і - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								



Таблица 3.3 Сводная таблица результатов расчетов рассеивания (лето-зима)

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

(сформирована 23.05.2022 16:44)

Город :052 Карагандинская область.

Объект :0001 НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Вар.расч. :2 на конец 2022 года

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.3933	1.157643	0.791113	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0604	0.089867	0.056902	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.1571	0.096003	0.016376	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1871	0.344442	0.236697	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	16.7875	9.205077	0.696985	нет расч.	нет расч.	нет расч.	16	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.5133	1.135258	0.830184	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	5.0000000	4
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	3.2678	1.790750	0.135708	нет расч.	нет расч.	нет расч.	15	50.0000000	-
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	2.0144	1.103874	0.083658	нет расч.	нет расч.	нет расч.	15	30.0000000	-
0602	Бензол (64)	2.6245	1.437983	0.108998	нет расч.	нет расч.	нет расч.	15	0.3000000	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1.8482	0.809198	0.209190	нет расч.	нет расч.	нет расч.	16	0.2000000	3
0621	Метилбензол (349)	1.5618	0.770534	0.234359	нет расч.	нет расч.	нет расч.	16	0.6000000	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.3183	0.217301	0.037065	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0000100*	1
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	1.4403	1.347751	0.408027	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000	3



	(102)									
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0277	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	5.0000000	4
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.1097	0.102686	0.031088	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.7000000	-
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.8748	0.818634	0.247838	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.1000000	4
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.2042	0.191110	0.057858	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.3500000	4
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0.0214	См<0.05	См<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.0060000	4
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1200	0.112313	0.034002	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	1.0000000	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.4424	0.397908	0.141252	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	1.0000000	4
2902	Взвешенные частицы (116)	0.7201	1.023278	0.398112	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.5000000	3
07	0301 + 0330	1.5804	1.434715	0.993078	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2		
44	0330 + 0333	16.9746	9.385611	0.874385	нет расч.	нет расч.	нет расч.	18		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК_{мр}) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК_{мр}(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДК_{сс}.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия приведены в долях ПДК_{мр}.



Таблица 3.4 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения (лето-зима)

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Код вещества/ группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно- защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на гра- нице СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Перспектива (конец 2022 года)									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,791113(0,336113)/ 0,158223(0,067223) вклад п/п=42,5%		277/-124	6047 6048		75,7 24,3	Административно-бытовой корпус «Кумколь» Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,056902(0,018152)/ 0,022761(0,007261) вклад п/п=31,9%		608/-5	6048		99,9	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,236697(0,059297)/ 0,118348(0,029648) вклад п/п=25,1%		608/-5	6048		100	Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,6969855/0,0055759		-219/-186	0046 0045		73,7 22,2	Объекты на ГНПС «Кумколь»
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,830184(0,167844)/ 4,150921(0,83922) вклад п/п=20,2%		608/-5	6048		100	Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)
0415	Смесь углеводородов предельных C1- C5 (1502*)		0,135708/6,785401		-219/-186	0046 0045		73,6 22,2	Объекты на ГНПС «Кумколь»
0416	Смесь углеводородов предельных C6- C10 (1503*)		0,0836575/2,509726		-219/-186	0046 0045		73,6 22,2	
0602	Бензол (64)		0,108998/0,0326994		-219/-186	0046 0045		73,6 22,2	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0,2091898/0,041838		-62/231	6050 0046		81,3 10,8	Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Код вещества/ группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно- защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на гра- нице СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						0044		2,9	Объекты на ГНПС «Кумколь»
0621	Метилбензол (349)		0,2343594/0,1406156		-62/231	6050 0046		89 6,3	Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область) Объекты на ГНПС «Кумколь»
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,4080266/0,0408027		-62/231	6050		100	Линейная часть МН «Кенкияк Кумколь» (Карагандинская область)
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0,2478384/0,0247838		-62/231	6050		100	
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,0578577/0,0202502		-62/231	6050		100	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (10)		0,1412519/0,1412519		608/-5	6048		100	
2902	Взвешенные частицы (116)		0,398112(0,070112)/ 0,199056(0,035056) вклад п/п=17,6%		-62/231	6050		100	
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 030103 30	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,993078(0,360678)в клад п/п=36,3%		277/-124	6047 6048		71,3 28,7	Административно-бытовой корпус «Кумколь»Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)
44(30) 0330 0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,874385(0,696985) вклад п/п=79,7%		-219/-186	0046 0045		73,7 22,2	Объекты на ГНПС «Кумколь» «Кумколь»



3.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ

Настоящая корректировка установленных нормативов допустимых выбросов проводится по необходимости учета новых и изменения параметров существующих источников загрязнения атмосферы.

Выбросы на объектах магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь», расположенных в Карагандинской области на 2022-2027 г.г. образуются от **23** источников, из них: **10** организованных и **13** неорганизованных.

Настоящим проектом общее количество выбросов загрязняющих веществ на нормируемый период предлагается в **9.7810651504 тонн**, в том числе:

- твердых веществ – **0.316030075 тонн**;
- газообразных веществ – **9.4650350754 тонн**.

В атмосферу будут выделяться, загрязняющие вещества **28** наименований **1-4** класса опасности из них 9 веществ обладают суммирующим действием при совместном присутствии в атмосферном воздухе и образуют 6 групп суммации.

Результаты расчетов рассеивания приземных концентраций, создаваемых источниками по всем ингредиентам, показывают, что максимальная концентрация в приземном слое на границе санитарно-защитной зоны не превышает ПДК, следовательно, расчетные значения выбросов загрязняющих веществ, можно принять в качестве нормативов допустимых выбросов (НДВ) для объектов магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь», расположенных в Карагандинской области.

Выбросы, предлагаемые в качестве нормативов НДВ по каждому источнику и ингредиенту представлены в таблице 3.5.



Таблица 3.5 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (по источникам)

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Код ЗВ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
			существующее положение		на 2022-2027 г.г.		НДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)									
Не организованные источники									
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	6049	0123	-	-	0,0039	0,0046	0,0039	0,0046	2022
Итого по Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274):					0,0039	0,0046	0,0039	0,0046	
Итого по Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274):					0,0039	0,0046	0,0039	0,0046	
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)									
Не организованные источники									
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	6049	0143	-	-	0,0003	0,00036	0,0003	0,00036	2022
Итого по Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327):					0,0003	0,00036	0,0003	0,00036	
Итого по Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327):					0,0003	0,00036	0,0003	0,00036	
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									
Объекты на ГНПС «Кумколь»	0040	0301	-	-	0,0412	0,0109	0,0412	0,0109	2022
Административно-бытовой корпус «Кумколь»	0041	0301	-	-	0,1557	0,0362	0,1557	0,0362	2022
Итого по Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4):					0,1969	0,0471	0,1969	0,0471	
Не организованные источники									



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Код ЗВ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
			существующее положение		на 2022-2027 г.г.		НДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	6047	0301	-	-	0,004	-	0,004	-	2022
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	6048	0301	-	-	0,03225	-	0,03225	-	2022
	6049	0301	-	-	0,00075	0,00089	0,00075	0,00089	2022
Итого по Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4):					0,037	0,00089	0,037	0,00089	
Итого по Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4):					0,2339	0,04799	0,2339	0,04799	
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									
Организованные источники									
Объекты на ГНПС «Кумколь»	0040	0304	-	-	0,0067	0,0018	0,0067	0,0018	2022
Административно-бытовой корпус «Кумколь»	0041	0304	-	-	0,0253	0,0059	0,0253	0,0059	2022
Итого по Азот (II) оксид (Азота оксид) (6):					0,032	0,0077	0,032	0,0077	
Неорганизованные источники									
	6047	0304	-	-	0,000065	-	0,000065	-	2022
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	6048	0304	-	-	0,00519	-	0,00519	-	2022
Итого по Азот (II) оксид (Азота оксид) (6):					0,005255		0,005255		
Итого по Азот (II) оксид (Азота оксид) (6):					0,037255	0,0077	0,037255	0,0077	
Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)									
Организованные источники									
Объекты на ГНПС «Кумколь»	0040	0328	-	-	0,0035	0,00095	0,0035	0,00095	2022
Административно-бытовой корпус «Кумколь»	0041	0328	-	-	0,0132	0,0032	0,0132	0,0032	2022
Итого по Углерод (Сажа, Углерод черный) (583):					0,0167	0,00415	0,0167	0,00415	
Неорганизованные источники									



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Код ЗВ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
			существующее положение		на 2022-2027 г.г.		НДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	6047	0328	-	-	0,000023	-	0,000023	-	2022
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	6048	0328	-	-	0,00167	-	0,00167	-	2022
Итого по Углерод (Сажа, Углерод черный) (583):					0,001693	-	0,001693	-	
Итого по Углерод (Сажа, Углерод черный) (583):					0,018393	0,00415	0,018393	0,00415	
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Объекты на ГНПС «Кумколь»	0040	0330	-	-	0,0055	0,0014	0,0055	0,0014	2022
Административно-бытовой корпус «Кумколь»	0041	0330	-	-	0,0208	0,0047	0,0208	0,0047	2022
Итого по Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516):					0,0263	0,0061	0,0263	0,0061	
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									
	6047	0330	-	-	0,00012	-	0,00012	-	2022
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	6048	0330	-	-	0,0212	-	0,0212	-	2022
Итого по Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516):					0,02132		0,02132		
Итого по Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516):					0,04762	0,0061	0,04762	0,0061	
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									
Объекты на ГНПС «Кумколь»	0022	0333	0,018216	0,001038	0,0013	0,0012	0,0013	0,0012	2022
	0042	0333	-	-	0,0000126	0,000398	0,0000126	0,000398	2022



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Код ЗВ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
			существующее положение		на 2022-2027 г.г.		НДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	0043	0333	-	-	0,0000093	0,000293	0,0000093	0,000293	2022
	0044	0333	-	-	0,0013	0,0012	0,0013	0,0012	2022
	0045	0333	-	-	0,0007	0,00014	0,0007	0,00014	2022
	0046	0333	-	-	0,0028	0,000011	0,0028	0,000011	2022
	0048	0333	-	-	0,00000037	0,0000022	0,00000037	0,0000022	2022
УПСОД-5 (794 км МН «Кенкияк – Кумколь»)	0047	0333	0,00000426	0,00013434	0,0007	0,000036	0,0007	0,000036	2022
Итого по Сероводород (Дигидросульфид) (518):			0,01822026	0,00117234	0,00682227	0,0032802	0,00682227	0,0032802	
Неорганизованные источники									
Объекты на ГНПС «Кумколь»	6026	0333	0,00000142	0,00004477	0,0000084728	0,00026719822	0,0000084728	0,00026719822	2022
	6027	0333	0,00000188	0,00005922	0,000000154	0,00000485654	0,000000154	0,00000485654	2022
	6028	0333	0,00000071	0,00002238	0,000001078	0,00003399581	0,000001078	0,00003399581	2022
	6029	0333	0,00000016	0,00000503	0,000000462	0,00001456963	0,000000462	0,00001456963	2022
	6030	0333	0,000000634	0,00002	0,000000385	0,00001214136	0,000000385	0,00001214136	2022
	6031	0333	0,00000084	0,0002628	0,00000333333	0,00010512	0,00000333333	0,00010512	2022
УПСОД-5 (794 км МН «Кенкияк – Кумколь»)	6010	0333	0,00000108	0,0000341	0,0000014658	0,00004622547	0,0000014658	0,00004622547	2022
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	6045	0333			0,00000038873	0,00001225909	0,00000038873	0,00001225909	2022
Итого по Сероводород (Дигидросульфид) (518):			0,000014284	0,0004483	0,00001573967	0,00049636613	0,00001573967	0,00049636613	
Итого по Сероводород (Дигидросульфид) (518):			0,018234544	0,00162064	0,00683800967	0,00377656613	0,00683800967	0,00377656613	
Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)									
Организованные источники									
Объекты на ГНПС «Кумколь»	0040	0337	-	-	0,036	0,0095	0,036	0,0095	2022
Административно-бытовой корпус	0041	0337	-	-	0,136	0,0315	0,136	0,0315	2022



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Код ЗВ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
			существующее положение		на 2022-2027 г.г.		НДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
«Кумколь»									
Итого по Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584):					0,172	0,041	0,172	0,041	
Неорганизованные источники									
	6047	0337	-	-	0,0011	-	0,0011	-	2022
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	6048	0337	-	-	0,6002	-	0,6002	-	2022
	6049	0337	-	-	0,0037	0,0044	0,0037	0,0044	2022
Итого по Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584):					0,605	0,0044	0,605	0,0044	
Итого по Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584):					0,777	0,0454	0,777	0,0454	
Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									
Неорганизованные источники									
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	6049	0342	-	-	0,00026	0,00031	0,00026	0,00031	2022
Итого по Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617):					0,00026	0,00031	0,00026	0,00031	
Итого по Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617):					0,00026	0,00031	0,00026	0,00031	
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)									
Неорганизованные источники									
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	6049	0344	-	-	0,00028	0,00033	0,00028	0,00033	2022
Итого по Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615):					0,00028	0,00033	0,00028	0,00033	
Итого по Фториды неорганические плохо					0,00028	0,00033	0,00028	0,00033	



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Код ЗВ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
			существующее положение		на 2022-2027 г.г.		НДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615):									
Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)									
Организованные источники									
Объекты на ГНПС «Кумколь»	0022	0415	21,998856	1,253558	1,6288	1,4725	1,6288	1,4725	2022
	0042	0415	-	-	0,0152428	0,4806984	0,0152428	0,4806984	2022
	0043	0415	-	-	0,0112218	0,3538907	0,0112218	0,3538907	2022
	0044	0415	-	-	1,6288	1,4725	1,6288	1,4725	2022
	0045	0415	-	-	0,851	0,1641	0,851	0,1641	2022
	0046	0415	-	-	3,404	0,0138	3,404	0,0138	2022
УПСОД-5 (794 км МН «Кенкияк – Кумколь»)	0047	0415	0,00514466	0,16223794	0,851	0,0441	0,851	0,0441	2022
Итого по Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*):			22,00400066	1,41579594	8,3900646	4,0015891	8,3900646	4,0015891	
Неорганизованные источники									
Объекты на ГНПС «Кумколь»	6026	0415	0,0017144	0,0540653	0,01023231813	0,32268638465	0,01023231813	0,32268638465	2022
	6027	0415	0,002268	0,07152382	0,00018598067	0,0058650863	0,00018598067	0,0058650863	2022
	6028	0415	0,000857202	0,02703265	0,00130186467	0,04105560413	0,00130186467	0,04105560413	2022
	6029	0415	0,000192744	0,00607867	0,000557942	0,01759525891	0,000557942	0,01759525891	2022
	6030	0415	0,000765902	0,02415309	0,00046495167	0,01466271576	0,00046495167	0,01466271576	2022
	6031	0415	0,0101444	0,3173748	0,00402555556	0,12694992	0,00402555556	0,12694992	2022
УПСОД-5 (794 км МН «Кенкияк – Кумколь»)	6010	0415	0,00130573	0,04117757	0,0017701978	0,05582495782	0,0017701978	0,05582495782	2022
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	6045	0415			0,00046946029	0,01480489967	0,00046946029	0,01480489967	2022
Итого по Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*):			0,017248378	0,5414059	0,01900827078	0,59944482725	0,01900827078	0,59944482725	



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Код ЗВ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
			существующее положение		на 2022-2027 г.г.		НДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Итого по Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*):			22,021249038	1,95720184	8,40907287078	4,60103392725	8,40907287078	4,60103392725	
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)									
Организованные источники									
Объекты на ГНПС «Кумколь»	0022	0416	6,13638588	0,46363464	0,6024	0,5446	0,6024	0,5446	2022
	0042	0416	-	-	0,0056376	0,1777887	0,0056376	0,1777887	2022
	0043	0416	-	-	0,0041504	0,1308882	0,0041504	0,1308882	2022
	0044	0416	-	-	0,6024	0,5446	0,6024	0,5446	2022
	0045	0416	-	-	0,3148	0,0607	0,3148	0,0607	2022
	0046	0416	-	-	1,259	0,0051	1,259	0,0051	2022
УПСОД-5 (794 км МН «Кенкияк – Кумколь»)	0047	0416	0,00190278	0,06000451	0,3148	0,0163	0,3148	0,0163	2022
Итого по Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*):			6,13828866	0,52363915	3,103188	1,4799769	3,103188	1,4799769	
Неорганизованные источники									
Объекты на ГНПС «Кумколь»	6026	0416	0,00063408	0,01999632	0,00378447356	0,1193471581	0,00378447356	0,1193471581	2022
	6027	0416	0,00083883	0,02645344	0,00006878587	0,00216923123	0,00006878587	0,00216923123	2022
	6028	0416	0,00031704	0,00999816	0,0004815011	0,01518461859	0,0004815011	0,01518461859	2022
	6029	0416	0,000071287	0,00224823	0,00020635761	0,00650769368	0,00020635761	0,00650769368	2022
	6030	0416	0,000283273	0,00893314	0,00017196468	0,00542307807	0,00017196468	0,00542307807	2022
	6031	0416	0,003751957	0,11738264	0,00148887167	0,04695305688	0,00148887167	0,04695305688	2022
УПСОД-5 (794 км МН «Кенкияк – Кумколь»)	6010	0416	0,00048293	0,01522973	0,00065471643	0,02064713723	0,00065471643	0,02064713723	2022
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	6045	0416			0,00017363221	0,00547566549	0,00017363221	0,00547566549	2022
Итого по Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*):			0,006379397	0,20024166	0,00703030312	0,22170763928	0,00703030312	0,22170763928	



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Код ЗВ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
			существующее положение		на 2022-2027 г.г.		НДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Итого по Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*):			6,144668057	0,72388081	3,11021830312	1,70168453928	3,11021830312	1,70168453928	
Бензол (64)									
Организованные источники									
Объекты на ГНПС «Кумколь»	0022	0602	0,10626	0,006055	0,0079	0,0071	0,0079	0,0071	2022
	0042	0602	-	-	0,0000736	0,0023219	0,0000736	0,0023219	2022
	0043	0602	-	-	0,0000542	0,0017094	0,0000542	0,0017094	2022
	0044	0602	-	-	0,0079	0,0071	0,0079	0,0071	2022
	0045	0602	-	-	0,0041	0,00079	0,0041	0,00079	2022
	0046	0602	-	-	0,0164	0,000067	0,0164	0,000067	2022
УПСОД-5 (794 км МН «Кенкияк – Кумколь»)	0047	0602	0,00002485	0,00078365	0,0041	0,00021	0,0041	0,00021	2022
Итого по Бензол (64):			0,10628485	0,00683865	0,0405278	0,0192983	0,0405278	0,0192983	
Неорганизованные источники									
Объекты на ГНПС «Кумколь»	6026	0602	0,00000828	0,00026115	0,00004942467	0,00155865629	0,00004942467	0,00155865629	2022
	6027	0602	0,00001096	0,00034548	0,00000089833	0,00002832984	0,00000089833	0,00002832984	2022
	6028	0602	0,000004141	0,00013057	0,00000628833	0,00019830888	0,00000628833	0,00019830888	2022
	6029	0602	0,000000931	0,00002936	0,000002695	0,00008498952	0,000002695	0,00008498952	2022
	6030	0602	0,0000037	0,00011667	0,00000224583	0,0000708246	0,00000224583	0,0000708246	2022
	6031	0602	0,000049	0,001533	0,00001944444	0,0006132	0,00001944444	0,0006132	2022
УПСОД-5 (794 км МН «Кенкияк – Кумколь»)	6010	0602	0,00000631	0,0001989	0,0000085505	0,00026964857	0,0000085505	0,00026964857	2022
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	6045	0602	-	-	0,00000226761	0,00007151138	0,00000226761	0,00007151138	2022
Итого по Бензол (64):			0,000083322	0,00261513	0,00009181472	0,00289546908	0,00009181472	0,00289546908	
Итого по Бензол (64):			0,106368172	0,00945378	0,04061961472	0,02219376908	0,04061961472	0,02219376908	
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)									



Нормативы допустимых выбросов (НДВ) на 2022-2027 г.г. для
объектов нефтепровода «Кенкияк-Кумколь», расположенных в **Карагандинской области**



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Код ЗВ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
			существующее положение		на 2022-2027 г.г.		НДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Организованные источники									
Объекты на ГНПС «Кумколь»	0022	0616	0,033396	0,001903	0,0025	0,0022	0,0025	0,0022	2022
	0042	0616	-	-	0,0000231	0,0007297	0,0000231	0,0007297	2022
	0043	0616	-	-	0,000017	0,0005372	0,000017	0,0005372	2022
	0044	0616	-	-	0,0025	0,0022	0,0025	0,0022	2022
	0045	0616	-	-	0,0013	0,00025	0,0013	0,00025	2022
	0046	0616	-	-	0,0052	0,000021	0,0052	0,000021	2022
УПСОД-5 (794 км МН «Кенкияк – Кумколь»)	0047	0616	0,00000781	0,00024629	0,0013	0,000067	0,0013	0,000067	2022
Итого по Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203):			0,03340381	0,00214929	0,0128401	0,0060049	0,0128401	0,0060049	
Неорганизованные источники									
Объекты на ГНПС «Кумколь»	6026	0616	0,0000026	0,00008208	0,00001553347	0,0004898634	0,00001553347	0,0004898634	2022
	6027	0616	0,00000344	0,00010858	0,00000028233	0,00000890366	0,00000028233	0,00000890366	2022
	6028	0616	0,000001301	0,00004104	0,00000197633	0,00006232565	0,00000197633	0,00006232565	2022
	6029	0616	0,000000293	0,00000923	0,0000000847	0,00002671099	0,0000000847	0,00002671099	2022
	6030	0616	0,000001163	0,00003667	0,00000070583	0,00002225916	0,00000070583	0,00002225916	2022
	6031	0616	0,0000154	0,0004818	0,00000611111	0,00019272	0,00000611111	0,00019272	2022
УПСОД-5 (794 км МН «Кенкияк – Кумколь»)	6010	0616	0,00000198	0,00006251	0,0000026873	0,00008474669	0,0000026873	0,00008474669	2022
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	6045	0616	-	-	0,00000071268	0,00002247501	0,00000071268	0,00002247501	2022
	6050	0616	-	-	0,0625	0,1575	0,0625	0,1575	2022
Итого по Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203):			0,000026177	0,00082191	0,06252885606	0,15841000457	0,06252885606	0,15841000457	
Итого по Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203):			0,033429987	0,0029712	0,07536895606	0,16441490457	0,07536895606	0,16441490457	



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Код ЗВ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дости- жения НДВ
			существующее положение		на 2022-2027 г.г.		НДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Метилбензол (349)									
Организованные источники									
Объекты на ГНПС «Кумколь»	0022	0621	0,066792	0,003806	0,0049	0,0045	0,0049	0,0045	2022
	0042	0621	-	-	0,0000463	0,0014595	0,0000463	0,0014595	2022
	0043	0621	-	-	0,0000341	0,0010745	0,0000341	0,0010745	2022
	0044	0621	-	-	0,0049	0,0045	0,0049	0,0045	2022
	0045	0621	-	-	0,0026	0,0005	0,0026	0,0005	2022
	0046	0621	-	-	0,0103	0,000042	0,0103	0,000042	2022
УПСОД-5 (794 км МН «Кенкияк – Кумколь»)	0047	0621	0,00001562	0,00049258	0,0026	0,00013	0,0026	0,00013	2022
Итого по Метилбензол (349):			0,06680762	0,00429858	0,0253804	0,012206	0,0253804	0,012206	
Неорганизованные источники									
Объекты на ГНПС «Кумколь»	6026	0621	0,00000521	0,00016415	0,00003106693	0,00097972681	0,00003106693	0,00097972681	2022
	6027	0621	0,00000689	0,00021716	0,00000056467	0,00001780733	0,00000056467	0,00001780733	2022
	6028	0621	0,000002603	0,000082808	0,00000395267	0,0001246513	0,00000395267	0,0001246513	2022
	6029	0621	0,000000585	0,00001846	0,000001694	0,00005342198	0,000001694	0,00005342198	2022
	6030	0621	0,000002325	0,00007333	0,00000141167	0,00004451832	0,00000141167	0,00004451832	2022
	6031	0621	0,0000308	0,0009636	0,00001222222	0,00038544	0,00001222222	0,00038544	2022
УПСОД-5 (794 км МН «Кенкияк – Кумколь»)	6010	0621	0,00000396	0,00012502	0,0000053746	0,00016949339	0,0000053746	0,00016949339	2022
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	6045	0621	-	-	0,00000142536	0,00004495001	0,00000142536	0,00004495001	2022
	6050	0621	-	-	0,23	1,133728	0,23	1,133728	2022
Итого по Метилбензол (349):			0,000052373	0,001644528	0,23005771211	1,13554800914	0,23005771211	1,13554800914	
Итого по Метилбензол (349):			0,066859993	0,005943108	0,25543811211	1,14775400914	0,25543811211	1,14775400914	
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)									



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Код ЗВ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
			существующее положение		на 2022-2027 г.г.		НДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Организованные источники									
Объекты на ГНПС «Кумколь»	0040	0703	-	-	0,000000065	0,000000017	0,000000065	0,000000017	2022
Административно-бытовой корпус «Кумколь»	0041	0703	-	-	0,000000025	0,000000058	0,000000025	0,000000058	2022
Итого по Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54):					0,000000315	0,000000075	0,000000315	0,000000075	
Неорганизованные источники									
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	6048	0703	-	-	0,000000252	-	0,000000252	-	2022
Итого по Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54):					0,000000252		0,000000252		
Итого по Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54):					0,000000567	0,000000075	0,000000567	0,000000075	
Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)									
Неорганизованные источники									
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	6050	1042	-	-	0,075	0,40062	0,075	0,40062	2022
Итого по Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102):					0,075	0,40062	0,075	0,40062	
Итого по Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102):					0,075	0,40062	0,075	0,40062	
Этанол (Этиловый спирт) (667)									
Неорганизованные источники									
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	6050	1061	-	-	0,07222222	0,49116	0,07222222	0,49116	2022
Итого по Этанол (Этиловый спирт) (667):					0,07222222	0,49116	0,07222222	0,49116	
Итого по Этанол (Этиловый спирт) (667):					0,07222222	0,49116	0,07222222	0,49116	
2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)									
Неорганизованные источники									



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Код ЗВ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
			существующее положение		на 2022-2027 г.г.		НДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	6050	1119	-	-	0,04	0,213664	0,04	0,213664	2022
Итого по 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*):					0,04	0,213664	0,04	0,213664	
Итого по 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*):					0,04	0,213664	0,04	0,213664	
Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)									
Не организованные источники									
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	6050	1210	-	-	0,04555556	0,222264	0,04555556	0,222264	2022
Итого по Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110):					0,04555556	0,222264	0,04555556	0,222264	
Итого по Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110):					0,04555556	0,222264	0,04555556	0,222264	
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									
Объекты на ГНПС «Кумколь»	0040	1325	-	-	0,00075	0,00019	0,00075	0,00019	2022
Административно-бытовой корпус «Кумколь»	0041	1325	-	-	0,0028	0,00063	0,0028	0,00063	2022
Итого по Формальдегид (Метаналь) (609):					0,00355	0,00082	0,00355	0,00082	
Итого по Формальдегид (Метаналь) (609):					0,00355	0,00082	0,00355	0,00082	
Пропан-2-он (Ацетон) (470)									
Не организованные источники									
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	6050	1401	-	-	0,03722222	0,209364	0,03722222	0,209364	2022
Итого по Пропан-2-он (Ацетон) (470):					0,03722222	0,209364	0,03722222	0,209364	
Итого по Пропан-2-он (Ацетон) (470):					0,03722222	0,209364	0,03722222	0,209364	



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Код ЗВ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
			существующее положение		на 2022-2027 г.г.		НДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Метантиол (Метилмеркаптан) (339)									
Организованные источники									
Объекты на ГНПС «Кумколь»	0022	1715	0,00009412	0,00000536	0,00009412	0,00000536	0,00009412	0,00000536	2022
УПСОД-5 (794 км МН «Кенкияк – Кумколь»)	0047	1715	0,00000002	0,00000069					2022
Итого по Метантиол (Метилмеркаптан) (339):			0,00009414	0,00000605	0,00009412	0,00000536	0,00009412	0,00000536	
Неорганизованные источники									
Объекты на ГНПС «Кумколь»	6026	1715	0,00000001	0,00000023	-	-	-	-	2022
	6027	1715	0,00000001	0,00000031	-	-	-	-	2022
	6028	1715	0,000000004	0,00000012	-	-	-	-	2022
	6029	1715	0,000000001	0,00000003	-	-	-	-	2022
	6030	1715	0,000000003	0,0000001	-	-	-	-	2022
	6031	1715	0,000000043	0,00000136	-	-	-	-	2022
УПСОД-5 (794 км МН «Кенкияк – Кумколь»)	6010	1715	0,00000001	0,00000018	-	-	-	-	2022
Итого по Метантиол (Метилмеркаптан) (339):			0,000000081	0,00000233					
Итого по Метантиол (Метилмеркаптан) (339):			0,000094221	0,00000838	0,00009412	0,00000536	0,00009412	0,00000536	
Уайт-спирит (1294*)									
Неорганизованные источники									
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	6050	2752	-	-	0,0625	0,1575	0,0625	0,1575	2022
Итого по Уайт-спирит (1294*):					0,0625	0,1575	0,0625	0,1575	
Итого по Уайт-спирит (1294*):					0,0625	0,1575	0,0625	0,1575	
Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)									
Организованные источники									



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Код ЗВ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
			существующее положение		на 2022-2027 г.г.		НДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Объекты на ГНПС «Кумколь»	0040	2754	-	-	0,018	0,0047	0,018	0,0047	2022
	0048	2754	-	-	0,00013	0,00078	0,00013	0,00078	2022
Административно-бытовой корпус «Кумколь»	0041	2754	-	-	0,068	0,0158	0,068	0,0158	2022
Итого по Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10):					0,08613	0,02128	0,08613	0,02128	
Неорганизованные источники									
	6047	2754	-	-	0,00043	-	0,00043	-	2022
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	6048	2754	-	-	0,101	-	0,101	-	2022
Итого по Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10):					0,10143		0,10143		
Итого по Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10):					0,18756	0,02128	0,18756	0,02128	
Взвешенные частицы (116)									
Неорганизованные источники									
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	6050	2902	-	-	0,0625	0,28356	0,0625	0,28356	2022
Итого по Взвешенные частицы (116):					0,0625	0,28356	0,0625	0,28356	
Итого по Взвешенные частицы (116):					0,0625	0,28356	0,0625	0,28356	
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)									
Неорганизованные источники									
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	6049	2908	-	-	0,00028	0,00033	0,00028	0,00033	2022



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Код ЗВ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
			существующее положение		на 2022-2027 г.г.		НДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Итого по Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494):					0,00028	0,00033	0,00028	0,00033	
Итого по Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494):					0,00028	0,00033	0,00028	0,00033	
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*)									
Не организованные источники									
Объекты на ГНПС «Кумколь»	6046	2909	-	-	0,0779	0,0227	0,0779	0,0227	2022
Итого по Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*):					0,0779	0,0227	0,0779	0,0227	
Итого по Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,(495*):					0,0779	0,0227	0,0779	0,0227	
Всего по объекту:			28,39090401	2,701079758	13,68084855	9,78106515	13,68084855	9,78106515	
Итого по организованным источникам:			28,3671	1,9539	12,11249761	5,650510835	12,11249761	5,650510835	
Итого по неорганизованным источникам:			0,023804012	0,747179758	1,568350948	4,130554315	1,568350948	4,130554315	



3.4. Мероприятия по уменьшению выбросов в атмосферу

С целью охраны окружающей природной среды и обеспечения нормальных условий работы обслуживающего персонала необходимо принять меры по уменьшению выбросов загрязняющих веществ.

В период эксплуатации объектов оператора основными мероприятиями, направленными на снижение выбросов вредных веществ, а также на предупреждение и предотвращение выделений вредных и взрывопожароопасных веществ и обеспечение безопасных условий труда являются мероприятия:

- Производственный мониторинг за состоянием атмосферного воздуха;
- Калибровка и поверка дыхательных клапанов;
- Технический осмотр автотранспортных средств (включая визуальный осмотр на содержание сажи в выхлопных газах);
- Контроль за техническим состоянием защитных устройств и систем автоматического управления и регулирования, а также иных технических средств, предупреждающих возникновение и развитие аварийных ситуации при нарушении технологических параметров процесса;
- Техническое обслуживание электрохимической катодной защитой металлических конструкций (трубопроводы, емкости и резервуары) для поддержания рабочего состояния;
- Подбор оборудования, запорной арматуры, предохранительных и регулирующих клапанов в строгом соответствии с давлениями, под которым работает данное оборудование.

Анализ расчетов рассеивания вредных веществ показал, что по всем ингредиентам на границе СЗЗ приземные концентрации не превышают критериев качества атмосферного воздуха.

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

Согласно проведенному расчету рассеивания, не наблюдаются превышения предельно допустимых выбросов вредных веществ, в связи, с чем дополнительного внедрения малоотходной технологии, перепрофилирования или сокращения объема производства не требуется.

3.6. Уточнение границ области воздействия объекта

В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, (утв. приказом Министра ЭГПР РК от 10 марта 2021 года № 63) при нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта.

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

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которой соблюдаются установленные экологические нормативы качества.

Согласно п. 28 Методики, 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.

Граница санитарно-защитной зоны - линия, ограничивающая территорию санитарно-защитной зоны или максимальную из плановых проекций пространства, за пределами которых факторы воздействия не превышают установленные гигиенические нормативы. Критерием для определения размера СЗЗ является соответствие на ее внешней границе и за ее пределами концентрации загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест ПДК и/или ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух.

Таким образом, до введения ЭНК санитарно-защитная зона (СЗЗ) по своему назначению является областью воздействия.

Согласно заключению РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Кызылординской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан № N.01.X.KZ13VBZ00030373 от 14.10.2021 г. размер санитарно-защитной зоны составляет 200 метров.



В границы санитарно-защитной зоны жилая застройка не попадает.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что максимальная концентрация вредных выбросов в атмосфере на границе СЗЗ не превышает ПДК, следовательно, принятый размер санитарно-защитной зоны остается на прежнем уровне, и не требует уточнения и корректировки.

Граница области воздействия на атмосферный воздух определялась как проекция замкнутой линии, ограничивающая область, за границей которой соблюдаются гигиенические нормативы (до утверждения ЭНК). Граница области воздействия находится в пределах установленной СЗЗ.

Граница установленной СЗЗ и область воздействия нанесены на карту-схему и представлены в Приложении 7.

3.7. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

Уровень загрязнения приземных слоев атмосферы во многом зависит от метеорологических условий. В некоторых случаях метеорологические условия способствуют накоплению загрязняющих веществ в районе расположения объекта, т.е. концентрации примесей могут резко возрасти. Для предупреждения возникновения высокого уровня загрязнения осуществляются регулирование и кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ.

Неблагоприятными метеорологическими условиями на линии нефтепровода могут быть:

- пыльные бури,
- температурная инверсия.

Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений со стороны Казгидромета о возможном опасном росте в воздухе концентраций примесей вредных химических веществ из-за формирования неблагоприятных метеоусловий. Прогноз наступления НМУ и регулирование выбросов являются составной частью комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна.

При наступлении неблагоприятных метеорологических условий в первую очередь следует сокращать низкие, рассредоточенные и холодные выбросы загрязняющих веществ предприятия, в тоже время выполнение мероприятий не должно приводить к существенному сокращению производственной мощности оператора.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения 3-х степеней опасности. Предупреждения первой степени опасности составляются в том случае, когда ожидают концентрации в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше предельно-допустимой концентрации.

Исходя из специфики работы данного предприятия, **по I режиму работы** предложен следующий план мероприятий:

- контроль за герметичностью газоотходных систем и агрегатов, мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделений;
- контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- запрещение продувки и чистки оборудования, газоотходов, емкостей, а также ремонтных работ, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- запрещение работы оборудования на форсированном режиме;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных с выбросом загрязняющих веществ в атмосферу.

Мероприятия на период НМУ разрабатываются для предприятий, расположенных в крупных городах, где органами РГП «Казгидромет» проводится или планируется проведение прогнозирования НМУ. Мероприятия по снижению выбросов в периоды НМУ в настоящем проекте не разрабатываются.

3.8. Контроль за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов

Согласно ЭК РК №400-VI от 2 января 2021 года, статья 182, п.1 операторы объектов I и II категории обязаны осуществлять производственный экологический контроль.



Производственный контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов подразделяются на 2 вида:

- контроль непосредственно на источниках;
- контроль за содержанием вредных веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны и в контрольных точках.

Контроль выбросов осуществляется силами предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах.

Для организации контроля за соблюдением нормативов выбросов определяются категории источников в разрезе каждого вредного вещества, т.е. категория устанавливается для сочетания «источник – вредное вещество» для каждого источника и каждого выбрасываемого им загрязняющего вещества. Все источники, выбрасывающие загрязняющее вещество, подлежащее контролю, делятся на 2 категории. К первой категории относятся источники, для которых при $C_m / ПДК > 0,5$ выполняются равенства:

$$M/ПДК > 0,01 \text{ при } H > 10 \text{ м}$$

$$M/ПДК > 0,10 \text{ при } H < 10 \text{ м}$$

Источники первой категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение атмосферного воздуха, подлежат систематическому контролю не реже 1 раза в квартал.

Ко второй категории относятся более мелкие источники выбросов, которые могут контролироваться эпизодически. Исходя из определенной категории сочетания «источник - вредное вещество», устанавливается следующая периодичность контроля за соблюдением нормативов НДВ:

- I категория - 1 раз в квартал;
- II категория – 2 раза в год;
- III категория – 1 раз в год;
- IV категория – 1 раз в 5 лет.

Инструментальный контроль соблюдения НДВ на источнике проводится при технической возможности обустройства пробоотборной точки, изучении и уточнении фактических параметров технологического процесса перед проведением регулярных измерений (СТ РК ГОСТ Р ИСО 10396 -2010).

План-график контроля за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках с указанием методов контроля представлен в таблице 3.6.



Таблица 3.6 План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодич- ность контроля	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0022	Объекты на ГНПС «Кумколь»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кв.	0,0013	252,89392	Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кв.	1,6288	316856,63	Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кв.	0,6024	117187,15	Экослужба оператора	Расчетный
		Бензол (64)	1 раз/кв.	0,0079	1536,8169	Экослужба оператора	Расчетный
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/кв.	0,0025	486,33446	Экослужба оператора	Расчетный
		Метилбензол (349)	1 раз/кв.	0,0049	953,21555	Экослужба оператора	Расчетный
		Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1 раз/кв.	0,00009412	18,30952	Экослужба оператора	Расчетный
0040	Объекты на ГНПС «Кумколь»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кв.	0,0412	841,83153	Экослужба оператора	Расчетный
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кв.	0,0067	136,89979	Экослужба оператора	Расчетный
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кв.	0,0035	71,514814	Экослужба оператора	Расчетный
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кв.	0,0055	112,38042	Экослужба оператора	Расчетный
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кв.	0,036	735,58095	Экослужба оператора	Расчетный
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/кв.	0,000000065	0,0013281	Экослужба оператора	Расчетный
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/кв.	0,00075	15,324603	Экослужба оператора	Расчетный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кв.	0,018	367,79047	Экослужба оператора	Расчетный
0041	Административно-бытовой корпус «Кумколь»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кв.	0,1557	779,34661	Экослужба оператора	Расчетный
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кв.	0,0253	126,63757	Экослужба оператора	Расчетный
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кв.	0,0132	66,071774	Экослужба оператора	Расчетный
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кв.	0,0208	104,1131	Экослужба оператора	Расчетный
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кв.	0,136	680,73949	Экослужба оператора	Расчетный
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/кв.	0,000000025	0,0012514	Экослужба оператора	Расчетный
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/кв.	0,0028	14,015225	Экослужба оператора	Расчетный



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодич- ность контроля	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кв.	0,068	340,36975	Экослужба оператора	Расчетный
0042	Объекты на ГНПС «Кумколь»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кв.	0,0000126	0,0539018	Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кв.	0,0152428	65,207532	Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кв.	0,0056376	24,117221	Экослужба оператора	Расчетный
		Бензол (64)	1 раз/кв.	0,0000736	0,3148552	Экослужба оператора	Расчетный
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/кв.	0,0000231	0,09882	Экослужба оператора	Расчетный
		Метилбензол (349)	1 раз/кв.	0,0000463	0,1980679	Экослужба оператора	Расчетный
0043	Объекты на ГНПС «Кумколь»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кв.	0,0000093	0,0397847	Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кв.	0,0112218	48,006001	Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кв.	0,0041504	17,755094	Экослужба оператора	Расчетный
		Бензол (64)	1 раз/кв.	0,0000542	0,2318635	Экослужба оператора	Расчетный
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/кв.	0,000017	0,0727247	Экослужба оператора	Расчетный
		Метилбензол (349)	1 раз/кв.	0,0000341	0,1458772	Экослужба оператора	Расчетный
0044	Объекты на ГНПС «Кумколь»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кв.	0,0013	252,89392	Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кв.	1,6288	316856,63	Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кв.	0,6024	117187,15	Экослужба оператора	Расчетный
		Бензол (64)	1 раз/кв.	0,0079	1536,8169	Экослужба оператора	Расчетный
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/кв.	0,0025	486,33446	Экослужба оператора	Расчетный
		Метилбензол (349)	1 раз/кв.	0,0049	953,21555	Экослужба оператора	Расчетный
0045	Объекты на ГНПС «Кумколь»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кв.	0,0007	235,20473	Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кв.	0,851	285941,75	Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кв.	0,3148	105774,93	Экослужба оператора	Расчетный
		Бензол (64)	1 раз/кв.	0,0041	1377,6277	Экослужба оператора	Расчетный
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/кв.	0,0013	436,80879	Экослужба оператора	Расчетный
		Метилбензол (349)	1 раз/кв.	0,0026	873,61758	Экослужба оператора	Расчетный
0046	Объекты на ГНПС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кв.	0,0028	233,87995	Экослужба оператора	Расчетный



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодич- ность контроля	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
	«Кумколь»	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кв.	3,404	284331,19	Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кв.	1,259	105162,45	Экослужба оператора	Расчетный
		Бензол (64)	1 раз/кв.	0,0164	1369,8683	Экослужба оператора	Расчетный
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/кв.	0,0052	434,34847	Экослужба оператора	Расчетный
		Метилбензол (349)	1 раз/кв.	0,0103	860,34408	Экослужба оператора	Расчетный
0047	УПСОД-5 (794 км МН «Кенкияк – Кумколь»)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кв.	0,0007	235,20473	Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кв.	0,851	285941,75	Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кв.	0,3148	105774,93	Экослужба оператора	Расчетный
		Бензол (64)	1 раз/кв.	0,0041	1377,6277	Экослужба оператора	Расчетный
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/кв.	0,0013	436,80879	Экослужба оператора	Расчетный
		Метилбензол (349)	1 раз/кв.	0,0026	873,61758	Экослужба оператора	Расчетный
0048	Объекты на ГНПС «Кумколь»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кв.	0,00000037	10,932155	Экослужба оператора	Расчетный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кв.	0,00013	3841,0275	Экослужба оператора	Расчетный
6010	УПСОД-5 (794 км МН «Кенкияк – Кумколь»)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кв.	0,0000014658		Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кв.	0,0017701978		Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кв.	0,00065471643		Экослужба оператора	Расчетный
		Бензол (64)	1 раз/кв.	0,0000085505		Экослужба оператора	Расчетный
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/кв.	0,0000026873		Экослужба оператора	Расчетный
		Метилбензол (349)	1 раз/кв.	0,0000053746		Экослужба оператора	Расчетный
6026	Объекты на ГНПС «Кумколь»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кв.	0,0000084728		Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кв.	0,01023231813		Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кв.	0,00378447356		Экослужба оператора	Расчетный
		Бензол (64)	1 раз/кв.	0,00004942467		Экослужба оператора	Расчетный
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/кв.	0,00001553347		Экослужба оператора	Расчетный
		Метилбензол (349)	1 раз/кв.	0,00003106693		Экослужба оператора	Расчетный
6027	Объекты на ГНПС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кв.	0,000000154		Экослужба оператора	Расчетный



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодич- ность контроля	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
	«Кумколь»	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кв.	0,00018598067		Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кв.	0,00006878587		Экослужба оператора	Расчетный
		Бензол (64)	1 раз/кв.	0,00000089833		Экослужба оператора	Расчетный
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/кв.	0,00000028233		Экослужба оператора	Расчетный
		Метилбензол (349)	1 раз/кв.	0,00000056467		Экослужба оператора	Расчетный
6028	Объекты на ГНПС «Кумколь»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кв.	0,000001078		Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кв.	0,00130186467		Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кв.	0,0004815011		Экослужба оператора	Расчетный
		Бензол (64)	1 раз/кв.	0,00000628833		Экослужба оператора	Расчетный
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/кв.	0,00000197633		Экослужба оператора	Расчетный
		Метилбензол (349)	1 раз/кв.	0,00000395267		Экослужба оператора	Расчетный
6029	Объекты на ГНПС «Кумколь»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кв.	0,000000462		Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кв.	0,000557942		Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кв.	0,00020635761		Экослужба оператора	Расчетный
		Бензол (64)	1 раз/кв.	0,000002695		Экослужба оператора	Расчетный
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/кв.	0,000000847		Экослужба оператора	Расчетный
		Метилбензол (349)	1 раз/кв.	0,000001694		Экослужба оператора	Расчетный
6030	Объекты на ГНПС «Кумколь»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кв.	0,000000385		Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кв.	0,00046495167		Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кв.	0,00017196468		Экослужба оператора	Расчетный
		Бензол (64)	1 раз/кв.	0,00000224583		Экослужба оператора	Расчетный
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/кв.	0,00000070583		Экослужба оператора	Расчетный
		Метилбензол (349)	1 раз/кв.	0,00000141167		Экослужба оператора	Расчетный
6031	Объекты на ГНПС «Кумколь»	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кв.	0,00000333333		Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кв.	0,00402555556		Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кв.	0,00148887167		Экослужба оператора	Расчетный
		Бензол (64)	1 раз/кв.	0,00001944444		Экослужба оператора	Расчетный
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/кв.	0,00000611111		Экослужба оператора	Расчетный



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодич- ность контроля	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
6045	Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	Метилбензол (349)	1 раз/кв.	0,00001222222		Экослужба оператора	Расчетный
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кв.	0,00000038873		Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кв.	0,00046946029		Экослужба оператора	Расчетный
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кв.	0,00017363221		Экослужба оператора	Расчетный
		Бензол (64)	1 раз/кв.	0,00000226761		Экослужба оператора	Расчетный
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/кв.	0,00000071268		Экослужба оператора	Расчетный
6046	Объекты на ГНПС «Кумколь»	Метилбензол (349)	1 раз/кв.	0,00000142536		Экослужба оператора	Расчетный
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/кв.	0,0779		Экослужба оператора	Расчетный
6047	Административно- бытовой корпус «Кумколь»	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кв.	0,004		Экослужба оператора	Расчетный
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кв.	0,000065		Экослужба оператора	Расчетный
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кв.	0,000023		Экослужба оператора	Расчетный
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кв.	0,00012		Экослужба оператора	Расчетный
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кв.	0,0011		Экослужба оператора	Расчетный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кв.	0,00043		Экослужба оператора	Расчетный
6048	Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кв.	0,03225		Экослужба оператора	Расчетный
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кв.	0,00519		Экослужба оператора	Расчетный
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кв.	0,00167		Экослужба оператора	Расчетный
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кв.	0,0212		Экослужба оператора	Расчетный
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кв.	0,6002		Экослужба оператора	Расчетный
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/кв.	0,000000252		Экослужба оператора	Расчетный
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);	1 раз/кв.	0,101		Экослужба оператора	Расчетный



Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодич- ность контроля	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
		Растворитель РПК-265П) (10)					
6049	Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/кв.	0,0039		Экослужба оператора	Расчетный
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1 раз/кв.	0,0003		Экослужба оператора	Расчетный
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кв.	0,00075		Экослужба оператора	Расчетный
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кв.	0,0037		Экослужба оператора	Расчетный
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/кв.	0,00026		Экослужба оператора	Расчетный
		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/кв.	0,00028		Экослужба оператора	Расчетный
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	1 раз/кв.	0,00028		Экослужба оператора	Расчетный
6050	Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/кв.	0,0625		Экослужба оператора	Расчетный
		Метилбензол (349)	1 раз/кв.	0,23		Экослужба оператора	Расчетный
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз/кв.	0,075		Экослужба оператора	Расчетный
		Этанол (Этиловый спирт) (667)	1 раз/кв.	0,07222222		Экослужба оператора	Расчетный
		2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1 раз/кв.	0,04		Экослужба оператора	Расчетный
		Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1 раз/кв.	0,04555556		Экослужба оператора	Расчетный
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/кв.	0,03722222		Экослужба оператора	Расчетный
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз/кв.	0,0625		Экослужба оператора	Расчетный
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/кв.	0,0625		Экослужба оператора	Расчетный



4. РАСЧЕТ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Для компенсации неизбежного ущерба естественным ресурсам, в соответствии с Экологическим кодексом РК №400-VI от 2 января 2021 года, вводятся экономические методы воздействия на предприятия по охране окружающей среды.

Согласно статье 127 п.1, п.п.1 ЭК РК №400-VI от 2 января 2021 года за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух взимается плата за негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно статье 127 п.2 ЭК РК №400-VI от 2 января 2021 года внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду осуществляется оператором объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно статье 127 п.3 ЭК РК №400-VI от 2 января 2021 года ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду устанавливаются налоговым законодательством Республики Казахстан.

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу определяются исходя из минимального размера месячного расчетного показателя (МРП), установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете. В 2022 году МРП с 1 апреля составил 3180 тенге.

Действительная сумма платежей за неизбежный ущерб и загрязнение природной среды в результате выбросов загрязняющих веществ может отличаться от приведенных расчетов, так как фактические данные отличаются от плановых, для чего потребуются дополнительный расчет.

Предварительно общий размер платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу для объектов магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь» в Карагандинской области:

- в четвертом квартале 2022 г. составит **6 647 тенге/кв.**;
- в 2023 г. составит **26 592 тенге/год.**

Расчеты платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 4.1

Таблица 4.1 Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников магистрального нефтепровода «Кенкияк-Кумколь» (Карагандинская область)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Ориентировочно, количество выбросов на 4 кв. 2022 г., т/кв.	Количество выбросов на 2023 г., т/год	Ставка за 1 т (МРП)	МРП на 2022 г.	Плата (4 кв. 2022 г.), тенге/кв.	Плата на 2023 г., тенге/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,00115	0,0046	30	3180	110	439
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,00009	0,00036	0	3180	0	0
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0119975	0,04799	20	3180	763	3052
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,001925	0,0077	20	3180	122	490
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0010375	0,00415	24	3180	79	317
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,001525	0,0061	20	3180	97	388
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000944142	0,00377656613	124	3180	372	1489
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,01135	0,0454	0,32	3180	12	46
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0000775	0,00031	0	3180	0	0



Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Ориентировочно, количество выбросов на 4 кв. 2022 г., т/кв.	Количество выбросов на 2023 г., т/год	Ставка за 1 т (МРП)	МРП на 2022 г.	Плата (4 кв. 2022 г.), тенге/кв.	Плата на 2023 г., тенге/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0000825	0,00033	03180		0	0
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1,150258482	4,60103392725	0,323180		1171	4682
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,425421135	1,70168453928	0,323180		433	1732
0602	Бензол (64)	0,005548442	0,02219376908	0,323180		6	23
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,041103726	0,16441490457	0,323180		42	167
0621	Метилбензол (349)	0,286938502	1,14775400914	0,323180		292	1168
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1,875E-08	0,000000075	9966003180		59	238
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,100155	0,40062	0,323180		102	408
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,12279	0,49116	0,323180		125	500
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0,053416	0,213664	0,323180		54	217
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,055566	0,222264	0,323180		57	226
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,000205	0,00082	3323180		216	866
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,052341	0,209364	0,323180		53	213
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,00000134	0,00000536	0,323180		0	0
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,039375	0,1575	0,323180		40	160
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,00532	0,02128	0,323180		5	22
2902	Взвешенные частицы (116)	0,07089	0,28356	103180		2254	9017
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)	0,0000825	0,00033	103180		3	10
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,005675	0,0227	103180		180	722
Всего:		2,4453	9,7811			6647	26592



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 года № 400-VI.
2. СП РК 2.04-01-2017 г. «Строительная климатология».
3. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов».
4. 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»;
5. РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях».
6. Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63).
7. Рекомендациям по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан», РНД 211.2.02.02-97
8. ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».
9. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий (приложение № 12 к приказу МООС РК от 12.06.14 г. № 221-Ө);
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок РНД 211.2.02.04-2004;
11. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа», Приложение № 1 к приказу МОСИБР РК от 12 июня 2014 года № 221-п.;
12. «Методика расчета выбросов ВВ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования АО «КазТрансОйл». Астана, 2005 г.;
13. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». РНД 211.2.02.09-2004.;
14. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004г.;
15. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004;
16. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение 8 к пр. № 221-Ө МООС РК, 2014.;
17. Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211. 2.02.06-2004.;
18. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года № 100 –п);
19. Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008г. №100-п.



ПРИЛОЖЕНИЯ

**К ПРОЕКТУ НДВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ НА 2022-2027 г.г.
ДЛЯ МАГИСТРАЛЬНОГО НЕФТЕПРОВОДА «КЕНКИЯК-КУМКОЛЬ»
ТОО «КАЗАХСТАНСКО-КИТАЙСКИЙ ТРУБОПРОВОД»**



СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

Приложение 1 Бланки инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников;

Приложение 2 Карты-схемы расположения источников выбросов вредных веществ в атмосферный

Приложение 3 Исходные данные для выполнения проекта НДВ;

Приложение 4 Разрешение Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан на эмиссии в окружающую среду № KZ91VDD00083227 от 08.12.2017 г.;

Приложение 5 Санитарно-эпидемиологическое заключение № N.01.X.KZ13VBZ00030373 от 14.10.2021 г.;

Приложение 6 Данные по фоновым концентрациям, климатическим характеристикам;

Приложение 7 Карта схема с областью воздействия объекта;

Приложение 8 Теоретические расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

Приложение 9 Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в виде карт-схем изолиний;

Приложение 10 Государственная лицензия №01375P от 29.12.2010 г. ТОО «ENVIRS Consulting» на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды;

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))

(подпись)

" " 2022 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "ENVIRS Consulting"

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ- ника загряз- нения атмос- феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено- вание выпускае- мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняю- щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Объекты на ГНПС «Кумколь»	0022	0022 01	Система ССВД (резервуар РВС-400 для сброса высокого давления №2)			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,001038
							Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	1,253558
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416 (1503*)	0,46363464
							Бензол (64)	0602 (64)	0,006055
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,001903
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,003806

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0040	0040 01	Резервный дизельный генератор Wilson				Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,00000536
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	*
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	*
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	*
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	*
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	*
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	*
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	*
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	*
	0042	0042 01	Калибровочная система				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	*
							Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	*
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416 (1503*)	*
							Бензол (64)	0602 (64)	*
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0616 (203)	*
							Метилбензол (349)	0621 (349)	*
	0043	0043 01	Система измерения качества нефти				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	*
							Смесь углеводородов предельных	0415 (1502*)	*

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							С1-С5 (1502*)		
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	*
							Бензол (64)	0602 (64)	*
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0616 (203)	*
							Метилбензол (349)	0621 (349)	*
	0044	0044 01	Система ССВД (резервуар РВС-400 для сброса высокого давления №3)				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	*
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	*
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	*
							Бензол (64)	0602 (64)	*
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0616 (203)	*
							Метилбензол (349)	0621 (349)	*
	0045	0045 01	Дренажная емкость не учтенной нефти				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	*
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	*
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	*
							Бензол (64)	0602 (64)	*
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0616 (203)	*
							Метилбензол (349)	0621 (349)	*

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0046	0046 01	Дренажная емкость учтенной нефти				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	*
							Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	*
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416 (1503*)	*
							Бензол (64)	0602 (64)	*
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0616 (203)	*
							Метилбензол (349)	0621 (349)	*
	0048	0048 01	Топливный бак, V=0, 33 м3				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	*
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	*
	6026	6026 01	КУУН ""Кумколь""			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00004477
							Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0,0540653
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416 (1503*)	0,01999632
							Бензол (64)	0602 (64)	0,00026115
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0616 (203)	0,00008208
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,00016415
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,00000023
	6027	6027 01	Блок измерительных			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00005922

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			линий				Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,07152382
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,02645344
							Бензол (64)	0602 (64)	0,00034548
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0616 (203)	0,00010858
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,00021716
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,00000031
	6028	6028 01	Площадка фильтров – грязеуловителей			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00002238
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,02703265
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,00999816
							Бензол (64)	0602 (64)	0,00013057
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0616 (203)	0,00004104
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,000082808
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,00000012
	6029	6029 01	Площадка регуляторов давления			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00000503
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,00607867
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,00224823
							Бензол (64)	0602 (64)	0,00002936

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0616 (203)	0,00000923
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,00001846
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,00000003
	6030	6030 01	Узел манифольда			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00002
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,02415309
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,00893314
							Бензол (64)	0602 (64)	0,00011667
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0616 (203)	0,00003667
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,00007333
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,0000001
	6031	6031 01	Насос обратной закачки нефти			8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0002628
							Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0415 (1502*)	0,3173748
							Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0416 (1503*)	0,11738264
							Бензол (64)	0602 (64)	0,001533
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0616 (203)	0,0004818
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0,0009636
							Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,00000136

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ- ника загряз- нения атмос- феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено- вание выпускае- мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняю- щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6046	6046 01	Пересыпка и хранение стройматериалов				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	*
(002) УПСОД-5 (794 км МН «Кенкияк – Кумколь»)	0047	0047 01	Дренажная емкость УПСОД-5		8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,00013434	
						Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0,16223794	
						Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416 (1503*)	0,06000451	
						Бензол (64)	0602 (64)	0,00078365	
						Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,00024629	
						Метилбензол (349)	0621 (349)	0,00049258	
						Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,00000069	
	6010	6010 01	Камера приема очистного устройства на УПСОД-5		8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0,0000341	
						Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	0,04117757	
						Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416 (1503*)	0,01522973	
						Бензол (64)	0602 (64)	0,0001989	
						Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	0,00006251	
						Метилбензол (349)	0621 (349)	0,00012502	
						Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	1715 (339)	0,00000018	

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(003) Административно-бытовой корпус «Кумколь»	0041	0041 01	Дизельный генератор АБК (Alteco)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	*
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	*
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	*
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	*
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	*
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	*
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	*
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	*
	6047	6047 01	Парковочная площадка АБК (Кумколь)				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	*
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	*
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	*
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	*
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	*
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	*
(004) Линейная	6045	6045 01	Линейные крановые				Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	*

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)			узлы				Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0415 (1502*)	*
							Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0416 (1503*)	*
							Бензол (64)	0602 (64)	*
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0616 (203)	*
							Метилбензол (349)	0621 (349)	*
	6048	6048 01	Дополнительное оборудование на спецтехнике				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	*
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	*
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	*
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	*
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	*
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (54)	*
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	*
							Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (274)	*
	6049	6049 01	Сварочные работы				Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0143 (327)	*

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	*
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	*
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	*
							Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0344 (615)	*
							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)	2908 (494)	*
	6050	6050 01	Лакокрасочные работы				Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	*
							Метилбензол (349)	0621 (349)	*
							Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	*
							Этанол (Этиловый спирт) (667)	1061 (667)	*
							2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119 (1497*)	*

1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1210 (110)	*
							Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401 (470)	*
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	*
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	*

Примечание: В графе 8 в скобках (без "**") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

В графе 9, * означает, что источник выбросов – новый, выбросы за 2021 год - отсутствуют, согласно п.13 Приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК №63 от 10.03.2021 г., при инвентаризации, данные о характеристиках источников выделения и загрязнения атмосферы приводятся по состоянию на день начала инвентаризации, а данные о количестве выбрасываемых вредных веществ приводятся за предыдущий год.

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовой смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м ³ /с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
Объекты на ГНПС «Кумколь»									
0022	8,1	0,2	0,19	0,005969	440	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,018216	0,001038
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	21,998856	1,253558
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	6,13638588	0,46363464
						0602 (64)	Бензол (64)	0,10626	0,006055
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,033396	0,001903
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,066792	0,003806
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,00009412	0,00000536
0040	3,5	0,07	31,35	0,1206492	400	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	*	*
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	*	*
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	*	*
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	*	*
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	*	*
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	*	*
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	*	*
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель	*	*

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовой смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							РПК-265П) (10)		
0042	3,5	0,6	0,96	0,2714336	44	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	*	*
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	*	*
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	*	*
						0602 (64)	Бензол (64)	*	*
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	*	*
						0621 (349)	Метилбензол (349)	*	*
0043	3,5	0,6	0,96	0,2714336	44	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	*	*
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	*	*
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	*	*
						0602 (64)	Бензол (64)	*	*
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	*	*
						0621 (349)	Метилбензол (349)	*	*
0044	8,1	0,2	0,19	0,005969	44	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	*	*
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	*	*
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	*	*
						0602 (64)	Бензол (64)	*	*
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	*	*
						0621 (349)	Метилбензол (349)	*	*

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
 Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовой смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м ³ /с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0045	2	0,1	0,44	0,0034558	44	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	*	*
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	*	*
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	*	*
						0602 (64)	Бензол (64)	*	*
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	*	*
						0621 (349)	Метилбензол (349)	*	*
0046	2	0,1	1,77	0,0139015	44	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	*	*
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	*	*
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	*	*
						0602 (64)	Бензол (64)	*	*
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	*	*
						0621 (349)	Метилбензол (349)	*	*
0048	3	0,05	0,02	0,0000393	44	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	*	*
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	*	*
6026	2				44	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000142	0,00004477
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0017144	0,0540653
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,00063408	0,01999632
						0602 (64)	Бензол (64)	0,00000828	0,00026115
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0000026	0,00008208

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовой смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
6027	2				44	0621 (349)	Метилбензол (349)	0,00000521	0,00016415
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,00000001	0,00000023
						0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000188	0,00005922
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,002268	0,07152382
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,00083883	0,02645344
						0602 (64)	Бензол (64)	0,00001096	0,00034548
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,00000344	0,00010858
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,00000689	0,00021716
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,00000001	0,00000031
6028	2				44	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000071	0,00002238
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,000857202	0,02703265
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,00031704	0,00999816
						0602 (64)	Бензол (64)	0,000004141	0,00013057
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,000001301	0,00004104
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,000002603	0,000082808
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000000004	0,00000012
6029	2				44	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000016	0,00000503
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,000192744	0,00607867
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,000071287	0,00224823
						0602 (64)	Бензол (64)	0,000000931	0,00002936

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовой смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м ³ /с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,000000293	0,00000923
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,000000585	0,00001846
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000000001	0,00000003
6030	2				44	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000000634	0,00002
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,000765902	0,02415309
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,000283273	0,00893314
						0602 (64)	Бензол (64)	0,0000037	0,00011667
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,000001163	0,00003667
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,000002325	0,00007333
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000000003	0,0000001
6031	2				44	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000084	0,0002628
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0101444	0,3173748
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,003751957	0,11738264
						0602 (64)	Бензол (64)	0,000049	0,001533
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0000154	0,0004818
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,0000308	0,0009636
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,000000043	0,00000136
6046	5				44	2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источника загряз-нения		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
УПСОД-5 (794 км МН «Кенкияк – Кумколь»)									
0047	4	0,1	0,44	0,0034558	44	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000426	0,00013434
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,00514466	0,16223794
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,00190278	0,06000451
						0602 (64)	Бензол (64)	0,00002485	0,00078365
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,00000781	0,00024629
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,00001562	0,00049258
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,00000002	0,00000069
6010	2				44	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00000108	0,0000341
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,00130573	0,04117757
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,00048293	0,01522973
						0602 (64)	Бензол (64)	0,00000631	0,0001989
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,00000198	0,00006251
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0,00000396	0,00012502
						1715 (339)	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,00000001	0,00000018
Административно-бытовой корпус «Кумколь»									
0041	2,2	0,15	27,87	0,4925047	400	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	*	*
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	*	*
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	*	*
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	*	*

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовой смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0337 (584)	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	*	*
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	*	*
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	*	*
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	*	*
6047	2				44	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	*	*
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	*	*
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	*	*
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	*	*
						0337 (584)	Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	*	*
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	*	*
Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область)									
6045	2				44	0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	*	*
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	*	*
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	*	*
						0602 (64)	Бензол (64)	*	*
						0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	*	*
						0621 (349)	Метилбензол (349)	*	*
6048	5				44	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	*	*
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	*	*

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовой смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м ³ /с	Температура, °С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	*	*
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	*	*
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	*	*
						0703 (54)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	*	*
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	*	*
6049	5				44	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	*	*
						0143 (327)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	*	*
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	*	*
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	*	*
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	*	*
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	*	*
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	*	*
6050	7				44	0616 (203)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	*	*
						0621 (349)	Метилбензол (349)	*	*

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовой смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м ³ /с	Температура, °С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	*	*
						1061 (667)	Этанол (Этиловый спирт) (667)	*	*
						1119 (1497*)	2-Этоксидэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	*	*
						1210 (110)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	*	*
						1401 (470)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	*	*
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	*	*
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	*	*

Примечание: В графе 7 в скобках (без "**") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "**" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

В графах 8 и 9, * означает, что источник выбросов – новый, выбросы за 2021 год - отсутствуют, согласно п.13 Приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК №63 от 10.03.2021 г., при инвентаризации, данные о характеристиках источников выделения и загрязнения атмосферы приводятся по состоянию на день начала инвентаризации, а данные о количестве выбрасываемых вредных веществ приводятся за предыдущий год.

ЭРА v3.0 ТОО "ENVIRS Consulting"

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО:		2,701079758	2,70108	0	0	0	0	2,701079758
в том числе:								
Твердые:		0	0	0	0	0	0	0
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0	0	0	0	
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)			0	0	0	0	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)			0	0	0	0	
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)			0	0	0	0	
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0	0	0	0	
2902	Взвешенные частицы (116)			0	0	0	0	
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)			0	0	0	0	
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (495*)			0	0	0	0	
Газообразные и жидкие:		2,701079758	2,70108	0	0	0	0	2,701079758
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0	0	0	0	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0	0	0	0	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0	0	0	0	

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация , т/год

Карагандинская область, НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ"

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00162064	0,001621	0	0	0	0	0,00162064
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0	0	0	0	
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)			0	0	0	0	
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1,95720184	1,957202	0	0	0	0	1,95720184
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,72388081	0,723881	0	0	0	0	0,72388081
0602	Бензол (64)	0,00945378	0,009454	0	0	0	0	0,00945378
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0029712	0,002971	0	0	0	0	0,0029712
0621	Метилбензол (349)	0,005943108	0,005943	0	0	0	0	0,005943108
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)			0	0	0	0	
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)			0	0	0	0	
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)			0	0	0	0	
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)			0	0	0	0	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)			0	0	0	0	
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)			0	0	0	0	
1715	Метантиол (Метилмеркаптан) (339)	0,00000838	8,38E-06	0	0	0	0	0,00000838
2752	Уайт-спирит (1294*)			0	0	0	0	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)			0	0	0	0	

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ. Объекты МН «КЕНКИЯК-КУМКОЛЬ», КАРАГАНДИНСКАЯ ОБЛАСТЬ

№ ИЗА по сущ.проекту	№ ИЗА, корректировка НДВ	Наименование ИЗА	Мощность, кВт	Кол-во оборотов, об./мин.	Расход, кг/ч	Расход, т/год	Т, ч	Н, м	D, м
-	0040	Резервный дизельный генератор Wilson	18	1500	7,35	0,316	43	3,5	0,07
-	0041	Дизельный генератор АБК (Alteco)	68	1500	30	1,05	35	2,2	0,15x0,10

№ ИЗА по сущ.проекту	№ ИЗА, корректировка НДВ	Наименование ИЗА	ФС	ЗРА	Т, ч	Н, м	D, м	W, м3/с
6026	6026	КУУН "Кумколь"	3	110	8760	2		
6027	6027	Блок измерительных линий	0	2	8760	2		
6028	6028	Площадка фильтров – грязеуловителей	0	14	8760	2		
6029	6029	Площадка регуляторов давления	0	6	8760	2		
6030	6030	Узел манифольда	0	5	8760	2		
6010	6010	Камера приема очистного устройства на УППСОД-5	3	19	8760	2		
-	0042	Калибровочная система	4	34	8760	3,5	0,6x0,6	0,3472
-	0043	Система измерения качества нефти	8	34	8760	3,5	0,6x0,6	0,3472
-	6045	Линейные крановые узлы	4	5	8760	2		

№ ИЗА по сущ.проекту	№ ИЗА, корректировка НДВ	Наименование ИЗА	Кол-во	V, м3	P38, мм.рт.ст.	t, 0С	Vчmax, м3/час	B, т/год	гж, т/м³	Т, ч	Н, м	D, м
0022	0022	Резервуар РВС-400 для сброса высокого давления №2	1	400	236,3	10	22	475	0,853	8760	8,1	0,2
	0044	Резервуар РВС-400 для сброса высокого давления №3	1	400	236,3	10	22	475	0,853	8760	8,1	0,2
-	0045	Дренажная емкость не учтенной нефти	1	12,5	236,3	10	12,5	475	0,853	8760	2	0,1
-	0046	Дренажная емкость учтенной нефти	1	12,5	236,3	10	50	32	0,853	8760	2	0,1
6032	0047	Дренажная емкость УППСОД-5	1	12,5	236,3	10	12,5	102	0,853	8760	4	0,1
-	0048	Топливный бак, V=0,33 м3	1	0,33			0,12	0,316	0,83	8760	3	0,05
6031	6031	Насос обратной закачки нефти	1							8760	2	

№ ИЗА по сущ.проекту	№ ИЗА, корректировка НДВ	Наименование ИЗА	Кол-во постов	Материал	Расход, кг/ч	Расход, т/год	Т, ч	Н, м	D, м
	6046	Пересыпка и хранение стройматериалов	1	цемент	10	0,1	10	5	

№ ИЗА по сущ.проекту	№ ИЗА, корректировка НДВ	Наименование ИЗА	Кол-во въезжающих и выезжающих в час	Вид транспорта	Объем двигателя	Вид топлива	Пробег автомобиля по территории стоянки, км	Н, м	D, м
-	6047	Парковочная площадка АБК (Кумколь)	2/2	ТойотаХайЛюкс	235 л.с.	бенз	0,05	5	

№ ИЗА по сущ.проекту	№ ИЗА, корректировка НДВ	Наименование ИЗА	Наименование	Кол- во	Вид топлива	Расход топлива, кг/ч	Расход топлива, т/год	Время работы, ч/год
-	6048	Дополнительное оборудование на спецтехнике	Электростанция бензиновая 5 Квт KGE 6500 E Kipor	1	бензин	0,95	0,513	540
			Агрегат сварочный MOSA TS 300SC-EL	1	диз.топливо	0,25	0,135	540
			Машина снегоуборочная	1	бензин	0,83	0,448	540

№ ИЗА по сущ.проекту	№ ИЗА, корректировка НДВ	Наименование ИЗА	Кол-во постов	Марка электрода	Расход, кг/ч	Расход, т/год	Н, м	D, м
-	6049	Сварочные работы	1	УОНИ-13/55	1	0,33	5	

№ ИЗА по сущ.проекту	№ ИЗА, корректировка НДВ	Наименование ИЗА	Кол-во постов	Марка ЛКМ	Способ нанесения	Расход, кг/ч	Расход, т/год	Н, м	D, м
-	6050	Лакокрасочные работы	1	Эмаль НЦ-132П	Пневматический	1	2,801	2	
				ПФ-115	Пневматический	1	0,7		
				Растворитель 646		1	0,43		

Подпись

ПАСПОРТ КАЧЕСТВА НЕФТИ № 20220400035 от 08.04.2022

Пункт приема - сдачи нефти ГНПС КУМКОЛЬ

Лаборатория предприятия ЖНУ АО «КАЗТРАНСОЙЛ»

№ узла учета ТОО "ККТ"

№ резервуара

№ маршрута

№ накладной автоцистерны

Наименование танкера (при необходимости)

Дата и время отбора пробы 08.04.2022 14:00 - 08.04.2022 24:00

№	Наименование показателя	Результат испытаний	Метод испытаний
1.	Температура нефти, °C	9,9	
2.	Давление нефти, МПа	0,21	
3.	Плотность нефти при условиях измерения и давлении, кг/м³	860,5	СТ РК 2.153
4.	Плотность нефти при температуре 20 °C, кг/м³	853,0	СТ РК 2.153
5.	Плотность нефти при температуре 15 °C, кг/м³	856,8	СТ РК 2.153
6.	Массовое содержание серы, %	0,80	СТ РК АСТМ Д 4294
7.	Давление насыщенных паров, кПа (мм рт. ст.)	31,5 (236,3)	СТ РК 1692
8.	Массовое содержание воды, %	0,03	ГОСТ 2477
9.	Концентрация хлористых солей, мг/дм³	14,7	ГОСТ 21534
10.	Массовое содержание хлористых солей, %	0,0017	ГОСТ 21534
11.	Массовое содержание механических примесей, %	0,0110	ГОСТ 6370
12.	Суммарное массовое содержание балласта, %	0,0427	СТ РК 1474
13.	Содержание хлорорганических соединений, млн ⁻¹ (ppm)	0,50	ГОСТ Р 52247
14.	Массовое содержание парафина, %	-	
15.	Температура потери текучести нефти (застывания), °C	-15 (-18)	СТ РК АСТМ Д 5853
16.	Выход фракций, %: при температуре до 200 °C при температуре до 300 °C	25,3 43,9	ГОСТ 2177
17.	Массовое содержание сероводорода, млн ⁻¹ (ppm)	0,0	ГОСТ 33690
18.	Массовое содержание метил - и этилмеркаптанов, млн ⁻¹ (ppm)	0,0	ГОСТ 33690
19.	Кинематическая вязкость, мм²/с (сСт) при температуре 20,0 °C	13,1	СТ РК АСТМ Д 445

Обозначение нефти

2.2.1.0 СТ РК 1347-2005

Представитель
сдающей стороны

Обозначение нефти
ТОО "ККТ"

Предприятие
Сексенбаев А.А.
Ф.И.О.

Представитель
принимающей
стороны

АО "КазТрансОйл"

Предприятие
Адраев А.А.
Ф.И.О.

Инженер по учету нефти

Должность

Подпись

лаборант

Должность

Подпись

"КазТрансОйл" АҚ
Жезқазған мұнай қуыры басқармасы
"Құмкөл" БМАС "Құмкөл" ҚТП
Химиялық – талдау зертханасы

Химико – аналитическая лаборатория
ГСП "Кумколь" ГНПС "Кумколь"
Жезказганского нефтепроводного управления
АО "КазТрансОйл"





Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования
Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов II, III, IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью «КАЗАХСТАНСКО - КИТАЙСКИЙ ТРУБОПРОВОД» 050008,
Республика Казахстан, г.Алматы, Алмалинский район, ПРОСПЕКТ АБАЯ, дом № 109В.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 040740001832

Наименование производственного объекта: Объекты магистрального нефтепровода "Кенкияк-Кумколь"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Аральский район нет

Кызылординская область, Жалагашский район нет

Кызылординская область, Казалинский район нет

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2018 году	13.83016	тонн
в 2019 году	13.830163638	тонн
в 2020 году	13.830163638	тонн
в 2021 году	13.830163638	тонн
в 2022 году	13.830163638	тонн
в 2023 году	13.830163638	тонн
в 2024 году	13.830163638	тонн
в 2025 году	13.830163638	тонн
в 2026 году	13.830163638	тонн
в 2027 году	12.20086	тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2018 году	0.19153	тонн
в 2019 году	0.19153	тонн
в 2020 году	0.19153	тонн
в 2021 году	0.19153	тонн
в 2022 году	0.19153	тонн
в 2023 году	0.19153	тонн
в 2024 году	0.19153	тонн
в 2025 году	0.19153	тонн
в 2026 году	0.19153	тонн
в 2027 году	0.168	тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2018 году	_____	тонн
в 2019 году	_____	тонн
в 2020 году	_____	тонн
в 2021 году	_____	тонн
в 2022 году	_____	тонн
в 2023 году	_____	тонн
в 2024 году	_____	тонн
в 2025 году	_____	тонн
в 2026 году	_____	тонн
в 2027 году	_____	тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2018 году	_____	тонн
в 2019 году	_____	тонн
в 2020 году	_____	тонн
в 2021 году	_____	тонн
в 2022 году	_____	тонн
в 2023 году	_____	тонн
в 2024 году	_____	тонн
в 2025 году	_____	тонн
в 2026 году	_____	тонн
в 2027 году	_____	тонн



- 5.Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
 - 6.Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.
 - 7.Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.
 - 8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению
- Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 01.01.2018 года по 31.12.2027 года
- Примечание: * Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют со дня выдачи настоящего Разрешения и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 6 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.Разрешения на эмиссии в окружающую среду действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения.

Руководитель управления
(подпись)

Жолдасбаев Нурлибек Калжатаевич
Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Кызылорда

Дата выдачи: 08.12.2017 г.



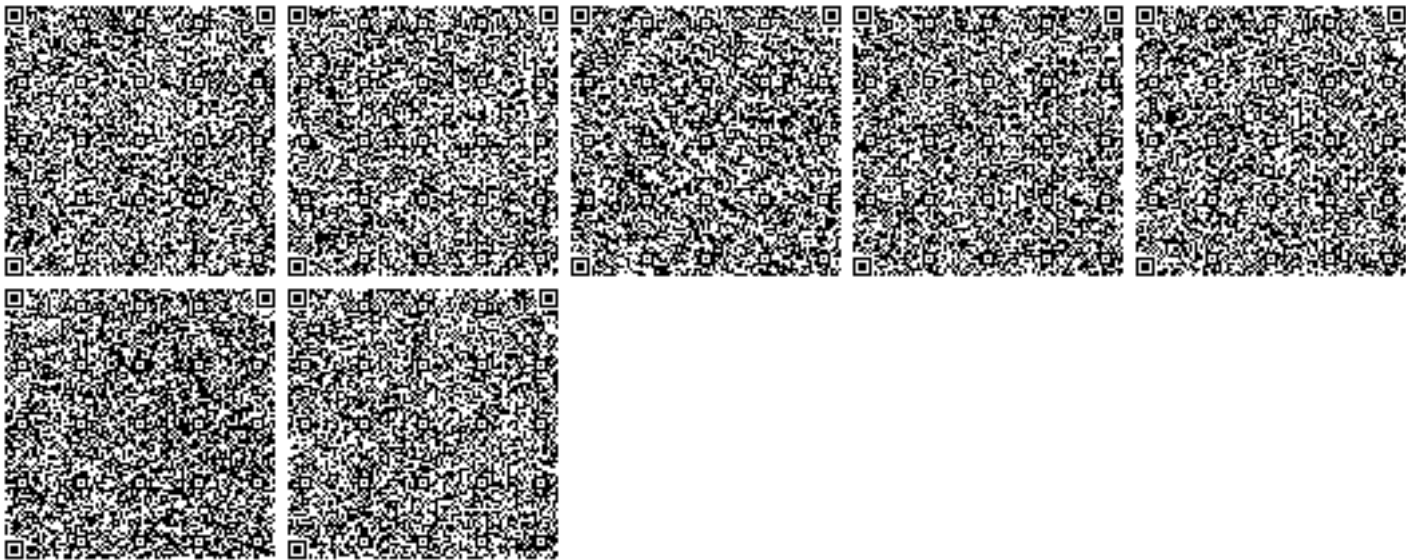
**Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по
ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду,
разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов
предприятий**

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Заключение государственной экологической экспертизы на проекта нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для объектов магистрального нефтепровода «Кенкияк – Кумколь» расположенных в Кызылординской области на 2018 – 2027 годы.	KZ47VDC00065476 Дата: 20.11.2017
Сбросы		
1	Заключение государственной экологической экспертизы на проект нормативов предельно-допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ на объектах магистрального нефтепровода «Кенкияк – Кумколь» на 2018 – 2027 годы»	KZ74VDC00065475 Дата: 20.11.2017
Размещение Отходов		
Размещение Серы		



Условия природопользования

Соблюдение требований экологического Законодательства Республики Казахстан



Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО 	
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан	
Мемлекеттік органының атауы Наименование государственного органа "Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Қызылорда облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті Арал аудандық санитариялық-эпидемиологиялық бақылау басқармасы" республикалық мемлекеттік мекемесі Республиканское государственное учреждение "Аральское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Кызылординской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"	

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение
 № N.01.X.KZ13VBZ00030373
 Дата: 14.10.2021 ж. (г.)

1. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

Проект обоснования границ санитарно-защитной зоны для объектов магистрального нефтепровода «КЕНКИЯК – КУМКОЛЬ», расположенных в Кызылординской области

(«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» 2020 жылғы 7 шідедегі Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабы сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы) (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

Жүргізілді (Проведена) **Заявление от 04.10.2021 17:10:11 № KZ22RLS00061431**

өтініш, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі)
по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) **Товарищество с ограниченной ответственностью «КАЗАХСТАНСКО - КИТАЙСКИЙ ТРУБОПРОВОД», Кызылординская область**

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің тегі, аты, әкесінің аты, қолы.
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)

транспортировка нефти

сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (вид деятельность)

4. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **ТОО «Ориент-NS»**

5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **Проект обоснования границ санитарно-защитной зоны для объектов магистрального нефтепровода «КЕНКИЯК – КУМКОЛЬ», расположенных в Кызылординской области**

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) _

7. Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организации если имеются)
_
Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8. Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)



Проект обоснования границ санитарно - защитной зоны (для объектов МН «Кенкияк - Кумколь», расположенных в Кызылординской области

Целью разработки проекта санитарно-защитной зоны (СЗЗ) является обоснование нормативного размера натурными замерами и расчетным моделированием загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, а также подтверждением достаточности размеров СЗЗ по совокупности воздействия физических факторов.

В состав объектов МН «Кенкияк - Кумколь», расположенных в Кызылординской области включены следующие узлы и сооружения:

- **ОАВП «Аральск»;**
- **УППСОД - 3 будущей НПС «Аральск» на 424 км МН «Кенкияк - Кумколь»;**
- **УППОУ - 4 будущей НПС - 4 на 603 км МН «Кенкияк - Кумколь»;**
- **Объекты на ГНПС «Кумколь»;**
- **Линейные крановые узлы вдоль трассы МН «Кенкияк - Кумколь»;**

Вертолетные площадки.

Магистральный нефтепровод «Кенкияк - Кумколь» является составной частью МН «Казахстан - Китай» и предназначен для транспортировки товарной нефти в Китайскую Народную Республику.

Первый этап эксплуатации предполагает пропускную способность 10 млн. тонн нефти в год с последующим увеличением на II «этапе «Кенкияк-Атасу-Алашанькоу» до 20 млн. тонн в год.

Основным районом добычи нефти является Кумкольская группа месторождений. Объем нефтедобычи на месторождениях данной группы составляет около 10 млн. тонн/год.

Протяженность нефтепровода 794,147 км. Режим работы нефтепровода непрерывный, круглосуточный. Проектное давление 6,4 МПа. Сооружения линейной части нефтепровода состоят из прямошовных и спиральношовных электросварных труб диаметром 813 мм из стали марки X-60 по API 5L. На участках переходов через реки, автомобильные и железные дороги толщина стенки нефтепровода принята 11,1 мм. Трубы на этих участках-прямошовные. При переходе магистрали через месторождения подземных вод и в заболоченных районах толщина стенки трубы принята 6-9,5 мм.

Трубы-спиральношовные. Антикоррозийная изоляция трубопровода усиленная - трехслойная полиэтиленовая пленка заводского исполнения.

При выборе технологических решений по транспортировке нефти учтены следующие:

- **Насколько возможно, осуществление транспортировки нефти без подогрева для снижения себестоимости перекачки;**
- **С учетом сравнительно плохих условий транспортировки, увеличение расстояния между станциями с применением гидравлического балансирования;**
- **Применение труб одинакового диаметра для удобства обслуживания и управления;**
- **Применение передовых технологий транспортировки нефти;**
- **Принятие варианта по минимальным приведенным затратам;**
- **Выбор технических решений на основе сопоставления с учетом диаметров принятых труб и давления.**

Для транспортировки нефти по нефтепроводу Казахстан-Китай на участке Кенкияк - Кумколь принята схема «из насоса-в насос».

Основными объектами МН «Кенкияк - Кумколь», расположенными на территории Кызылординской области являются следующие:

- **Узел пуска-приема СОД-2 424 км (НПС-2 Аральск);**
- **Узел пуска-приема СОД-3 603 км (НПС-3);**
- **Объединенный аварийно-восстановительный пункт на НПС-2 Аральск;**
- **Камера приема СОД на ГНПС Кенкияк;**
- **Крановые узлы;**
- **Вдольтрассовая ВЛ-10 кВ;**
- **Вдольтрассовые проезды и подъезды;**
- **Вертолетные площадки;**
- **ВОЛС.**

Весь участок нефтепровода «Кенкияк - Кумколь» оборудован системой видеонаблюдения «Scada».

Территория начального пункта трассы нефтепровода второго этапа (участок Кенкияк - Кумколь) примыкает к площадке существующей ГНПС Кенкияк с северной стороны. Конечный пункт трассы - ГНПС Кумколь. Направление трассы от НПС Кенкияк - на северо-восток в обход военного полигона «Эмба» от пгт.Эмба в направлении на юго-восток до будущей НПС-3 (Аральск), далее трасса поворачивает и идет на восток до ГНПС Кумколь.

Как главный способ связи, предусмотрена волоконно-оптическая связь; спутниковая связь - как



вспомогательный способ.

ОАВП при НПС Аральск создан для технического обслуживания объектов МН Кенкияк-Кумколь, обеспечения его бесперебойной работы, своевременного предупреждения и ликвидации возможных аварий, их последствий. За ОАВП закрепляется обслуживание участка нефтепровода протяженностью 400 км, по 200 км по обе стороны от НПС «Аральск».

На площадке ОАВП находятся следующие здания и сооружения:

- административно-жилой корпус (состоящий из административного и жилого блоков);
- производственный корпус технического обслуживания автотранспорта;
- гараж на 8 автомашин;
- стоянка с подогревом на 21 автомашину;
- стоянка для автотранспорта на гусеничном ходу на 4 единицы;
- топливозаправочный пункт, включающий в себя: площадку слива топлива, резервуары хранения топлива (РГС-25м3 - 4 шт.), топливораздаточные колонки (2 шт.), операторную;
- материальный склад;
- открытый склад для труб;
- площадку для мойки автотранспорта;
- пожарный пост на 2 расчета с помещениями для пожарной команды;
- котельную со складом топлива; В здании котельной установлены два котла (1 рабочий, 1 резервный);
- механическая мастерская;
- ДЭС;
- контрольно-пропускной пункт (КПП);
- вертолетную площадку.

Система водоснабжения ОАВП включает следующие помещения и сооружения:

- насосная водоснабжения;
- емкость хранения хозяйственной питьевой воды $V=30$ м3.

Противопожарный комплекс состоит из:

- насосной пожаротушения;
- двух емкостей хранения противопожарного запаса воды из сборных железобетонных элементов объемом 300 м3 каждая;
- сети кольцевого противопожарного водопровода из стальных электросварных труб и установленных на них пожарных гидрантов.

На площадке ОАВП предусмотрена раздельная системы канализации для хозяйственно-бытовых и производственных вод.

Системы канализации площадки предусматривают размещение следующих помещений и сооружений:

- сборник хоз-бытовых стоков (Сб-1) $V=15$ м3;
- канализационная насосная станция хоз-бытовых стоков (КНС-1);
- блок очистки хоз-бытовых сточных вод (Б-1);
- КНС очищенных хоз-бытовых сточных вод (КНС-2);
- сборник производственных стоков $V=100$ м3 (Сб-2);
- КНС производственных стоков (КНС-3);
- блок очистки промышленных сточных вод (Б-2);
- сборник очищенных промышленных сточных вод $V=200$ м3 (Сб-3);
- КНС очищенных стоков (КНС-4);
- пруд-испаритель (ПИ-1);
- иловые площадки (И-1/1-2);
- колодец с компрессором.

Контроль и управление всеми сооружениями, расположенными на площадке Объединенного Аварийно-Восстановительного Пункта осуществляется с рабочего места оператора из помещения операторной, расположенной в административном блоке.

Для обеспечения доставки обслуживающего персонала в случае аварийных ситуаций предусматриваются вертолётные площадки

Вертолётные площадки размещены у площадок КУ, УППСОД на расстоянии не менее 50 м от нефтепровода и 75 м от УППСОД (НПС), а так же на расстоянии 300 м от высоковольтных воздушных ЛЭП.

В период эксплуатации от основного технологического оборудования загрязнение атмосферного воздуха



будет производится 42 источниками загрязнения, в т.ч. 21 - неорганизованными. Суммарный выброс загрязняющих веществ при этом составит. - 34.634275295 г/с; 13.830163638 тонн.

Основные выбросы происходят от дымовых труб котельной, дыхательной системы резервуаров хранения ГСМ, вентиляционных установок производственных помещений ТО и мест хранения транспортных средств.

Санитарно - защитная зона установлена размером 200 метров от источников загрязнения атмосферного воздуха (IV класс опасности)

Таблица 4.1-1 Перечень стационарных источников загрязнения атмосферы

№ п/п	Наименование источника	Номер источника	Характеристика источника
ОАВП «Аральск»			
1.	Резервуары V-25 м3 под дизтопливо (АЗС) - 2 шт.	0001	Организованные
2.	Резервуары V-25 м3 под бензин (АЗС) - 2 шт.	0002	
3.	Емкости V-4 м3 под масла	0003	
4.	Топливораздаточная колонка (отпуск дизтоплива)	0004	
5.	Топливораздаточная колонка (отпуск бензина)	0005	
6.	Стоянка с подогревом на 21 машину	0006	
7.	Гараж на 8 машин	0007	
8.	Котельная	0008	
9.	Емкости для подпитки котельной - 2 шт.	0009	
10.	Механическая мастерская	0010	
11.	Аккумуляторный участок	0011	
12.	Дизельгенератор Arsa	0012	
13.	Дизельгенератор COELMO	0013	
14.	Емкость для подпитки ДЭС	0014	
15.	Дизельгенератор COELMO	0016	
16.	Дизельгенератор Wilson	0017	
17.	Дизельгенератор Wilson	0018	
18.	Пожарный пост на 2 машины	0019	Организованные
19.	Производственный корпус технического обслуживания транспорта	0020	
20.	Автомойка	0021	
21.	Стоянка для транспорта на гусеничном ходу на 4 места	6007	Неорганизованные
22.	Топливные насосы	6020	
23.	Сварочный пост	6021	
24.	Участок газовой резки металлов	6022	
25.	Насосная пожаротушения	6023	
УППСОД -3 (424 км МН «Кенкияк - Кумколь»)			
26.	УППСОД	6005	Неорганизованные
27.	Дренажная емкость	6024	
УППОУ -4 (603 км МН «Кенкияк - Кумколь»)			
28.	УППСОД	6008	Неорганизованные
29.	Дренажная емкость	6025	
Объекты на ГНПС «Кумколь»			
30.	Резервуары РВС-400 для аварийного сброса высокого давления - 2 шт.	0022	Организованные
31.	КПОУ	6010	Неорганизованные
32.	КУУН	6026	
33.	Блок измерительных линий	6027	
34.	Площадка фильтров - грязеуловителей	6028	
35.	Площадка регуляторов давления	6029	
36.	Узел манифольда	6030	
37.	Магистральные насосы	6031	
38.	Дренажная емкость	6032	
Линейная часть МН «Кенкияк - Кумколь»			
Аральский район			
39.	ЛКУ	6006	Неорганизованные
Казалинский район			
40.	ЛКУ	6009	Неорганизованные
Кармакчинский район			
41.	ЛКУ	6011	Неорганизованные
Жалагашский район			



42. ЛКУ 6033-001 Неорганизованные
Сырдарьинский район
43. ЛКУ 6033-002 Неорганизованные

Участок Кенкияк - Кумколь трассы магистрального нефтепровода «Казахстан - Китай» проходит по территориям Актюбинской, Кызылординской и Карагандинской областей Республики Казахстан. Поэтому для освещения климатических условий региона использованы данные по существующим метеостанциям, находящимся вблизи и по трассе данного участка.

На климат описываемой территории преобладающее влияние оказывают арктические, иранские и туранские воздушные массы. В холодный период года здесь господствуют массы воздуха, поступающие из западного и восточного отрогов сибирского антициклона, в теплый период года они сменяются континентальными туранскими и иранскими воздушными массами. Под влиянием этих воздушных масс формируются резко континентальный, засушливый (аридный) пустынно-степной и пустынный типы климата, проявляющиеся по всем комплексам метеорологических показателей. Теплые атмосферные воздушные массы на увлажнение территории почти не оказывают влияния, поскольку они поступают сюда сильно трансформированными, а общая равнинность поверхности не способствует их задержанию. На степень аридности климата Аральское море, вблизи которого проходит трасса участка нефтепровода Кенкияк - Кумколь, практически воздействия не оказывает.

3.1. Климатические условия Аральского района

Аридность и континентальность климата находят выражение в резких амплитудах суточных, среднемесячных и среднегодовых температур воздуха и в малых количествах выпадающих осадков. На формирование рельефа существенное влияние оказывают ветры, скорость которых достигает 15-20 м/с. Многолетняя аридизация климата способствовала постепенному высыханию водных потоков, озер и активному развитию эловых процессов.

Основными чертами климата Приаралья являются резкая континентальность и крайняя засушливость, большие колебания сезонных и суточных температур воздуха, малое количество осадков (около 140 мм за год).

Зима (середина ноября - март) характеризуется холодной облачной погодой, туманами. Обычные дневные температуры воздуха составляют -50 - 80С, ночью - 100 -150С, с середины декабря по март бывают морозы с температурами воздуха -20, -250С (минимальная - 370С). Положительные дневные температуры могут быть в любой месяц зимы, обычно они не превышают 5-80С. За зиму бывает до 10-12 дней с метелями, от 2 до 8 дней в месяц - с туманами. Осадки выпадают преимущественно в виде снега. Снежный покров образуется во второй половине декабря и держится до конца марта, толщина его обычно бывает около 10 см (в снежные зимы до 20см). Относительная влажность воздуха до 80%.

Весна (апрель - май) отличается неустойчивой погодой. Наряду с положительной (до 15-180 С) дневной температурой воздуха, в ночное время, даже в мае, могут быть заморозки до -100С. Осадки (до 8-12 дней с осадками за месяц) выпадают в виде кратковременных дождей, иногда со снегом. В мае уменьшается облачность, сокращается число дней с осадками. Относительная влажность воздуха весной составляет 50-60 %.

Лето (июнь - середина сентября) характеризуется устойчивой сухой, жаркой и малооблачной погодой. Дни, как правило, жаркие с температурой воздуха 25-300С (максимальная 430С). По ночам температура понижается до 15-200С. Относительная влажность воздуха составляет 35-45%.

Осень (середина сентября - середина ноября) до второй половины октября теплая, ясная; затем устойчивость нарушается, увеличивается облачность. Дневная температура воздуха сравнительно высокая (8-250С), во второй половине осени температура воздуха понижается до 3-80С. В октябре начинаются ночные заморозки. Осадки выпадают в виде морозящих дождей, иногда со снегом. Количество дней с осадками 8-15 в месяц. Относительная влажность воздуха 60-80 % .

Ветры летом преобладают западные и юго-западные. В остальные времена года северные и северо-восточные. Скорость ветра 3-4 м/с. Сильные ветры (более 15-20 м/с) бывают осенью в зимне-весенний период.

По условиям рассеивания вредных примесей в атмосферный воздух территория характеризуется повышенным потенциалом загрязнения атмосферы

Передвижными источниками на данном предприятии является автотранспорт. Автотранспорт предприятия работает на бензине. Годовой расход бензина составляет 223,881 тонн. Расчет выбросов от передвижных источников выполнен по формулам "Методики определения платежей за загрязнение атмосферного воздуха передвижными источниками" (Алматы 1996 год) по планируемому расходу топлива.

Код в-ва	Наименование вещества	Выбросы вредных веществ
	Удельные, т/т	т/год



Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при работе предприятия, их комбинации с суммирующим действием, класс опасности, а также предельно допустимые концентрации в атмосферном воздухе населенных мест

ителе. Электро

0322+0330 (28)	Кислота серная + Серы диоксид
0330+0333 (30)	Серы диоксид + Сероводород
0330+0301 (31)	Серы диоксид + Азота диоксид
0330+0342 (35)	Серы диоксид + Фтористые газообразные соединения
0337+2908 (41)	Углерода оксид + Пыль неорганическая

Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество атмосферного воздуха в населенных пунктах.

В соответствии с «Санитарными правилами (Далее - СП) «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 г. размеры санитарно-защитных зон (СЗЗ) предприятий принимаются на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по утвержденным методикам и в соответствии с классификацией производственных объектов и сооружений.

В соответствии с СП размер СЗЗ для нефтеперекачивающих станций на этапе эксплуатации устанавливается в зависимости от категории НПС и расположения близлежащих населенных пунктов согласно приложений 6 и 8 Правил

Объекты МН «Кенкияк - Кумколь», расположенные на территории Кызылординской области, удовлетворяет требованиям, установленным данным документом, т.к. находится на удаленном расстоянии от ближайших населенных пунктов.

Расчётная граница СЗЗ, по линии которой возможно достижение загрязняющими веществами концентрации в 1 ПДК, по направлениям всех румбов, представлена в табличном виде ниже.

Предварительный размер санитарно - защитной зоны (на основании расчетных данных, проведенных в 2013 г. в составе проекта обоснования санитарно - защитной зоны (СЗЗ) для объектов МН «Кенкияк - Кумколь», расположенных в Кызылординской области) принят равным 200 метров от источников загрязнения атмосферного воздуха и факторов физического воздействия.

В результате проведения натурных замеров (Приложение 2), теоретических расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, физических факторов и оценки рисков здоровью населению, размер окончательной СЗЗ принимается 200 метров от источников загрязнения объектов МН «Кенкияк - Кумколь», расположенных в Кызылординской области, что соответствует IV классу санитарной классификации.

-

-

9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)

(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света); -

10.Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері

(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)

=

11. ИСК-мен жұмыс істеуге рұқсат етіледі (разрешаются работы с ИИИ)

ИСК түрі және сипаттамасы (вид и характеристика ИИИ)	Жұмыстар түрі және сипаттамасы (Вид и характер работ)	Жұмыстар жүргізу орны (Место проведения работ)	Шектеу жағдайлары (Ограничительные условия)
1	2	3	4
I. Ашық ИСК-мен жұмыстар (работы с открытыми ИИИ)	-	-	-
II. Жабық ИСК-мен жұмыстар (Работы с закрытыми ИИИ)	-	-	-



III. Сәуле өндіретін құрылғылармен жұмыстар (Работы с устройствами, генерирующими излучение)	-	-	-
IV. ИСК-мен басқа жұмыстар (другие работы с ИИИ)	-	-	-

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды Санитарно-эпидемиологическое заключение

Проект обоснования границ санитарно-защитной зоны для объектов магистрального нефтепровода «КЕНКИЯК – КУМКОЛЬ», расположенных в Кызылординской области

(нысанның, шаруашылық жүргізуші субъектінің (керек-жарак) пайдалануға берілетін немесе қайта жанартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, автокөліктердің және т.б. толық атауы)
(полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»).

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015

Санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай **сай (соответствует)**

Ұсыныстар (Предложения):

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстің негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының міндетті күші бар.

На основании Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

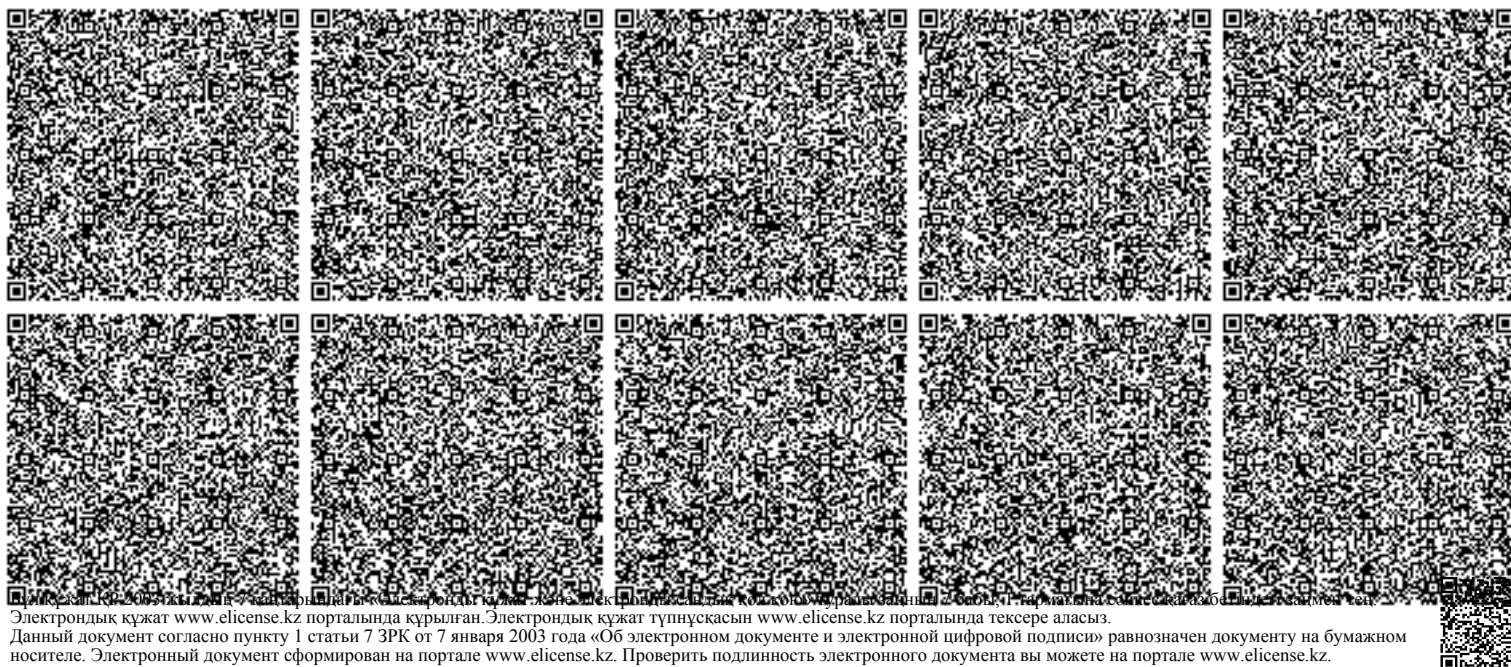
"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Қызылорда облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті Арал аудандық санитариялық-эпидемиологиялық бақылау басқармасы" республикалық мемлекеттік мекемесі Арал ауданы, Арал қ.э., көшесі Бактыбай батыр, № 121А үй Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар) Республиканское государственное учреждение "Аральское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Кызылординской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"

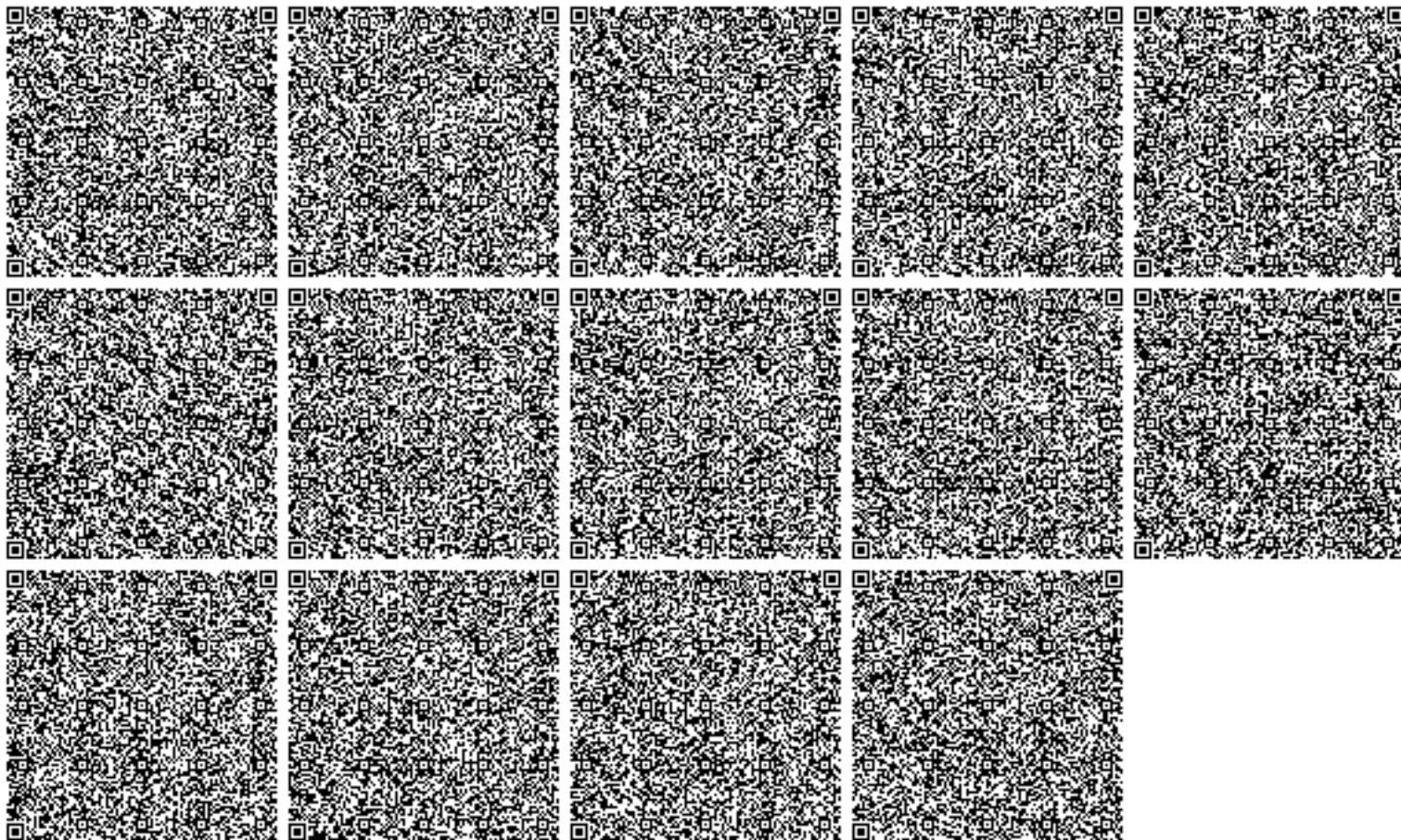
Аральский район, Аральская г.а., улица Бактыбай батыр, дом № 121А

(Главный государственный санитарный врач (заместитель))

Сатекеева Акзия Касымовна

тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)





ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

«ҚАЗГИДРОМЕТ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ» ПО
КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

120016, Кызылорда қаласы, Бөкейхан көшесі, 51А
тел.: 8 (7242) 23-56-44, факс: 8 (7242) 23-85-73
e-mail: info_kzo@meteo.kz

120016, город Кызылорда, улица Бөкейхана, 51А
тел.: 8 (7242) 23-56-44, факс: 8 (7242) 23-85-73
e-mail: info_kzo@meteo.kz

29-02-11/128

51D6FCA3A9824B0F

09.03.2022

**Генеральному директору
ТОО «Envirs Consulting»
А.В.Глазуну**

Филиал РГП «Казгидромет» по Кызылординской области на Ваш запрос №11/22 от 04.03.2022г может предоставить следующие метеорологические данные.

Приложение: 1 лист.

Директор

Ж.А.Калымбетова

Исп: Л.Костикова

<https://seddoc.kazhydromet.kz/x37oIX>



Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), КАЛЫМБЕТОВА
ЖУЛДЫЗ, ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА
ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО
КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ, VIN120841015859

Максимальная температура воздуха самого жаркого месяца °С

Год	МС Арал тенизи	МС Жосалы
2017	43,8	45,3
2018	43,9	43,6
2019	43,6	45,0
2020	41,4	42,7
2021	42,2	44,0

Минимальная температура воздуха самого холодного месяца °С

Год	МС Арал тенизи	МС Жосалы
2017	-29,5	-28,0
2018	-29,8	-26,2
2019	-23,6	-25,0
2020	-24,3	-23,9
2021	-26,4	-24,3

Средняя температура воздуха

Год	МС Арал тенизи	МС Жосалы
2017	9,6	10,1
2018	8,0	9,2
2019	9,8	11,5
2020	10,0	10,7
2021	10,5	10,8

Максимальная скорость ветра м/с

Год	МС Арал тенизи	МС Жосалы
2017	18/26 (порыв)	20/28
2018	16/29	28/34
2019	13/22	24/38
2020	12/22	25/29
2021	15/23	23/28

Скорость ветра, повторяемость превышения который за год составляет 5%

МС Арал тенизи	МС Жосалы
10	10

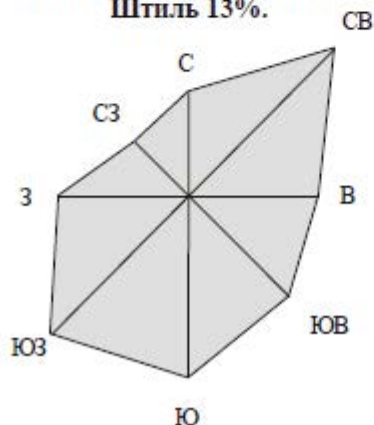
Количество осадков за год мм

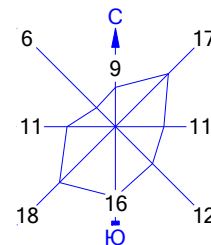
Год	МС Арал тенизи	МС Жосалы
2017	112,3	153,9
2018	92,9	109,1
2019	139,5	146,8
2020	104,9	77,0
2021	75,3	108,0

Наименование характеристики		Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А		200
Коэффициент рельефа местности		1
Средняя максимальная температура наружного воздуха		20,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца		-14,3
Среднегодовая роза ветров, %		
с	(север)	9
св	(северо-восток)	17
в	(восток)	11
юв	(юго-восток)	12
ю	(юг)	16
юз	(юго-запад)	18
з	(запад)	11
сз	(северо-запад)	6
Штиль		13
Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/сек		4,6

Метеостанция Караганда.

Штиль 13%.



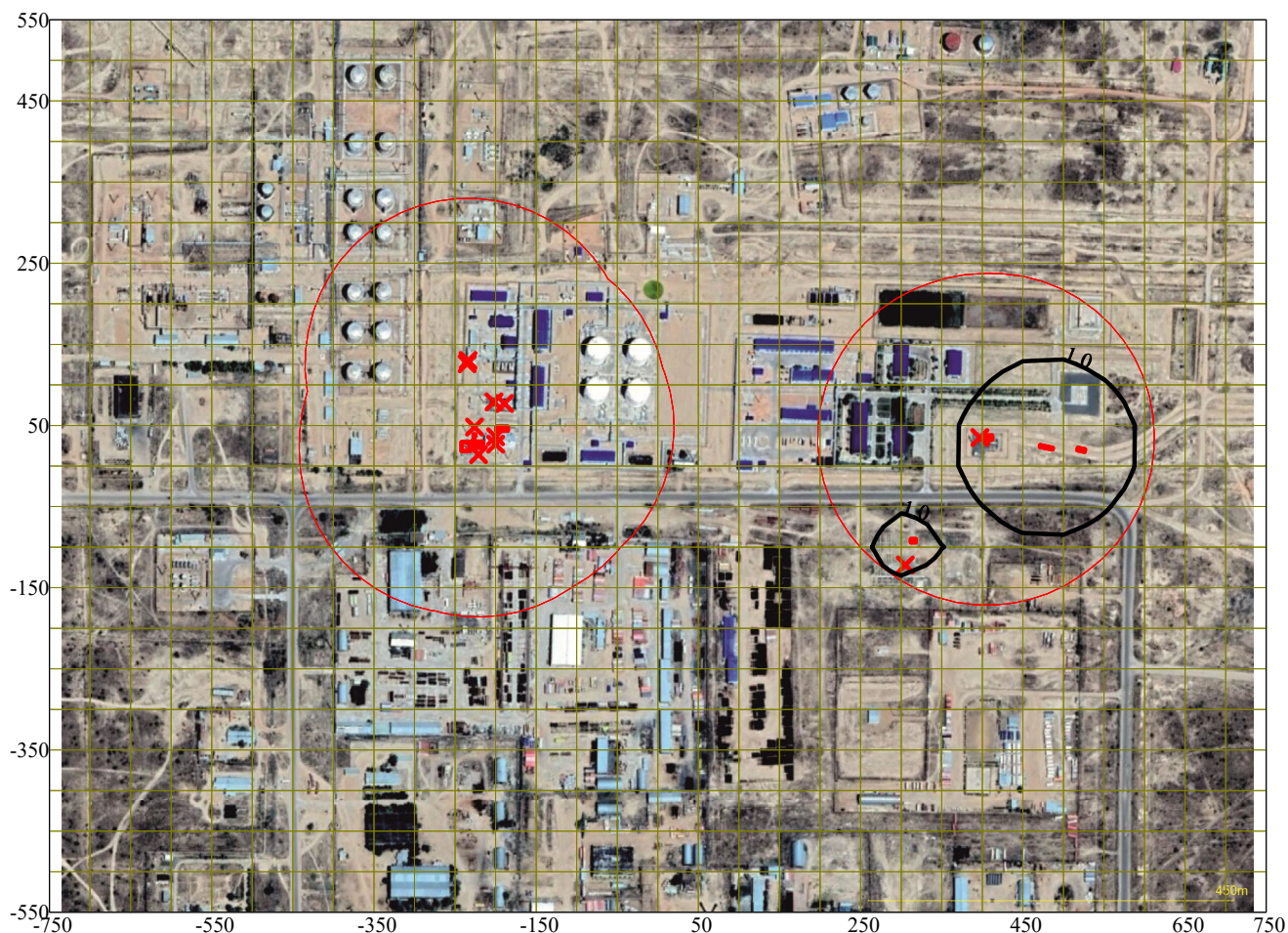


Город : 052 Карагандинская область

Объект : 0001 НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь, ТОО "ККТ" (Карагандинская область). Лето-3 Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

__OV Граница области воздействия по МРК-2014



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Объекты МН Кенкияк-Кумколь (КО)

Изолинии в долях ПДК

1.0 ПДК

0 91 273м.

Масштаб 1:9100

Макс концентрация 1.4347147 ПДК достигается в точке $x= 500$ $y= 0$

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1100 м, шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31*23

Граница области воздействия по МРК-2014

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ ОТ ОБЪЕКТОВ МАГИСТРАЛЬНОГО НЕФТЕПРОВОДА «КЕНКИЯК-КУМКОЛЬ» РАСПОЛОЖЕННЫХ В КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ.
ТОО «КАЗАХСТАНСКО-КИТАЙСКИЙ ТРУБОПРОВОД»**

№ п/п	Номер источника	Номер ист. нов	Наименование источников выбросов	Примечание
КАРАГАНДИНСКАЯ ОБЛАСТЬ				
			Объекты на ГНПС «Кумколь» (001)	
1	0022	0022	Резервуар РВС-400 для сброса высокого давления №2	
2		0044	Резервуар РВС-400 для сброса высокого давления №3	Новый источник
3	6026	6026	КУУН "Кумколь"	
4	6027	6027	Блок измерительных линий	
5	6028	6028	Площадка фильтров – грязеуловителей	
6	6029	6029	Площадка регуляторов давления	
7	6030	6030	Узел манифольда	Площадка узла обводной линии
8		0042	Калибровочная система	Новый источник
9		0043	Система измерения качества нефти	Новый источник
10	6031	6031	Полупогружной насос	
11		0045	Дренажная емкость не учтенной нефти	Новый источник
12		0046	Дренажная емкость учтенной нефти	Новый источник
13		0040	Резервный дизельный генератор Wilson	Новый источник
14		0048	Топливный бак, V=0,33 м³	Новый источник
15		6046	Пересыпка и хранение стройматериалов	Новый источник
			УПСОД-5 (794 км МН «Кенкияк – Кумколь») (002)	
16	6010	6010	Камера приема очистного устройства на УПСОД-5	
17	6032	0047	Дренажная емкость УПСОД-5	Организованный источник (дых.клапан)
			Административно-бытовой корпус "Кумколь" (003)	
18		0041	Дизельный генератор АБК (Alteco)	Новый источник
19		6047	Парковочная площадка АБК (Кумколь)	Новый источник
			Линейная часть МН «Кенкияк – Кумколь» (Карагандинская область) (004)	
20		6048	Дополнительное оборудование на спецтехнике	Новый источник
21		6049	Сварочные работы	Новый источник
22		6050	Лакокрасочные работы	Новый источник
23		6045	Линейные крановые узлы	Новый источник

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ МЕТОДИКИ ДЛЯ РАСЧЕТА ВЫБРОСОВ:

- 1 | Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок РНД 211.2.02.04-2004
- 2 | Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа», Приложение № 1 к приказу МОСИБР РК от 12 июня 2014 года № 221-п.
- 3 | «Методика расчета выбросов ВВ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования АО «КазТрансОйл». Астана, 2005 г.
- 4 | «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». РНД 211.2.02.09-2004.
- 5 | Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2004г.
- 6 | Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.05-2004
- 7 | Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение 8 к

пр. № 221-Ө МООС РК, 2014.

- 8 Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211. 2.02.06-2004.
- 9 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года № 100 –п)
- 10 Методика расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008г. №100-п.

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ВЫБРОСОВ:

ИЗА	6047	Парковочная площадка АБК (Кумколь)							
ИБ	001	ТойотаХайЛюкс							
Расчет выполнен по методике [10].									
№ п/п	Наименование источника выделения, расчетного параметра								Значение
1	Число грузовых а/м, въезжающих и выезжающих со стоянки в час, Nik								
	Грузоподъемность, т (до 2 тонн)								2
2	Время работы двигателя на холостом ходу при въезде/выезде, t _{хх1} мин								1
3	Пробег автомобиля по территории стоянки L ₁ , L ₂ км								0.02
Наименование ЗВ	ТойотаХайЛюкс иностранные грузовые автомобили выпуска после 01.01.94 г.Грузоподъемность, т (до 2 тонн)								Максимальные е , г/с
	Удельные			г/с	Удельные			г/с	
	В теплый период года				В холодный период года				
	m _{npik}	m _{Lik}	m _{xxxik}		m _{npik}	m _{Lik}	m _{xxxik}		
Азота оксиды	0.13	1.9	0.46	0.0004211	0.2	1.9	0.46	0.00049889	0.0005
Сажа	0.005	0.1	0.019	1.722E-05	0.01	0.15	0.019	0.00002333	0.000023
Серы диоксид	0.048	0.25	0.1	0.0001117	0.058	0.313	0.1	0.00012348	0.00012
Углерода оксид	0.35	1.8	0.84	0.0008756	0.53	2.2	0.84	0.00108000	0.0011
Углеводороды	0.14	0.4	0.42	0.0003933	0.17	0.5	0.42	0.00042778	0.00043
Всего по источнику									
Код ЗВ	Наименование ЗВ				Выбросы, всего				
					г/с			т/год	
	Азота оксиды				0.000500			Общее количество вредных веществ, т/год. учтены в передвижных источниках, а г/с будут учтены только в расчете рассеивания	
0301	Азота диоксид				0.000400				
0304	Азота оксид				0.000065				
0328	Сажа				0.000023				
0330	Серы диоксид				0.000120				
0337	Углерода оксид				0.001100				
2754	Углеводороды C12-19				0.000430				

ИЗА	0040	Резервный дизельный генератор Wilson			
ИБ	001	Выхлопная труба			
Расчет выполнен по методике [1].					
Исходные данные					
Кол.	Мощность Рэ, кВт	Скорость вращ., об/мин	Расход топлива		Время работы
			кг/ч	Вгод , т/год	
1	18	1500	7.4	0.32	43
Расчетные вспомогательные параметры					
Расчетная группа СДУ					А
Количество одновременно работающих генераторов					шт
Расчет эмиссий					
Код вещества	Наименование ЗВ	Удельные выбросы		Выбросы ЗВ	
		еі, г/(кВт*ч)	qі, кг/т	Макс., г/с	Валовые, т/год
	Азота оксиды	10.30	43.0	0.0515	0.0136
301	Азота диоксид			0.0412000	0.0109000

ИЗА	0040	Резервный дизельный генератор Wilson			
ИБ	001	Выхлопная труба			
Расчет выполнен по методике [1].					
304	Азота оксид			0.0067000	0.0018000
328	Сажа	0.700	3.00	0.0035000	0.0009500
330	Серы диоксид	1.10	4.5	0.0055000	0.0014000
337	Углерода оксид	7.20	30.0	0.0360000	0.0095000
703	Бенз(а)пирен	1.3E-05	5.5E-05	0.0000001	0.0000000
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0007500	0.0001900
2754	Углеводороды	3.60	15.0	0.0180000	0.0047000

ИЗА	0041	Дизельный генератор АБК (Alteco)				
ИБ	001	Выхлопная труба				
Расчет выполнен по методике [1].						
Исходные данные						
Кол.	Мощность Рэ, кВт	Скорость вращ., об/мин	Расход топлива		Время работы	
			кг/ч	Вгод, т/год	ч/год	
1	68	1500	30.0	1.05	35	
Расчетные вспомогательные параметры						
Расчетная группа СДУ						А
Количество одновременно работающих генераторов					шт	1
Расчет эмиссий						
Код вещества	Наименование ЗВ	Удельные выбросы		Выбросы ЗВ		
		еі, г/(кВт*ч)	qі, кг/т	Макс., г/с	Валовые, т/год	
	Азота оксиды	10.30	43.0	0.1946	0.0452	
301	Азота диоксид			0.1557000	0.0362000	
304	Азота оксид			0.0253000	0.0059000	
328	Сажа	0.700	3.00	0.0132000	0.0032000	
330	Серы диоксид	1.10	4.5	0.0208000	0.0047000	
337	Углерода оксид	7.20	30.0	0.1360000	0.0315000	
703	Бенз(а)пирен	1.3E-05	5.5E-05	0.0000003	0.0000001	
1325	Формальдегид	0.15	0.6	0.0028000	0.0006300	
2754	Углеводороды	3.60	15.0	0.0680000	0.0158000	

Источники №№ 0 Источники выделения: 0049.1, 0050.1042, 0043						
Неплотности оборудования (ЗРА и ФС)						
Расчет выполнен по методике [4]						
Наименование	Обозн.	Ед.изм.	Расчетная	0042.1	0043.1	
				Калибровочная система	Система измерения качества нефти	
1	2	3	4	5	6	
Исходные данные: Количество выбросов: Расчетная величина утечки ЗРА Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность Расчетная величина утечки ФС Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность Время работы (Т) нефть: Количество зап.-регул. арматуры Количество фланцевых соединений	Пзн	мг/с	1.83	8760	8760	
		доли единиц	0.07			
	Пфн	мг/с	0.08			
		доли единиц	0.02			
Y=n_{зpa}*П_{зpa}*0,07+n_ф*П_ф*0,02	пзра пф	шт		34	34	
		шт		4	8	
		мг/с г/с т/год		4.37 0.0044 0.1378	4.38 0.0044 0.1380	
				0042.1	0043.1	
Наименование ЗВ	Код ЗВ	Масс. содержание C _i , %	Количество выбросов		Количество выбросов	
			г/с	т/год	г/с	т/год

Источники №№ 0 Источники выделения: 0049.1, 0050.1042, 0043						
Неплотности оборудования (ЗРА и ФС)						
Расчет выполнен по методике [4]						
		масс.				
Сероводород	0333	0.06	0.0000026	0.0001	0.0000026	0.0001
Углеводороды C1-C5	0415	72.46	0.0031662	0.0998	0.0031707	0.1000
Углеводороды C6-C10	0416	26.80	0.0011710	0.0369	0.0011727	0.0370
Бензол	0602	0.35	0.0000153	0.0005	0.0000153	0.0005
Ксилол	0616	0.11	0.0000048	0.0002	0.0000048	0.0002
Толуол	0621	0.22	0.0000096	0.0003	0.0000096	0.0003

Источники выделения: 0049.2, 0050.2						
Неплотности оборудования (насосы)						
Расчет выполнен по методике [5]						
Наименование	Обозн.	Ед.изм.	Расчетная	0042.2 Насос NQHB (2шт.), Насос SCB (1 шт.)	0043.2 Электронасос центробежный БЭН- 949-ОС	
1	2	3	4	5	6	
Исходные данные: Количество выбросов: Расчетная величина утечки ЗРА Кол-во Время работы (Т)	Q	кг/час	0.02	3 8760	2 8760	
Мсек=Q/3600 Мгод=Q*T/1000		г/с т/год		0.0167 0.5256	0.0111 0.3504	
			0042.2		0043.2	
Наименование ЗВ	Код ЗВ	Масс. сод-ние C _i , % масс.	Количество выбросов		Количество выбросов	
			г/с	т/год	г/с	т/год
Сероводород	0333	0.06	0.0000100	0.000315	0.0000067	0.000210
Углеводороды C1-C5	0415	72.46	0.0120767	0.380850	0.0080511	0.253900
Углеводороды C6-C10	0416	26.80	0.0044666	0.140859	0.0029777	0.093906
Бензол	0602	0.35	0.0000583	0.001840	0.0000389	0.001226
Ксилол	0616	0.11	0.0000183	0.000578	0.0000122	0.000385
Толуол	0621	0.22	0.0000367	0.001156	0.0000244	0.000771
Итого по источникам №№0042, 0043			0042		0043	
Наименование ЗВ	Код ЗВ	Количество выбросов		Количество выбросов		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
Сероводород	0333	0.0000126	0.0003980	0.0000093	0.0002930	
Углеводороды C1-C5	0415	0.0152428	0.4806984	0.0112218	0.3538907	
Углеводороды C6-C10	0416	0.0056376	0.1777887	0.0041504	0.1308882	
Бензол	0602	0.0000736	0.0023219	0.0000542	0.0017094	
Ксилол	0616	0.0000231	0.0007297	0.0000170	0.0005372	
Толуол	0621	0.0000463	0.0014595	0.0000341	0.0010745	

№ ИЗА	0022	Наименование ИЗА		Резервуар РВС-400 для сброса высокого давления №2	
№ ИВ	01	Наименование ИВ		Дых.клапан	
Расчет выполнен по методике [5].					
Исходные данные и расчет эмиссий, г/с					
Количество резервуаров	N _p	1	шт	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:	
Объем резервуаров	V _{рез}	400	м³	$G \text{ т/год} = 0,294 * P_{38} * m * (K_{tmax} * K_v + K_{tmin}) * K_{рсп} * K_{об} * B / (10^7 * \rho_{ж})$	;т/год
Тип резервуаров		Наземные вертикальные		Максимально-разовый выброс:	
Объем перекачки эквивалентный	V _{общ}	3 130.0	т/год	$M \text{ г/с} = 0.163 * P_{38} * m * K_{tmax} * K_{рmax} * K_v * V_{чmax} / 10^4$	;г/с

№ ИЗА	0022	Наименование ИЗА	Резервуар РВС-400 для сброса высокого давления №2		
№ ИВ	01	Наименование ИВ	Дых.клапан		
Расчет выполнен по методике [5].					
Расчетные показатели					
Давление насыщенных паров при 38°С			P ₃₈	236	мм.рт.ст.
Молекулярная масса паров нефти			m	72.60	
Опытные коэффициенты (приложение7)			K _{tmax}	0.42	
			K _{tmin}	0.3	
Кв Опытный коэффициент /приложение 9/			K _в	1.0	
Кр _{ср} Опытный коэффициент /приложение 8/ («мерник». ССВ - отсутствуют)			K _{р_{ср}}	0.61	
Опытный коэффициент (Приложение 10)			K _{об}	2.50	
Плотность нефти			ρ _ж	0.8530	т/м³
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки			V _{ч_{max}}	22	м³/ч
Кр _{max} Опытный коэффициент /приложение 8/ («мерник». ССВ - отсутствуют)			K _{р_{max}}	0.87	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу				2.2479	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу				2.032101	т/год
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C _i , % масс.	Количество выбросов		
			г/с	т/год	
0333	Сероводород	0.06	0.0013	0.0012	
0415	Углеводороды C1-C5	72.46	1.6288	1.4725	
0416	Углеводороды C6-C10	26.79969	0.6024	0.5446	
0602	Бензол	0.35	0.0079	0.0071	
0616	Ксилол	0.11	0.0025	0.0022	
0621	Толуол	0.22	0.0049	0.0045	

№ ИЗА	0044	Наименование ИЗА		Резервуар РВС-400 для сброса высокого давления №3	
№ ИВ	01	Наименование ИВ		Дых.клапан	
Расчет выполнен по методике [5].					
Исходные данные и расчет эмиссий, г/с					
Количество резервуаров	N _р	1	шт	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:	
Объем резервуаров	V _{рез}	400	м³	G т/год = 0,294 * P ₃₈ * m * (K _{tmax} * K _в + K _{tmin}) * K _{рсп} * K _{об} * B / (10 ⁷ * ρ _ж)	;т/год
Тип резервуаров	Наземные вертикальные			Максимально-разовый выброс:	
Объем перекачки эквивалентный	V _{общ}	3 130.0	т/год	M г/с = 0.163 * P ₃₈ * m * K _{tmax} * K _{рmax} * K _в * V _{чmax} / 10 ⁴	;г/с
Расчетные показатели					
Давление насыщенных паров при 38°C				P ₃₈	236 мм.рт.ст.
Молекулярная масса паров нефти				m	72.60
Опытные коэффициенты (приложение7)				K _{tmax}	0.42
				K _{tmin}	0.3
Кв Опытный коэффициент /приложение 9/				K _в	1.0
Kрсп Опытный коэффициент /приложение 8/ («мерник». ССВ - отсутствуют)				K _{рсп}	0.61
Опытный коэффициент (Приложение 10)				K _{об}	2.50
Плотность нефти				ρ _ж	0.8530 т/м³
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки				V _{чmax}	22 м³/ч
Kрmax Опытный коэффициент /приложение 8/ («мерник». ССВ - отсутствуют)				K _{рmax}	0.87
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу				2.2479	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу				2.032101	т/год
Код ЗВ	Наименование ЗВ		Масс. сод-ние C _i . % масс.	Количество выбросов	

№ ИЗА	0044	Наименование ИЗА	Резервуар РВС-400 для сброса высокого давления №3	
№ ИВ	01	Наименование ИВ	Дых.клапан	
Расчет выполнен по методике [5].				
			г/с	т/год
0333	Сероводород	0.06	0.0013	0.0012
0415	Углеводороды C1-C5	72.46	1.6288	1.4725
0416	Углеводороды C6-C10	26.79969	0.6024	0.5446
0602	Бензол	0.35	0.0079	0.0071
0616	Ксилол	0.11	0.0025	0.0022
0621	Толуол	0.22	0.0049	0.0045

№ ИЗА	0045	Наименование ИЗА		Дренажная емкость не учтенной нефти	
№ ИВ	01	Наименование ИВ		Дых.клапан	
Расчет выполнен по методике [5].					
Исходные данные и расчет эмиссий, г/с					
Количество резервуаров	N _р	1	шт	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:	
Объем резервуаров	V _{рез}	12.5	м³	$G \text{ т/год} = 0,294 * P_{38} * m * (K_{tmax} * K_B + K_{tmin}) * K_{рср} * K_{об} * B / (10^7 * \rho_{ж})$	;т/год
Тип резервуаров	Наземные вертикальные			Максимально-разовый выброс:	
Объем перекачки эквивалентный	V _{общ}	475.0	т/год	$M \text{ г/с} = 0.163 * P_{38} * m * K_{tmax} * K_{рmax} * K_B * V_{чmax} / 10^4$	;г/с
Расчетные показатели					
Давление насыщенных паров при 38°C				P ₃₈	236 мм.рт.ст.
Молекулярная масса паров нефти				m	72.60
Опытные коэффициенты (приложение7)				K _{tmax}	0.42
				K _{tmin}	0.3
Кв Опытный коэффициент /приложение 9/				K _B	1.0
Крср Опытный коэффициент /приложение 8/ («мерник». ССВ - отсутствуют)				K _{рср}	0.56
Опытный коэффициент (Приложение 10)				K _{об}	2.00
Плотность нефти				ρ _ж	0.8530 т/м³
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки				V _ч ^{max}	13 м³/ч
Крмах Опытный коэффициент /приложение 8/ («мерник». ССВ - отсутствуют)				K _{рмах}	0.80
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу				1.1745	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу				0.226487	т/год
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C _i , % масс.		Количество выбросов	
				г/с	т/год
0333	Сероводород	0.06		0.0007	0.00014
0415	Углеводороды C1-C5	72.46		0.851	0.1641
0416	Углеводороды C6-C10	26.79969		0.3148	0.0607
0602	Бензол	0.35		0.0041	0.00079
0616	Ксилол	0.11		0.0013	0.00025
0621	Толуол	0.22		0.0026	0.0005

№ ИЗА	0046	Наименование ИЗА		Дренажная емкость учтенной нефти	
№ ИВ	01	Наименование ИВ		Дых.клапан	
Расчет выполнен по методике [5].					
Исходные данные и расчет эмиссий, г/с					
Количество резервуаров	N _р	1	шт	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:	
Объем резервуаров	V _{рез}	12.5	м ³	G т/год = 0,294 * P ₃₈ * m * (K _{tmax} * K _в + K _{tmin}) * K _{рсп} * K _{об} * B / (10 ⁷ * ρ _ж)	;т/год
Тип резервуаров	Наземные вертикальные			Максимально-разовый выброс:	

Объем перекачки эквивалентный	В _{общ}	32.0	т/год	$M \text{ г/с} = 0.163 * P_{38} * m * K_{tmax} * K_{pmax} * K_v * \frac{V_{чmax}}{10^4}$		;г/с
Расчетные показатели						
Давление насыщенных паров при 38°C				P ₃₈	236	мм.рт.ст.
Молекулярная масса паров нефти				m	72.60	
Опытные коэффициенты (приложение 7)				K _{tmax}	0.42	
				K _{tmin}	0.3	
К _в Опытный коэффициент /приложение 9/				K _в	1.0	
К _{рсп} Опытный коэффициент /приложение 8/ («мерник». ССВ - отсутствуют)				K _{рсп}	0.56	
Опытный коэффициент (Приложение 10)				K _{об}	2.50	
Плотность нефти				ρ _ж	0.8530	т/м³
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки				V _{чmax}	50	м³/ч
К _{рмах} Опытный коэффициент /приложение 8/ («мерник». ССВ - отсутствуют)				K _{рмах}	0.80	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара						
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу					4.6978	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу					0.019073	т/год
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C _i , % масс.	Количество выбросов			
			г/с	т/год		
0333	Сероводород	0.06	0.0028	0.000011		
0415	Углеводороды C1-C5	72.46	3.404	0.0138		
0416	Углеводороды C6-C10	26.79969	1.259	0.0051		
0602	Бензол	0.35	0.0164	0.000067		
0616	Ксилол	0.11	0.0052	0.000021		
0621	Толуол	0.22	0.0103	0.000042		

№ ИЗА	0047	Наименование ИЗА		Дренажная емкость УППСОД-5		
№ ИВ	01	Наименование ИВ		Дых.клапан		
Расчет выполнен по методике [5].						
Исходные данные и расчет эмиссий, г/с						
Количество резервуаров	N _р	1	шт	Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:		
Объем резервуаров	V _{рез}	12.5	м ³	$G \text{ т/год} = 0,294 * P_{38} * m * (K_{tmax} * K_{в} + K_{tmin}) * K_{рсп} * K_{об} * B / (10^7 * \rho_{ж})$		;т/год
Тип резервуаров	Наземные вертикальные			Максимально-разовый выброс:		
Объем перекачки эквивалентный	B _{общ}	102.0	т/год	$M \text{ г/с} = 0.163 * P_{38} * m * K_{tmax} * K_{рmax} * K_{в} * V_{чmax} / 10^4$		;г/с
Расчетные показатели						
Давление насыщенных паров при 38°С				P ₃₈	236	мм.рт.ст.
Молекулярная масса паров нефти				m	72.60	
Опытные коэффициенты (приложение7)				K _{tmax}	0.42	
				K _{tmin}	0.3	
Кв Опытный коэффициент /приложение 9/				K _в	1.0	
Крсп Опытный коэффициент /приложение 8/ («мерник». ССВ - отсутствуют)				K _{рсп}	0.56	
Опытный коэффициент (Приложение 10)				K _{об}	2.50	
Плотность нефти				ρ _ж	0.8530	т/м ³
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки				V _{чmax}	13	м ³ /ч
Крмах Опытный коэффициент /приложение 8/ («мерник». ССВ - отсутствуют)				K _{рмах}	0.80	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуара						
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу					1.1745	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу					0.060794	т/год
Код ЗВ	Наименование ЗВ	Масс. сод-ние C _i , % масс.	Количество выбросов			
			г/с	т/год		

№ ИЗА	0047	Наименование ИЗА	Дренажная емкость УППСОД-5		
№ ИВ	01	Наименование ИВ	Дых.клапан		
Расчет выполнен по методике [5].					
0333	Сероводород		0.06	0.0007	0.000036
0415	Углеводороды C1-C5		72.46	0.851	0.0441
0416	Углеводороды C6-C10		26.79969	0.3148	0.0163
0602	Бензол		0.35	0.0041	0.00021
0616	Ксилол		0.11	0.0013	0.000067
0621	Толуол		0.22	0.0026	0.00013

ИЗА	0048	Топливный бак, V=0,33 м3						
ИВ	001	Дых.клапан						
Расчет выполнен по методике [5].								
Исходные данные и расчет эмиссий, г/с								
Номер ИВ	Наимен. ИВ	Емк. резер., м3	Конструкция	Наимен. вещества	$M_{сек} = C_1 * K_p^{max} * V_4^{max} / 3600$			
					C_1	K_p^{max}	V_4^{max}	$M_{м.р.}, г/с$
001	Дых.клапан	0.33	Гориз.	Пары дизтоп.	3.92	1	0.12	0.0001
Исходные данные и расчет эмиссий, т/год								
Номер ИВ	Наимен. вещества	$M_{год} = (Y_{оз} + Y_{вл}) / 2 * B * K_p^{max} * 10^{-6} + G_{хр} * K_{нп} * N_p$						
		$Y_{оз}$	$Y_{вл}$	$B, т/год$	$G_{хр}$	$K_{нп}$	N_p	$M_{год}, т/год$
001	Пары дизтоп.	2.36	3.15	0.3	0.270	0.0029	1	0.0008
Всего по источнику с учетом идентификации вредных веществ в парах								
Код ЗВ	Наименование ЗВ				Содерж. ЗВ, %	Выбросы ЗВ, всего		
						г/с	т/год	
	Пары дизтоплива				100%	0.0001	0.0007839	
	В том числе:							
0333	Сероводород				0.28%	3.7E-07	0.0000022	
2754	Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉				99.72%	0.00013	0.00078	

Источник № 6031

Неплотности оборудования (полупогружной насос)

Расчет выполнен по методике [5]

Наименование	Обозн.	Ед.изм.	Расчетная	6031
				Насос обратной закачки нефти
1	2	3	4	5
<u>Исходные данные:</u> Количество выбросов: Расчетная величина утечки ЗРА Кол-во Время работы (Т)	Q	кг/час	0.02	1 8760
Мсек=Q/3600 Мгод=Q*T/1000		г/с т/год		0.0056 0.1752
			6031	
Наименование ЗВ	Код ЗВ	Масс. сод-ние C _i , % масс.	Количество выбросов	
			г/с	т/год
Сероводород	0333	0.06	0.000003	0.00011
Углеводороды C1-C5	0415	72.46	0.004026	0.12695
Углеводороды C6-C10	0416	26.80	0.001489	0.04695
Бензол	0602	0.35	0.000019	0.00061
Ксилол	0616	0.11	0.000006	0.00019
Толуол	0621	0.22	0.000012	0.00039

Источники №№ 6026-6030, 6010, 6045										
Неплотности оборудования (ЗРА и ФС)										
Расчет выполнен по методике [4]										
Наименование	Обозн.	Ед.изм.	Расчетная	6026	6027	6028	6029	6030	6010	6045
				КУУН "Кумколь"	Блок измерительных линий	Площадка фильтров – грязеуловителей	Площадка регуляторов давления	Узел манифольда	Камера приема очистного устройства на УППСОД-5	Линейные крановые узлы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Исходные данные: Количество выбросов: Расчетная величина утечки ЗРА Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность Расчетная величина утечки ФС Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность Время работы (Т) нефть: Количество ЗРА Количество ФС	Пзн	мг/с	1.83							
	Пфн	доли единиц	0.07							
		мг/с	0.08							
		доли единиц	0.02							
				8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760
	пзра	шт		110	2	14	6	5	19	5
	пф	шт		3	0	0	0	0	3	4
Y=пзра*Пзра*0,07+пф*Пф*0,02		мг/с г/с т/год		14.12 0.0141 0.4453	0.26 0.0003 0.0081	1.80 0.0018 0.0567	0.77 0.0008 0.0243	0.64 0.0006 0.0202	2.44 0.0024 0.0770	0.65 0.0006 0.0204

			Количество выбросов													
Наименование ЗВ	Код ЗВ	Масс. содержание С _i , % масс.	6026		6027		6028		6029		6030		6010		6045	
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Сероводород	0333	0.06	0.000008	0.0003	0.000000	0.0000	0.000001	0.000034	0.000000	0.000015	0.000000	0.000012	0.000001	0.000046	0.00000039	0.00001226
Углеводороды С1-С5	0415	72.46	0.010232	0.3227	0.000186	0.0059	0.001302	0.041056	0.000558	0.017595	0.000465	0.014663	0.001770	0.055825	0.00046946	0.0148049
Углеводороды С6-С10	0416	26.7997	0.003784	0.1193	0.000069	0.0022	0.000482	0.015185	0.000206	0.006508	0.000172	0.005423	0.000655	0.020647	0.00017363	0.00547568
Бензол	0602	0.35	0.000049	0.0016	0.000001	0.0000	0.000006	0.000198	0.000003	0.000085	0.000002	0.000071	0.000009	0.000270	0.00000227	0.00007151
Ксилол	0616	0.11	0.000016	0.0005	0.000000	0.0000	0.000002	0.000062	0.000001	0.000027	0.000001	0.000022	0.000003	0.000085	0.00000073	0.00002248
Толуол	0621	0.22	0.000031	0.0010	0.000001	0.0000	0.000004	0.000125	0.000002	0.000053	0.000001	0.000045	0.000005	0.000169	0.00000143	0.00004495

ИЗА	6049	Сварочные работы						
	001	УОНИ-13/55						
Расчет выполнен по методикам [6]								
Но-мер ИВ	Наимен. ИВ	Кол. постов	Расход сварочных материалов		Наимен. ЗВ	Уд. выбросы	Выбросы ЗВ	
			кг/ч	кг/год		г/кг	г/с	т/год
001	УОНИ-13/55	1	1.00	330	Железо оксиды	13.90	0.003861111	0.004587
					Марганца оксид	1.09	0.000302778	0.0003597
					Азота диоксид	2.70	0.00075	0.000891
					Углерода оксид	13.30	0.003694444	0.004389
					Фтористый водород	0.93	0.000258333	0.0003069
					Фториды	1.00	0.000277778	0.00033
					Пыль неорг., 20-70%	1.00	0.000277778	0.00033
Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов:						k =	1	
Итого по ИЗА:								
Код ЗВ	Наименование ЗВ					Выбросы ЗВ		
						г/с	т/год	
0123	Железо оксиды					0.0039000	0.0046000	
0143	Марганца оксид					0.0003000	0.0003600	
0301	Азота диоксид					0.0007500	0.0008900	
0337	Углерода оксид					0.0037000	0.0044000	
0342	Фтористый водород					0.0002600	0.0003100	
0344	Фториды					0.0002800	0.0003300	
2908	Пыль неорг., 20-70%					0.0002800	0.0003300	

ИЗА	6050	Лакокрасочные работы				
ИВ	001	Эмаль НЦ-132П				
	002	ПФ-115				
	003	Растворитель 646				
Расчет выполнен по методике [7]						
Расход и характеристика окрасочных материалов						
Наимен. ЛКМ	Расход ЛКМ		Доля летучей части	Наимен. летучих компонентов	Содержание компонента в летучей части	
	кг/ч	т/год				
Эмаль НЦ-132П	1.000	2.801	0.8	Ацетон	0.08	
				Бутилацетат	0.08	
				Спирт н-бутиловый	0.15	
				Спирт этиловый	0.2	
				Этилцеллозольв	0.08	
				Толуол	0.41	
ПФ-115	1.000	0.700	0.45	Ксилол	0.5	
				Уайт-спирит	0.5	
Растворитель 646	1.000	0.430	1	Ацетон	0.07	
				Спирт н-бутиловый	0.15	
				Спирт этиловый	0.1	
				Бутилацетат	0.1	
				Этилцеллозольв	0.08	
				Толуол	0.5	
Доля выбросов в период окраски			0.25	Способ окраски:	пневматический	
Доля выбросов в период сушки			0.75			
Доля аэрозоля при окраске, %			0.3			
Продолжительность сушки, часов			1			

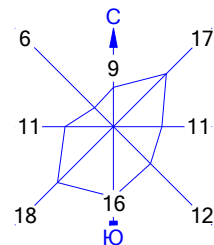
Расчет выбросов в атмосферу										
Наимен. ЛКМ	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы при окраске		Выбросы при сушке		Выброс сухой части аэрозоля		ИТОГО	
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Эмаль НЦ-132П	1401	Ацетон	0.004444	0.044816	0.01333	0.134448			0.01777778	0.179264
	1210	Бутилацетат	0.004444	0.044816	0.01333	0.134448			0.01777778	0.179264
	1042	Спирт н-бутиловый	0.008333	0.08403	0.02500	0.25209			0.03333333	0.33612
	1061	Спирт этиловый	0.011111	0.11204	0.03333	0.33612			0.04444444	0.44816
	1119	Этилцеллозольв	0.004444	0.044816	0.01333	0.134448			0.01777778	0.179264
	0621	Толуол	0.022778	0.229682	0.06833	0.689046			0.09111111	0.918728
	2902						0.0167	0.1681	0.01666667	0.16806
ПФ-115	0616	Ксилол	0.015625	0.039375	0.046875	0.118125			0.0625	0.1575
	2752	Уайт-спирит	0.015625	0.039375	0.046875	0.118125			0.0625	0.1575
	2902						0.0458	0.1155	0.04583333	0.1155
Растворитель 646	1401	Ацетон	0.004861	0.007525	0.014583333	0.022575			0.01944444	0.0301
	1042	Спирт н-бутиловый	0.010417	0.016125	0.03125	0.048375			0.04166667	0.0645
	1061	Спирт этиловый	0.006944	0.01075	0.020833333	0.03225			0.02777778	0.043
	1210	Бутилацетат	0.006944	0.01075	0.020833333	0.03225			0.02777778	0.043
	1119	Этилцеллозольв	0.005556	0.0086	0.016666667	0.0258			0.02222222	0.0344
	0621	Толуол	0.034722	0.05375	0.104166667	0.16125			0.13888889	0.215
ВСЕГО по участку окраски	Код 3В	Наименование 3В						Выбросы, всего		
								г/с	т/год	
	0616	Ксилол						0.0625	0.1575	
	0621	Толуол						0.23	1.1337	
	1042	Спирт н-бутиловый						0.075	0.4006	
	1061	Спирт этиловый						0.0722	0.4912	
	1119	Этилцеллозольв						0.04	0.2137	
	1210	Бутилацетат						0.0456	0.2223	
	1401	Ацетон						0.0372	0.2094	
	2752	Уайт-спирит						0.0625	0.1575	
	2902	Взвешенные вещества						0.0625	0.2836	

№ ИЗА	6048	Дополнительное оборудование на спецтехнике			
ИБ	001	ДВС			
Расчет выполнен по методике [8]					
Исходные данные					
Кол. ИВ	Наименование ИВ	Расход топлива			
		т/ч	В _{год} , т/год		
1	Дизельное топливо	0.00025	0.14		
2	Бензин	0.00178	0.96		
Удельные выбросы техники работающей на		диз.топливе		бензине	
	Азота оксиды	0.01	т/т	0.04	т/т
328	Сажа	15.5	кг/т	0.58	кг/т
330	Серы диоксид	0.02	т/т	0.02	т/т
337	Углерода оксид	0.1	т/т	0.6	т/т
703	Бенз(а)пирен	0.32	г/т	0.23	г/т
2754	Углеводороды	0.03	т/т	0.1	т/т
Расчет эмиссий по ИЗА					
Код 3В	Наименование 3В	Выбросы 3В		Выбросы 3В	
		Макс., г/с	т/г	Макс., г/с	т/г
	Азота оксиды	0.00069	0.0014	0.0396	0.0384
301	Азота диоксид	0.00055	0.0011	0.0317	0.0307

№ ИЗА	6048	Дополнительное оборудование на спецтехнике				
ИБ	001	ДВС				
Расчет выполнен по методике [8]						
304	Азота оксид	0.00009	0.00018	0.0051	0.005	
328	Сажа	0.0011	0.0021	0.00057	0.00056	
330	Серы диоксид	0.0014	0.0027	0.0198	0.0192	
337	Углерода оксид	0.0069	0.0135	0.5933	0.5766	
703	Бенз(а)пирен	2.2E-08	0.000000043	2.3E-07	0.00000022	
2754	Углеводороды	0.0021	0.0041	0.0989	0.0961	
ИТОГО		Макс., г/с	т/г			
301	Азота диоксид	0.03225	0.0318			
304	Азота оксид	0.00519	0.00518			
328	Сажа	0.00167	0.00266			
330	Серы диоксид	0.0212	0.0219			
337	Углерода оксид	0.6002	0.5901			
703	Бенз(а)пирен	2.52E-07	0.000000263			
2754	Углеводороды	0.101	0.1002			

ИЗА	6046	Пересыпка и хранение стройматериалов					
ИБ	0001	Пересыпки					
	0002	Хранение					
Расчет выполнен по формулам методики [11].							
Исходные данные							
Наименование материала	Перегрузка				Хранение		
	Производительность пересыпки		Продолжительность работ		Площадь	Продолжительность	
	т/ч	т/год	ч/сут	ч/год	м²	ч/сут	ч/год
цемент	0.01	0.1	8	10	10	24	120

Расчет эмиссий												
Перегрузка												
Наименование материала	Расчетные коэффициенты								G, т/ч	T, ч/год	Выбросы в атмосферу	
	k ₁	k ₂	k ₃	k _{3'}	k ₄	k ₅	k ₇	B			г/с	т/год
цемент	0.04	0.03	1.7	1.2	1.0	1.00	1	0.7	0.01	10.0	0.0040	0.0001
Хранение												
Наименование материала	Расчетные коэффициенты								F, м²	T, дней/год	Выбросы в атмосферу	
	k ₃	k _{3'}	k ₄	k ₅	k ₆	k ₇	q'				г/с	т/год
цемент	1.7	1.2	1.0	1.00	1.45	1.0	0.003	10.00	5		0.0740	0.0226
Всего по источнику												
Код ЗВ		Наименование ЗВ									Выбросы, всего	
											г/с	т/год
2909		Пыль неорганическая, SiO ₂ менее 20%									0.0779	0.0227

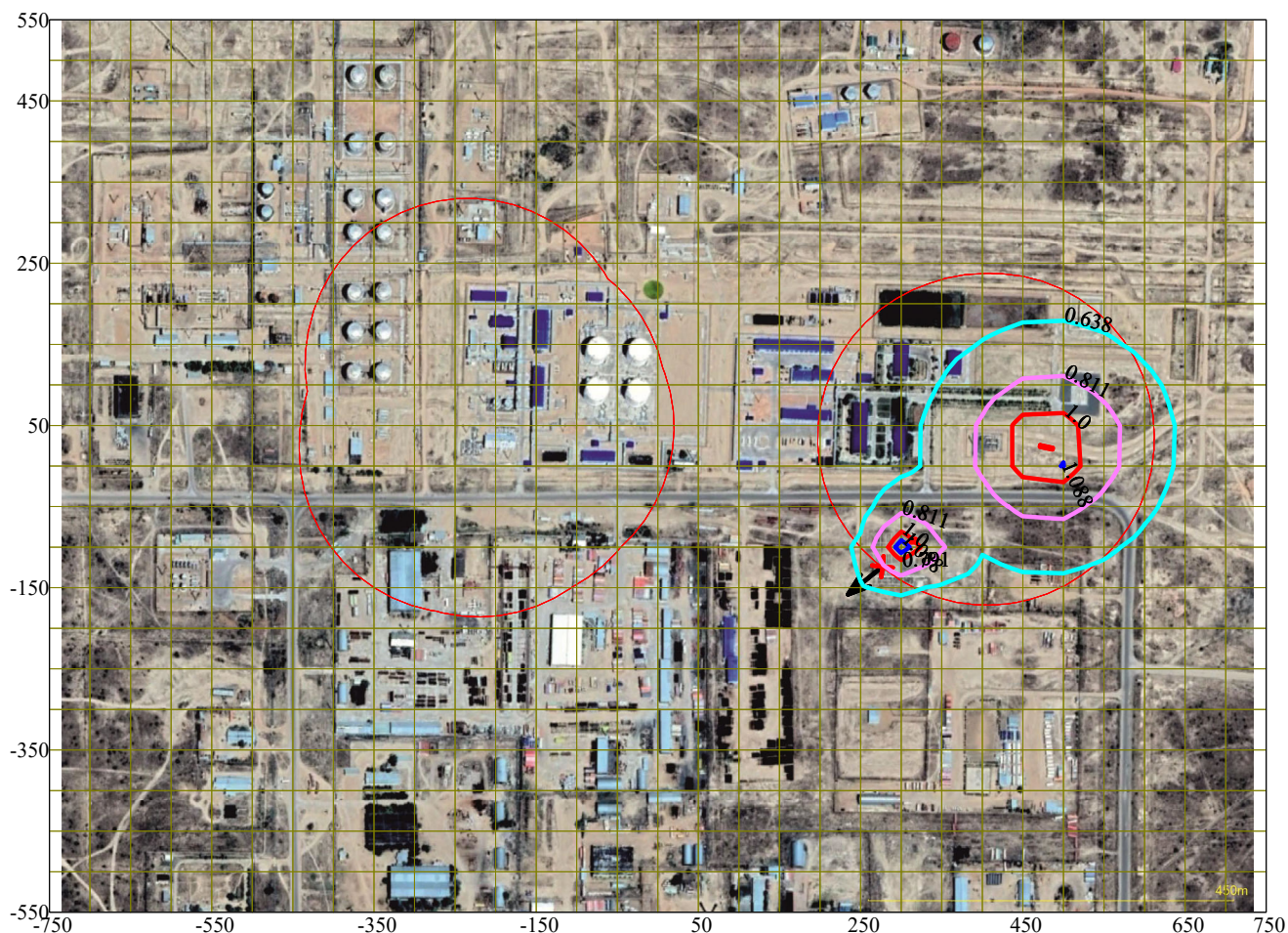


Город : 052 Карагандинская область (ККТ)

Объект : 0001 НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь (Карагандинская область). Лето-Зима Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

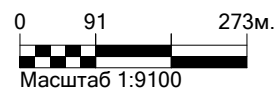


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Объекты МН Кенкияк-Кумколь (КО)

Изолинии в долях ПДК

- 0.638 ПДК
- 0.811 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.088 ПДК



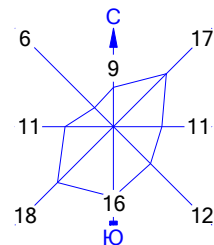
Макс концентрация 1.1576426 ПДК достигается в точке $x=300$ $y=-100$

При опасном направлении 61° и опасной скорости ветра 0.59 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1100 м,

шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×23

Расчёт рассеивания на 2022 год

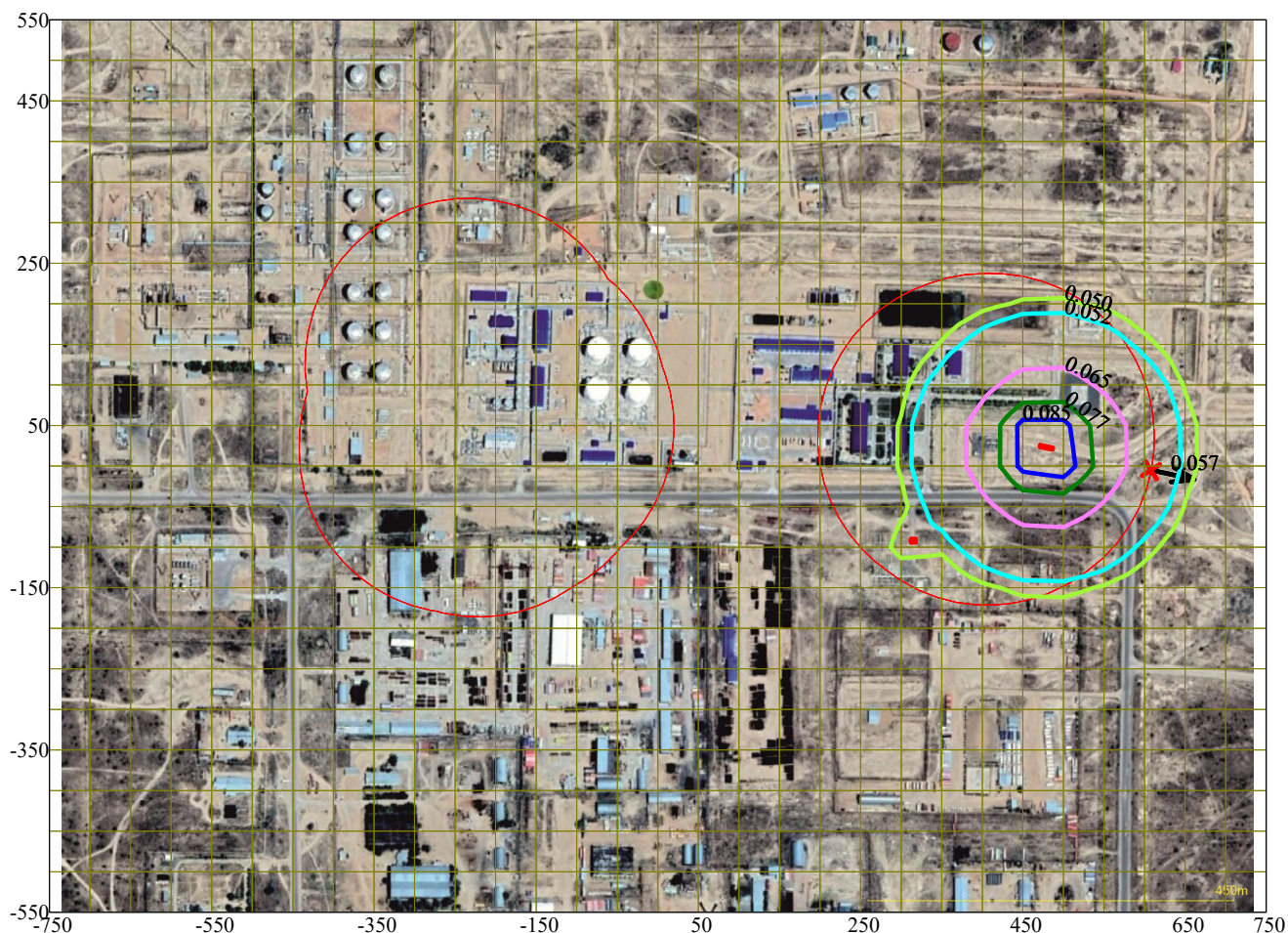


Город : 052 Карагандинская область (ККТ)

Объект : 0001 НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь (Карагандинская область). Лето-Зима Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

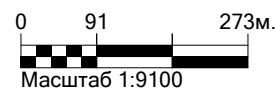


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ★ Максим. значение концентрации
- Объекты МН Кенкияк-Кумколь (КО)

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.052 ПДК
- 0.065 ПДК
- 0.077 ПДК
- 0.085 ПДК



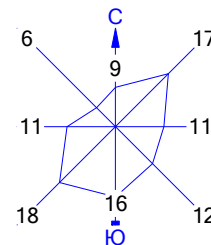
Макс концентрация 0.0898673 ПДК достигается в точке $x= 500$ $y= 0$

При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 0.51 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1100 м,

шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31*23

Расчёт рассеивания на 2022 год

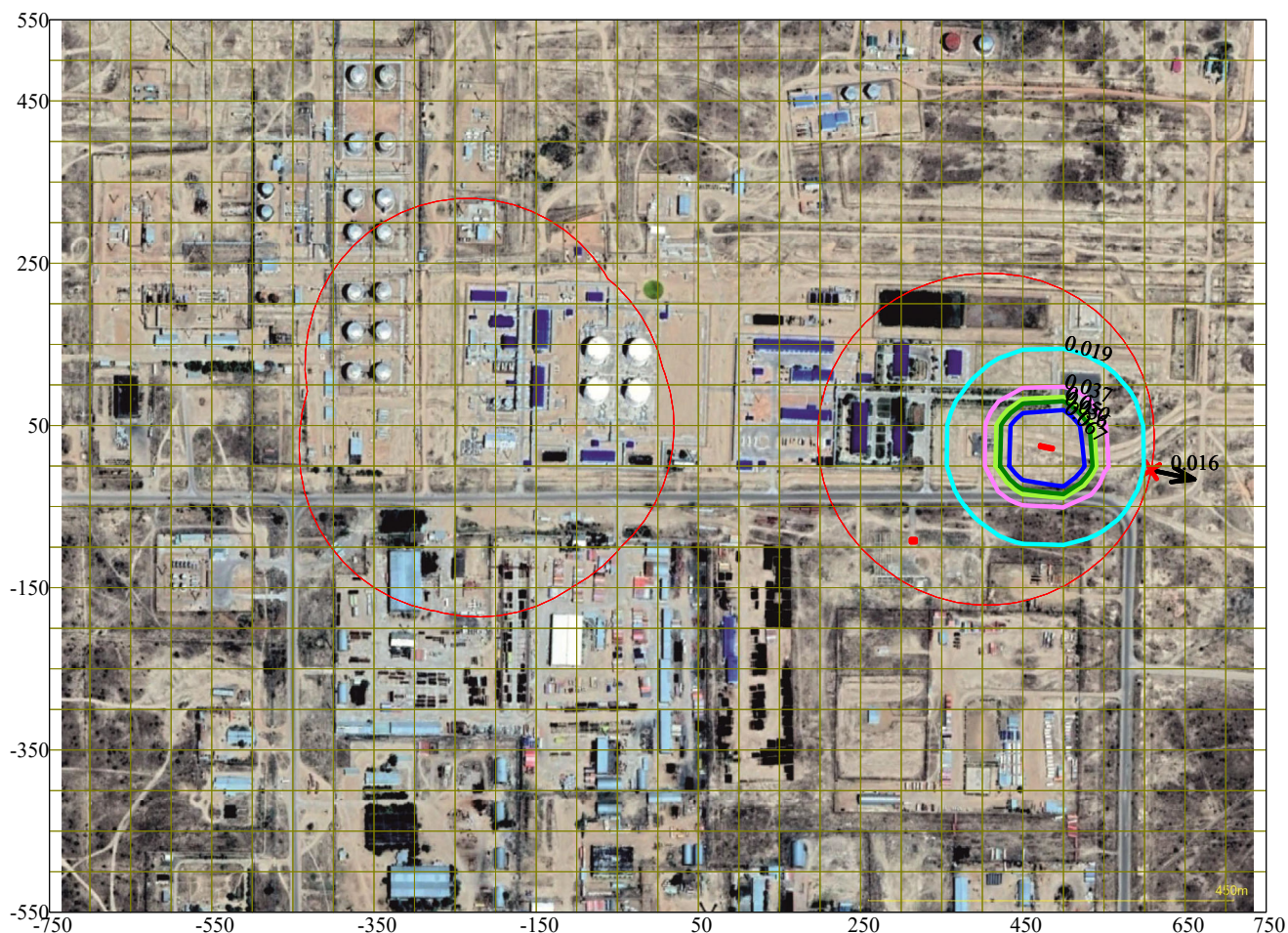


Город : 052 Карагандинская область (ККТ)

Объект : 0001 НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь (Карагандинская область). Лето-Зима Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

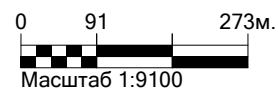


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Объекты МН Кенкияк-Кумколь (КО)

Изолинии в долях ПДК

- 0.019 ПДК
- 0.037 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.056 ПДК
- 0.067 ПДК



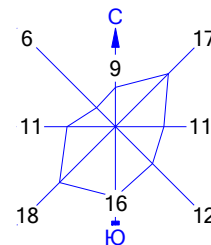
Макс концентрация 0.0960034 ПДК достигается в точке $x= 500$ $y= 0$

При опасном направлении 319° и опасной скорости ветра 0.58 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1100 м,

шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31*23

Расчёт рассеивания на 2022 год

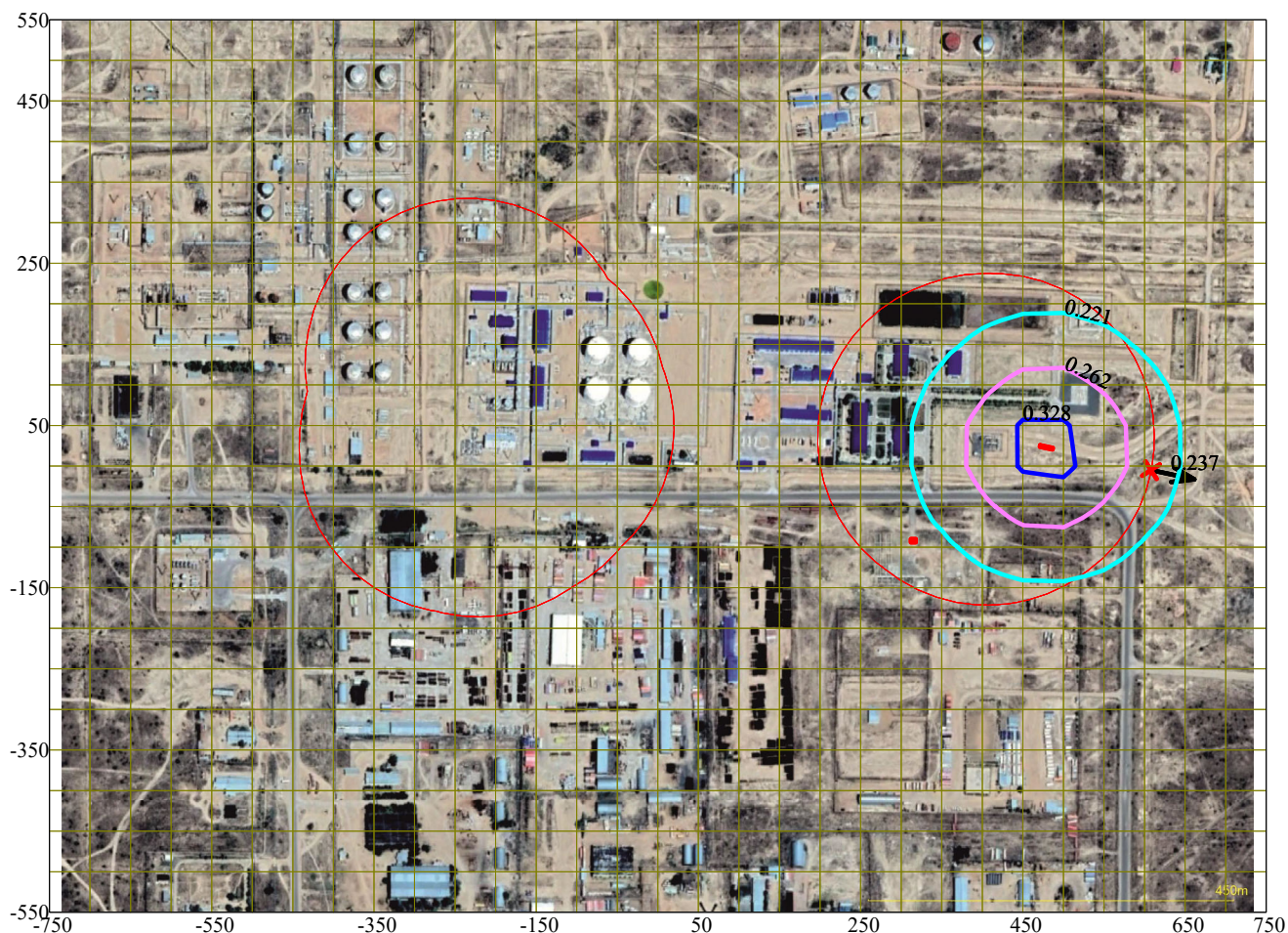


Город : 052 Карагандинская область (ККТ)

Объект : 0001 НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь (Карагандинская область). Лето-Зима Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

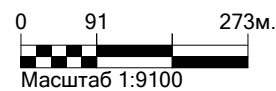


Условные обозначения:

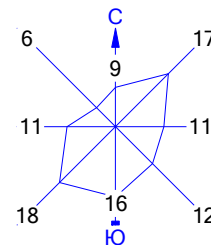
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ★ Максим. значение концентрации
- Объекты МН Кенкияк-Кумколь (КО)

Изолинии в долях ПДК

- 0.221 ПДК
- 0.262 ПДК
- 0.328 ПДК



Макс концентрация 0.3444422 ПДК достигается в точке $x= 500$ $y= 0$
 При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1100 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31*23
 Расчёт рассеивания на 2022 год

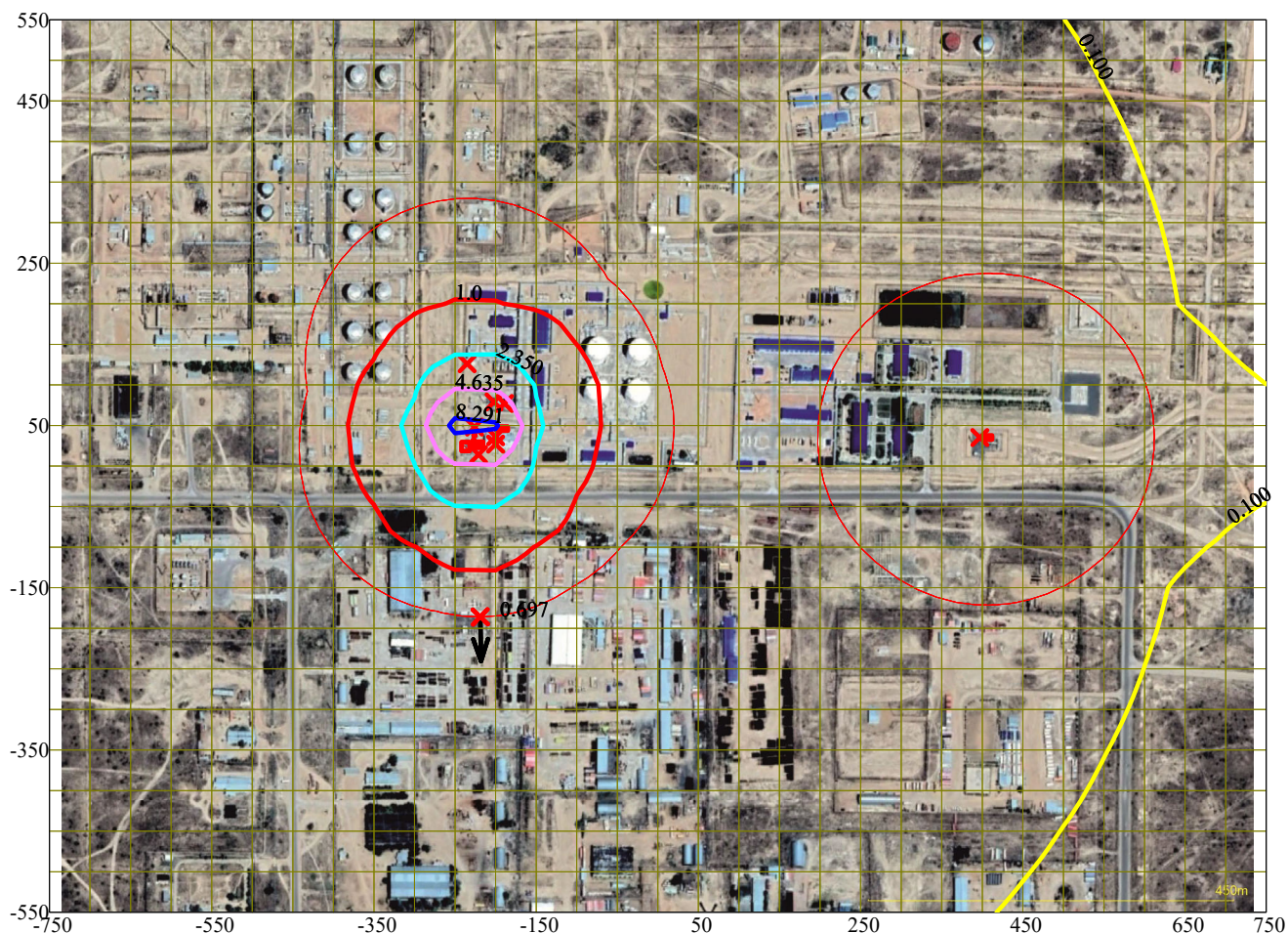


Город : 052 Карагандинская область (ККТ)

Объект : 0001 НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь (Карагандинская область). Лето-Зима Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- X Максим. значение концентрации
- Объекты МН Кенкияк-Кумколь (КО)

Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК
- 2.350 ПДК
- 4.635 ПДК
- 8.291 ПДК

0 91 273м.
Масштаб 1:9100

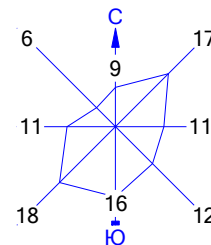
Макс концентрация 9.2050772 ПДК достигается в точке $x = -250$ $y = 50$

При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0.6 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1100 м,

шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31*23

Расчёт рассеивания на 2022 год

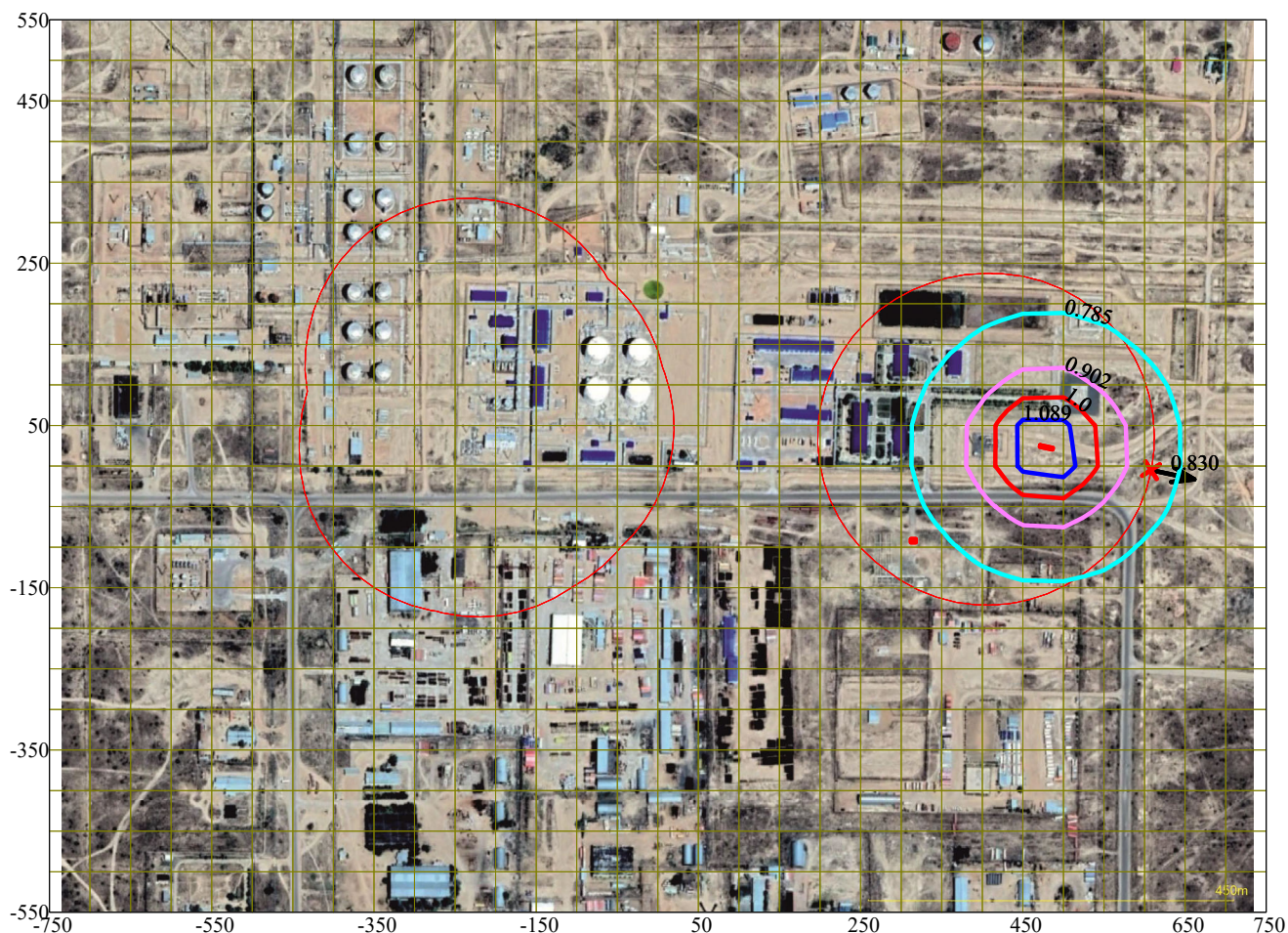


Город : 052 Карагандинская область (ККТ)

Объект : 0001 НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь (Карагандинская область). Лето-Зима Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

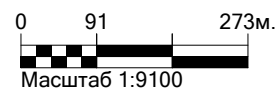


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Объекты МН Кенкияк-Кумколь (КО)

Изолинии в долях ПДК

- 0.785 ПДК
- 0.902 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.089 ПДК



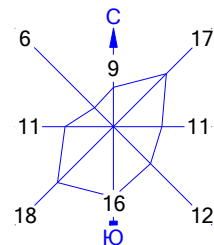
Макс концентрация 1.1352584 ПДК достигается в точке $x=500$ $y=0$

При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 0.51 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1100 м,

шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×23

Расчёт рассеивания на 2022 год



Город : 052 Карагандинская область (ККТ)

Объект : 0001 НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь (Карагандинская область). Лето-Зима Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

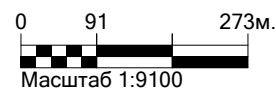


Условные обозначения:

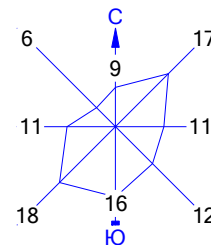
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ✕ Максим. значение концентрации
- Объекты МН Кенкияк-Кумколь (КО)

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.506 ПДК
- 0.999 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.492 ПДК
- 1.787 ПДК



Макс концентрация 1.7907498 ПДК достигается в точке $x = -250$ $y = 50$
 При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1100 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×23
 Расчёт рассеивания на 2022 год

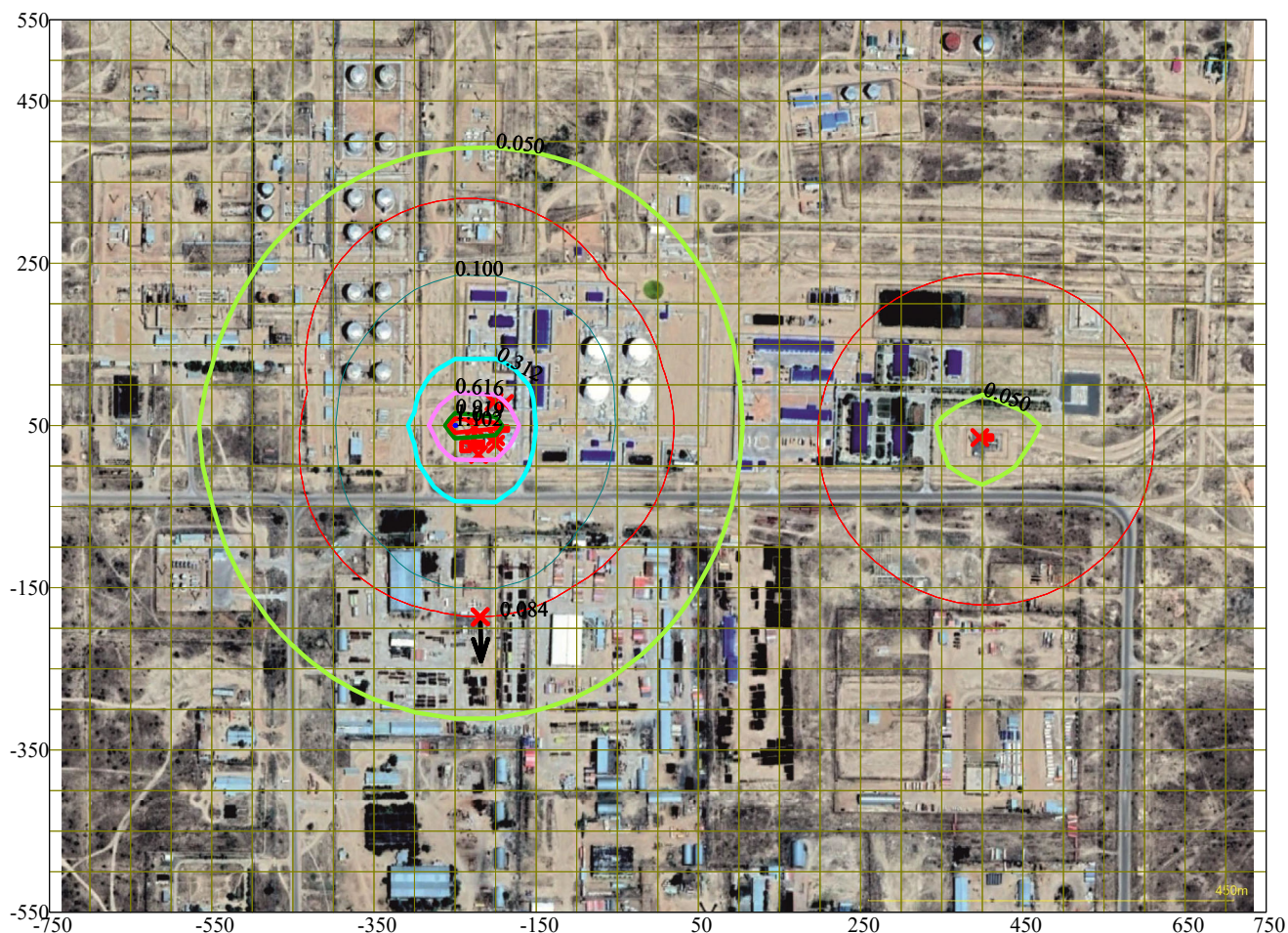


Город : 052 Карагандинская область (ККТ)

Объект : 0001 НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь (Карагандинская область). Лето-Зима Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ✕ Максим. значение концентрации
- Объекты МН Кенкияк-Кумколь (КО)

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.312 ПДК
- 0.616 ПДК
- 0.919 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.102 ПДК

0 91 273м.
Масштаб 1:9100

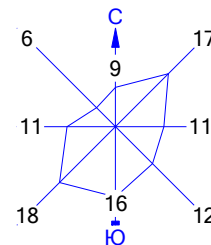
Макс концентрация 1.1038743 ПДК достигается в точке $x = -250$ $y = 50$

При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0.6 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1100 м,

шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×23

Расчёт рассеивания на 2022 год

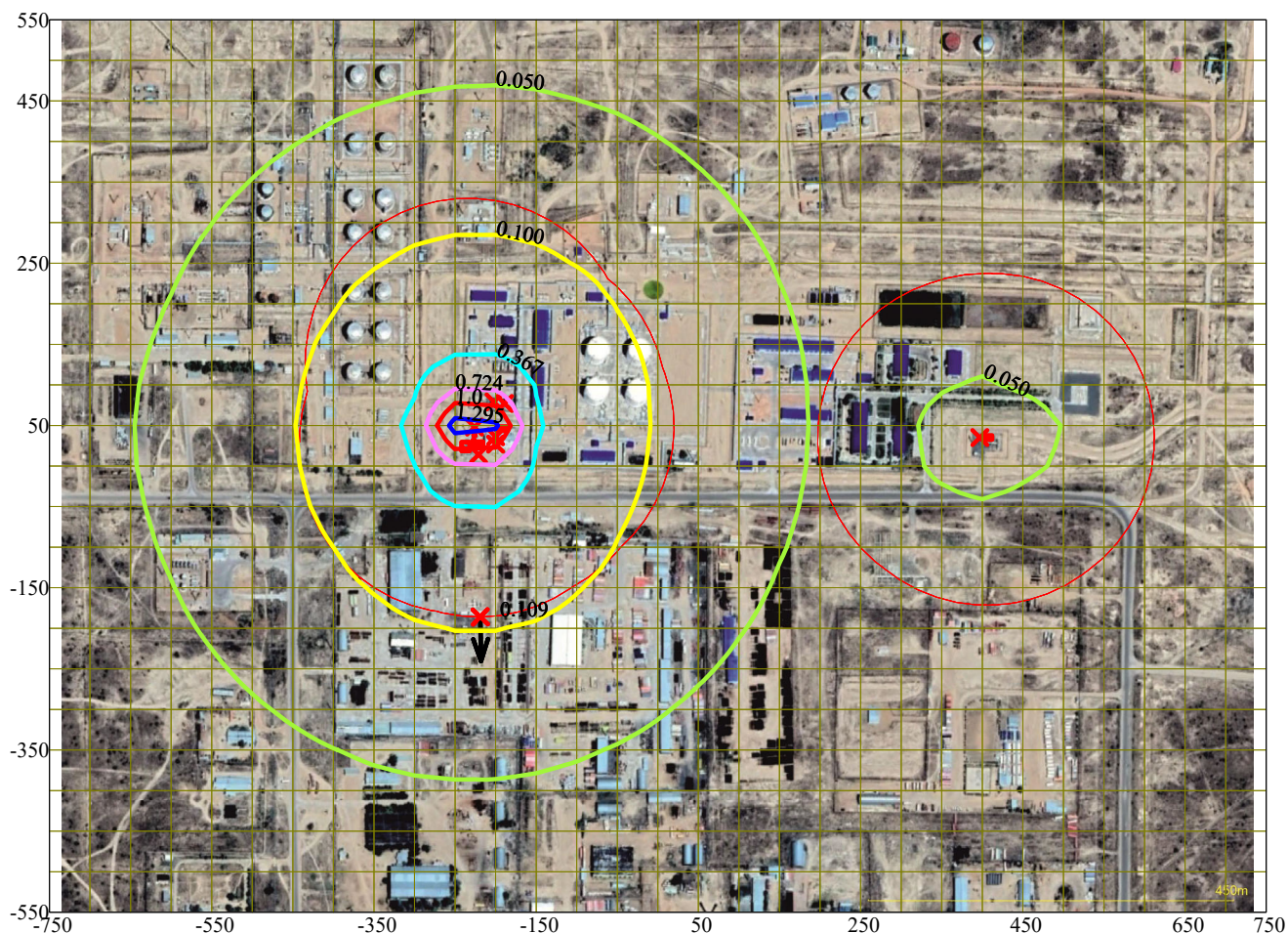


Город : 052 Карагандинская область (ККТ)

Объект : 0001 НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь (Карагандинская область). Лето-Зима Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0602 Бензол (64)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- X Максим. значение концентрации
- Объекты МН Кенкияк-Кумколь (КО)

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.367 ПДК
- 0.724 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.295 ПДК

0 91 273м.
Масштаб 1:9100

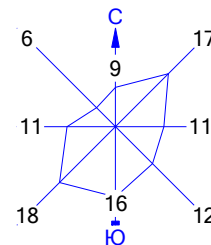
Макс концентрация 1.4379826 ПДК достигается в точке $x = -250$ $y = 50$

При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0.6 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1100 м,

шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×23

Расчёт рассеивания на 2022 год

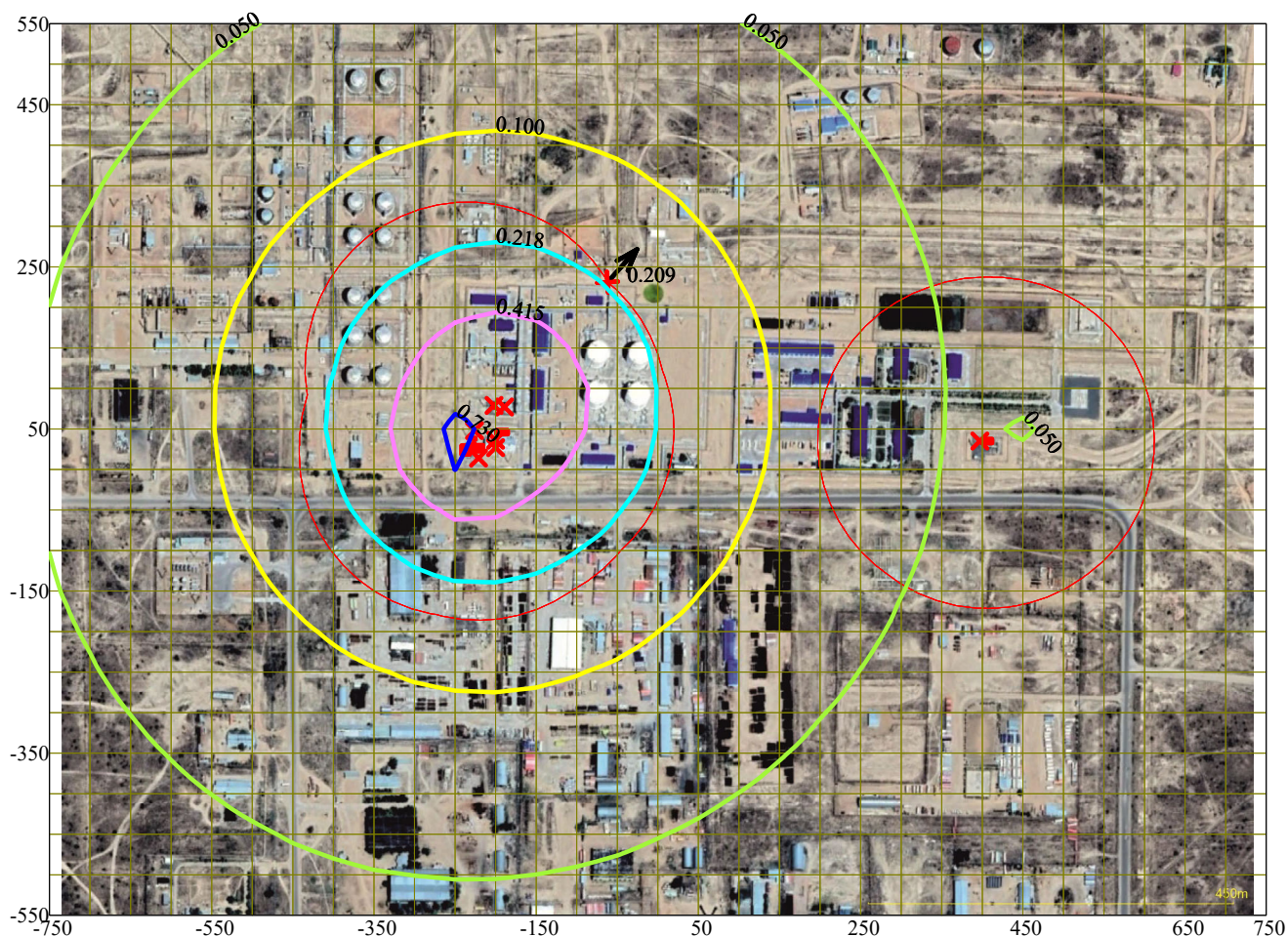


Город : 052 Карагандинская область (ККТ)

Объект : 0001 НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь (Карагандинская область). Лето-Зима Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

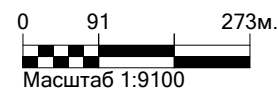


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ★ Максим. значение концентрации
- Объекты МН Кенкияк-Кумколь (КО)

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.218 ПДК
- 0.415 ПДК
- 0.730 ПДК



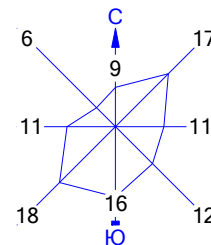
Макс концентрация 0.8091975 ПДК достигается в точке $x = -250$ $y = 50$

При опасном направлении 81° и опасной скорости ветра 0.5 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1100 м,

шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×23

Расчёт рассеивания на 2022 год

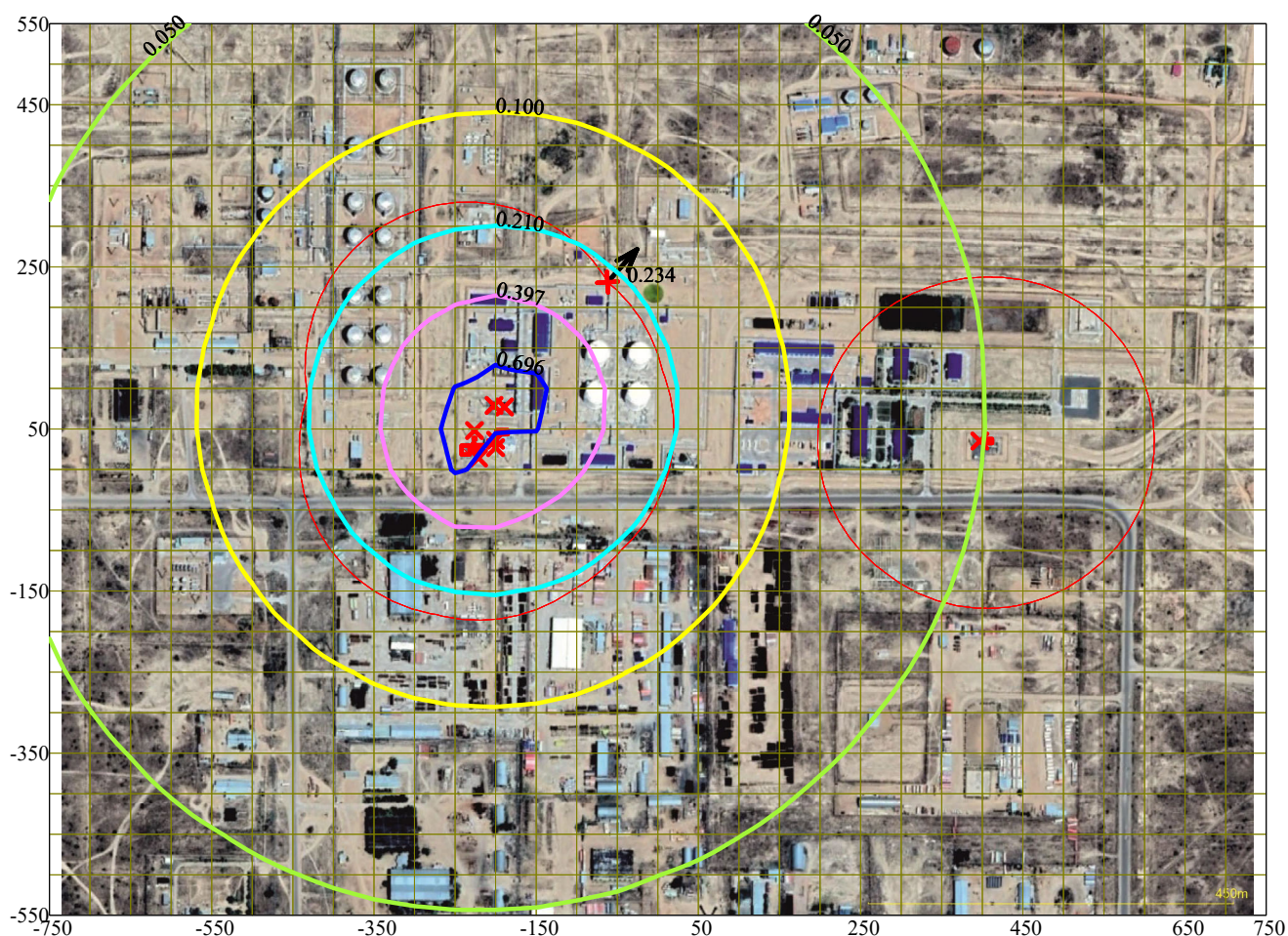


Город : 052 Карагандинская область (ККТ)

Объект : 0001 НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь (Карагандинская область). Лето-Зима Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0621 Метилбензол (349)

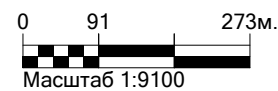


Условные обозначения:

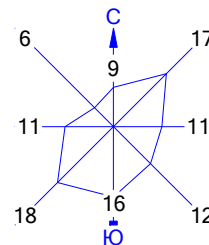
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- + Максим. значение концентрации
- Объекты МН Кенкияк-Кумколь (КО)

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.210 ПДК
- 0.397 ПДК
- 0.696 ПДК



Макс концентрация 0.7705336 ПДК достигается в точке $x = -250$ $y = 50$
 При опасном направлении 69° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1100 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×23
 Расчёт рассеивания на 2022 год

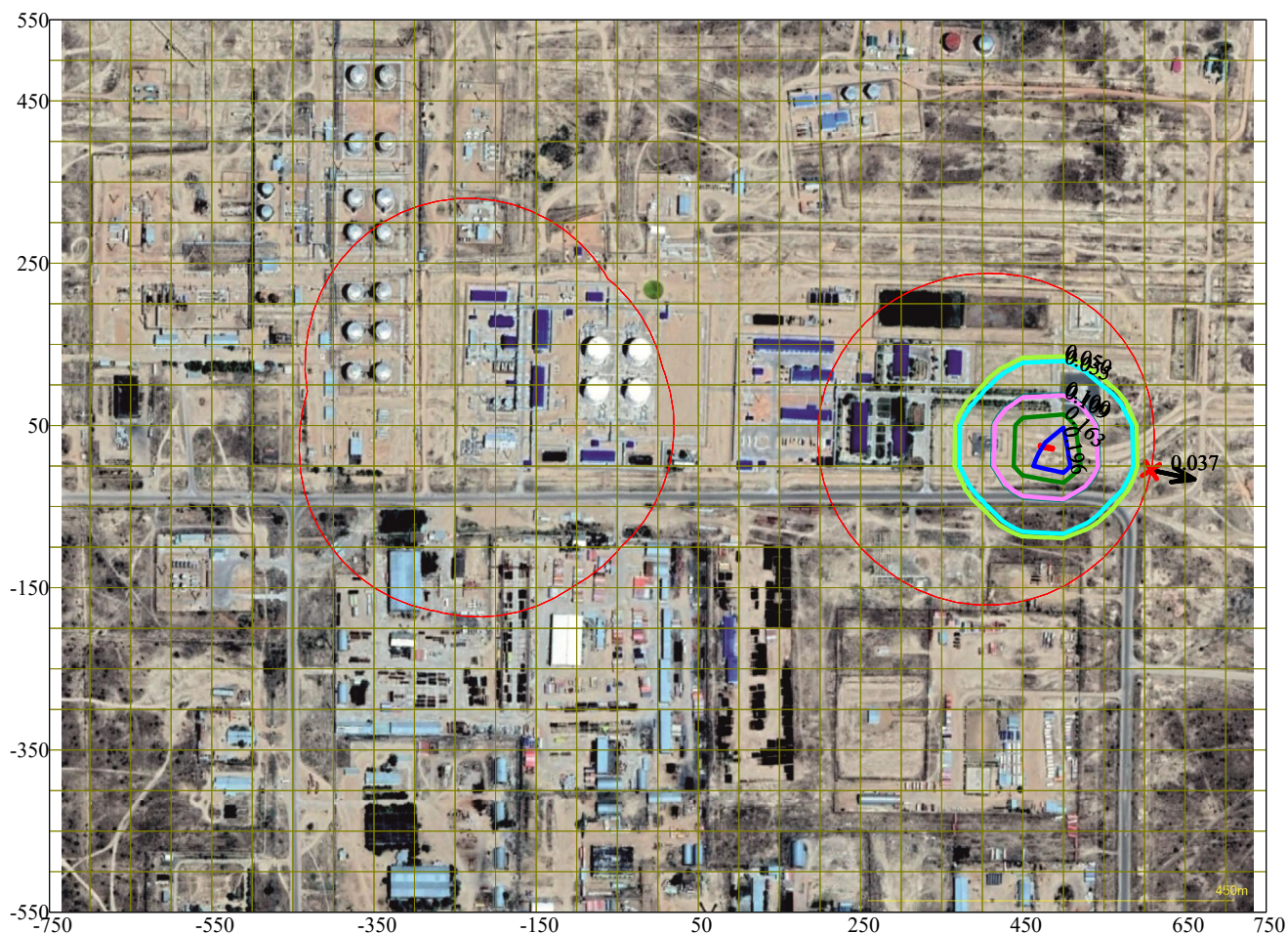


Город : 052 Карагандинская область (ККТ)

Объект : 0001 НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь (Карагандинская область). Лето-Зима Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

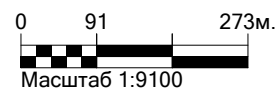


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ★ Максим. значение концентрации
- Объекты МН Кенкияк-Кумколь (КО)

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.055 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.109 ПДК
- 0.163 ПДК
- 0.196 ПДК



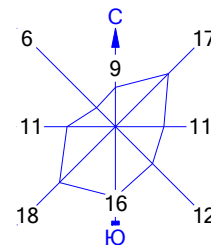
Макс концентрация 0.2173012 ПДК достигается в точке $x= 500$ $y= 0$

При опасном направлении 319° и опасной скорости ветра 0.58 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1100 м,

шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31*23

Расчёт рассеивания на 2022 год

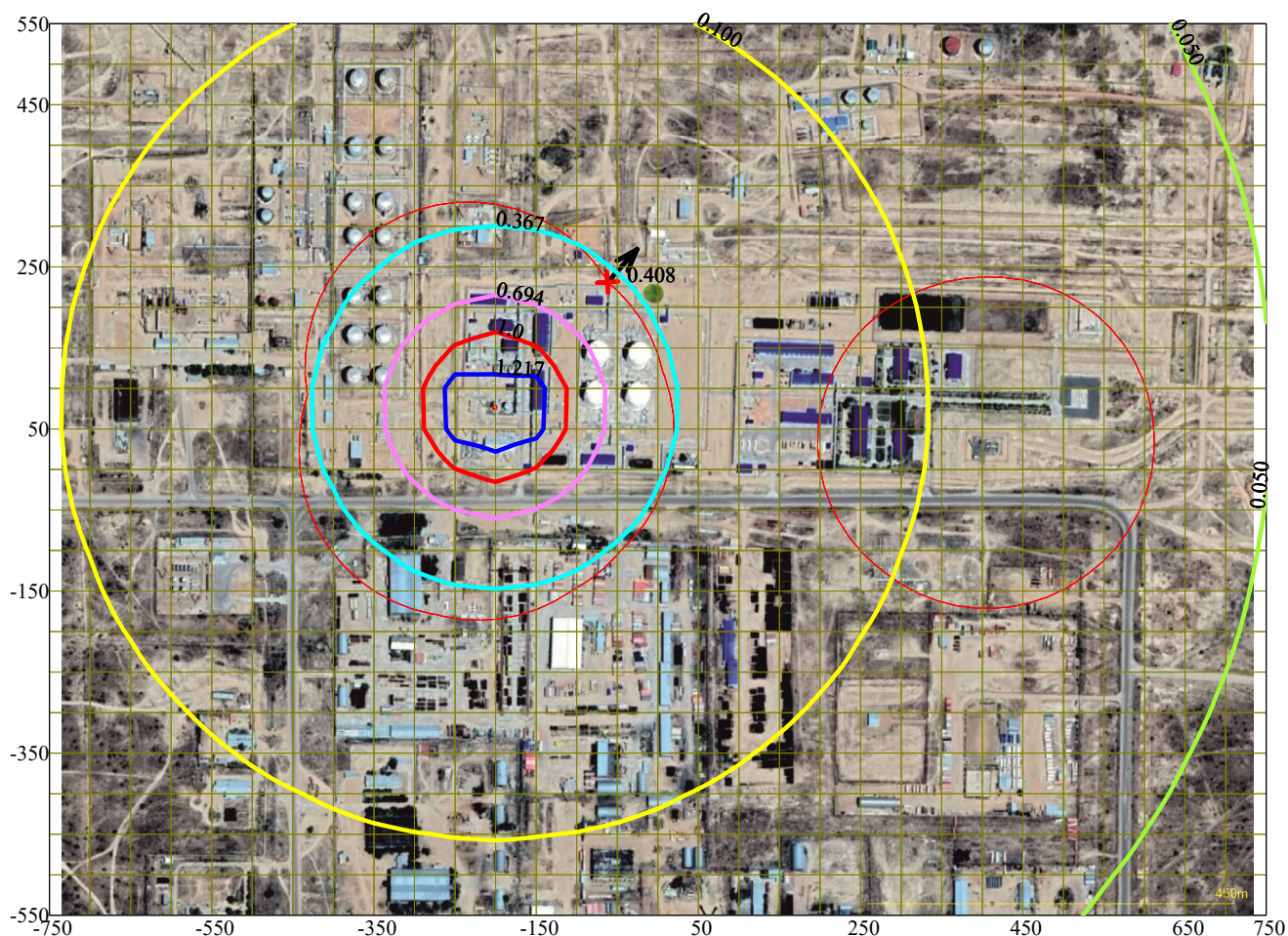


Город : 052 Карагандинская область (ККТ)

Объект : 0001 НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь (Карагандинская область). Лето-Зима Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

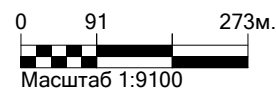


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ★ Максим. значение концентрации
- Объекты МН Кенкияк-Кумколь (КО)

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.367 ПДК
- 0.694 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.217 ПДК



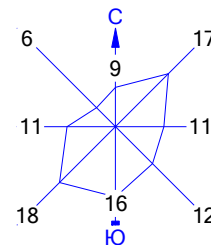
Макс концентрация 1.3477514 ПДК достигается в точке $x = -200$ $y = 50$

При опасном направлении 358° и опасной скорости ветра 0.5 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1100 м,

шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×23

Расчёт рассеивания на 2022 год

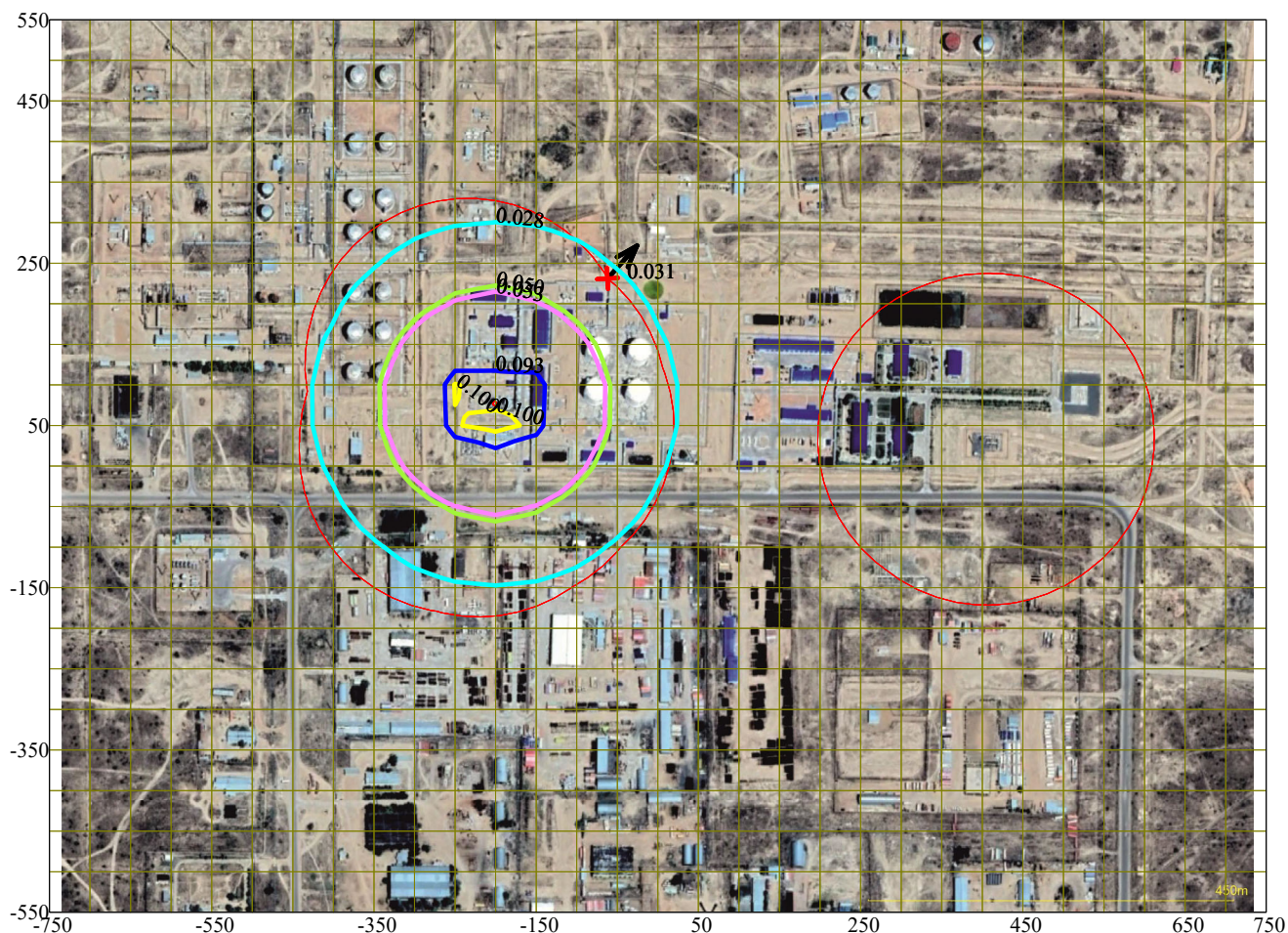


Город : 052 Карагандинская область (ККТ)

Объект : 0001 НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь (Карагандинская область). Лето-Зима Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

1119 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ★ Максим. значение концентрации
- Объекты МН Кенкияк-Кумколь (КО)

Изолинии в долях ПДК

- 0.028 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.053 ПДК
- 0.093 ПДК
- 0.100 ПДК

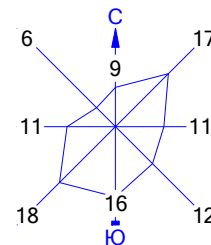
0 91 273м.
Масштаб 1:9100

Макс концентрация 0.1026858 ПДК достигается в точке $x = -200$ $y = 50$

При опасном направлении 358° и опасной скорости ветра 0.5 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×23

Расчёт рассеивания на 2022 год

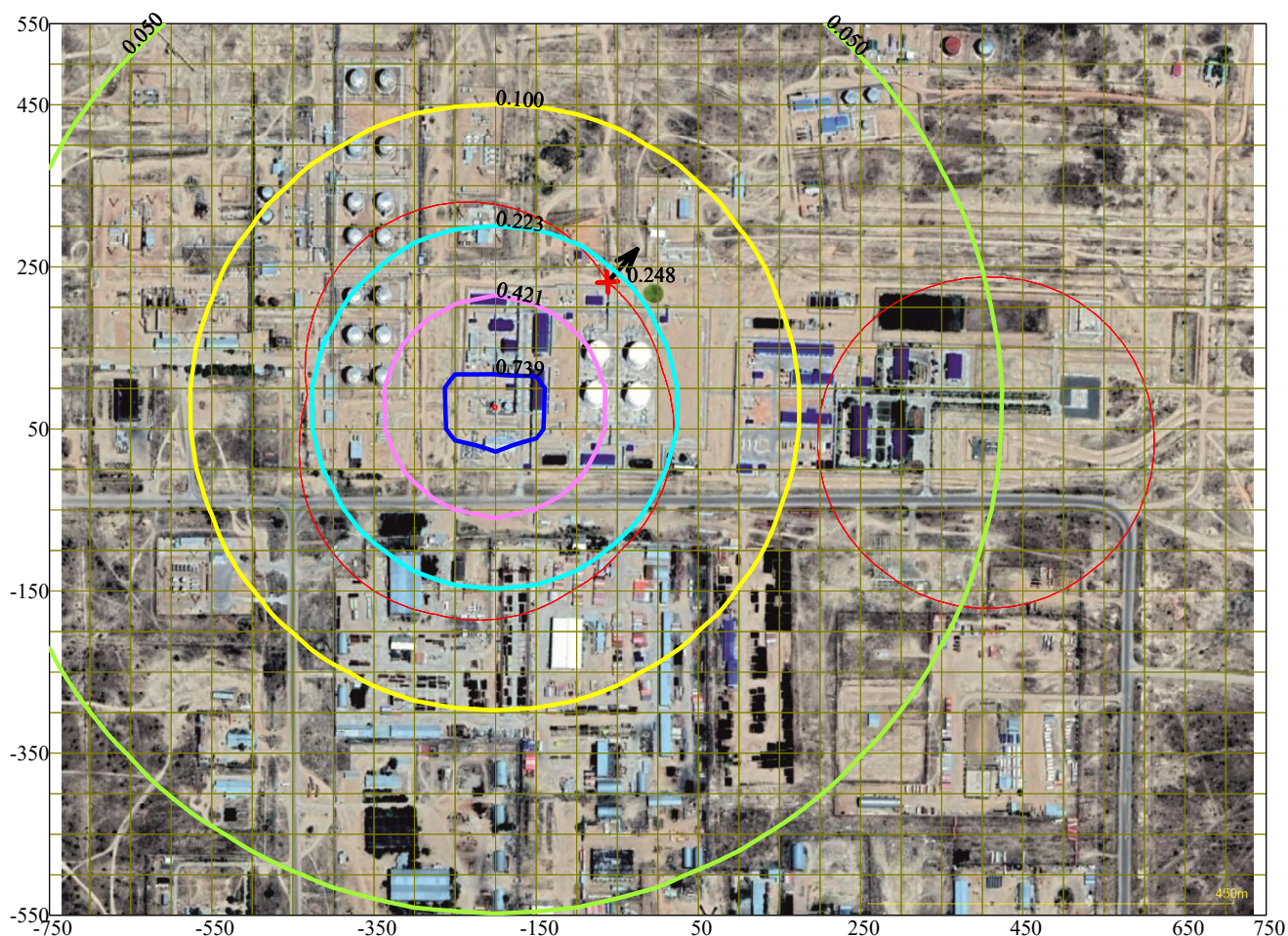


Город : 052 Карагандинская область (ККТ)

Объект : 0001 НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь (Карагандинская область). Лето-Зима Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

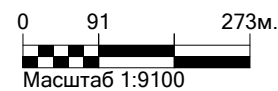


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ★ Максим. значение концентрации
- Объекты МН Кенкияк-Кумколь (КО)

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.223 ПДК
- 0.421 ПДК
- 0.739 ПДК



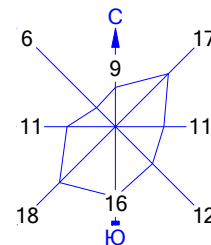
Макс концентрация 0.8186343 ПДК достигается в точке $x = -200$ $y = 50$

При опасном направлении 358° и опасной скорости ветра 0.5 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1100 м,

шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×23

Расчёт рассеивания на 2022 год

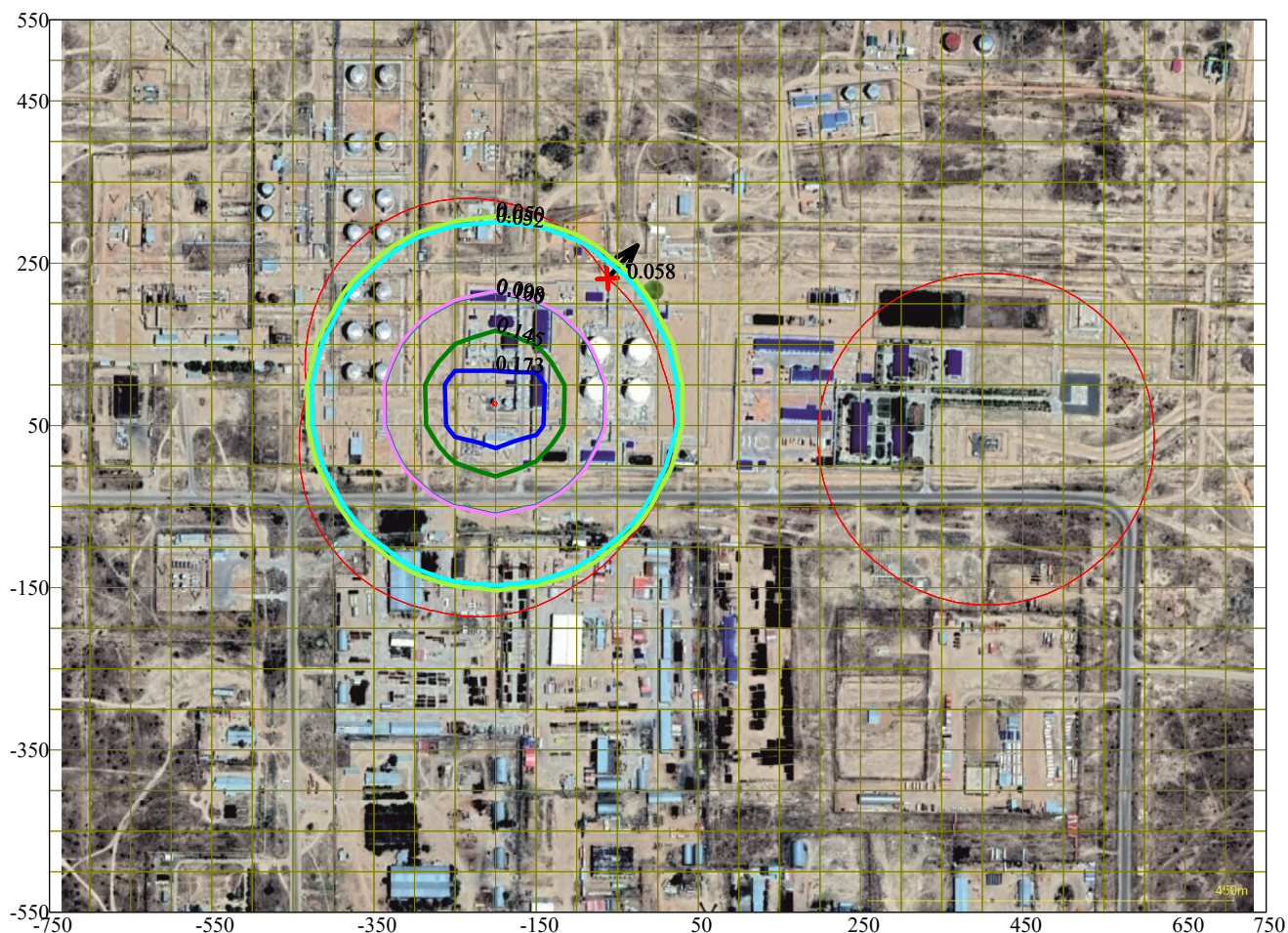


Город : 052 Карагандинская область (ККТ)

Объект : 0001 НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь (Карагандинская область). Лето-Зима Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

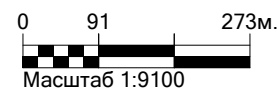


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ★ Максим. значение концентрации
- Объекты МН Кенкияк-Кумколь (КО)

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.052 ПДК
- 0.098 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.145 ПДК
- 0.173 ПДК



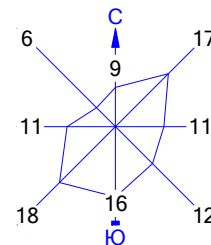
Макс концентрация 0.1911097 ПДК достигается в точке $x = -200$ $y = 50$

При опасном направлении 358° и опасной скорости ветра 0.5 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1100 м,

шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31*23

Расчёт рассеивания на 2022 год

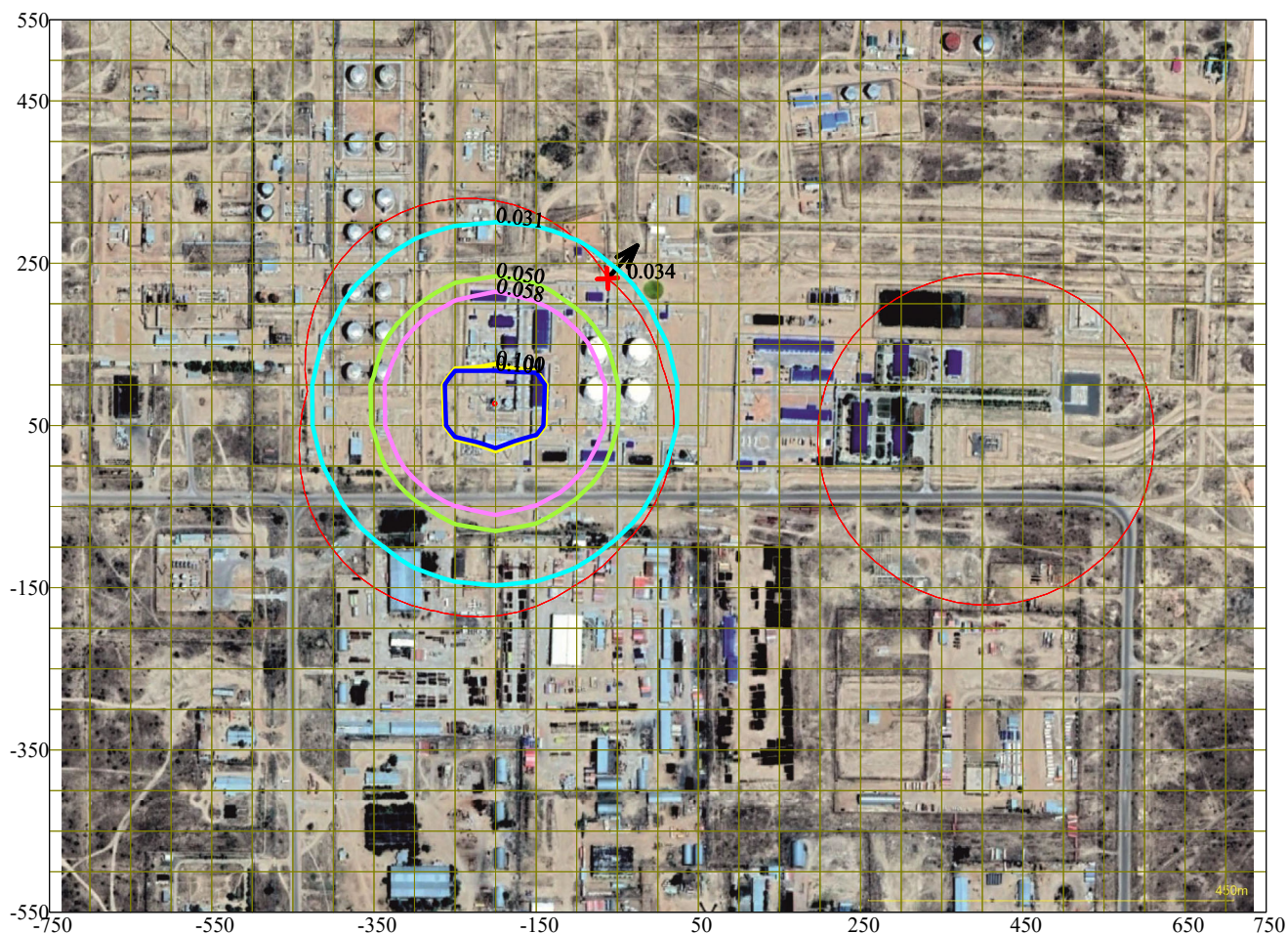


Город : 052 Карагандинская область (ККТ)

Объект : 0001 НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь (Карагандинская область). Лето-Зима Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2752 Уайт-спирит (1294*)

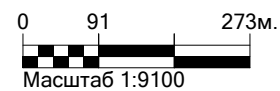


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ★ Максим. значение концентрации
- Объекты МН Кенкияк-Кумколь (КО)

Изолинии в долях ПДК

- 0.031 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.058 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.101 ПДК

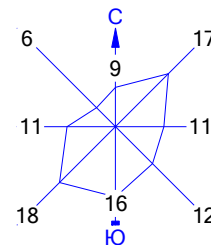


Макс концентрация 0.1123126 ПДК достигается в точке $x = -200$ $y = 50$

При опасном направлении 358° и опасной скорости ветра 0.5 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1100 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×23

Расчёт рассеивания на 2022 год

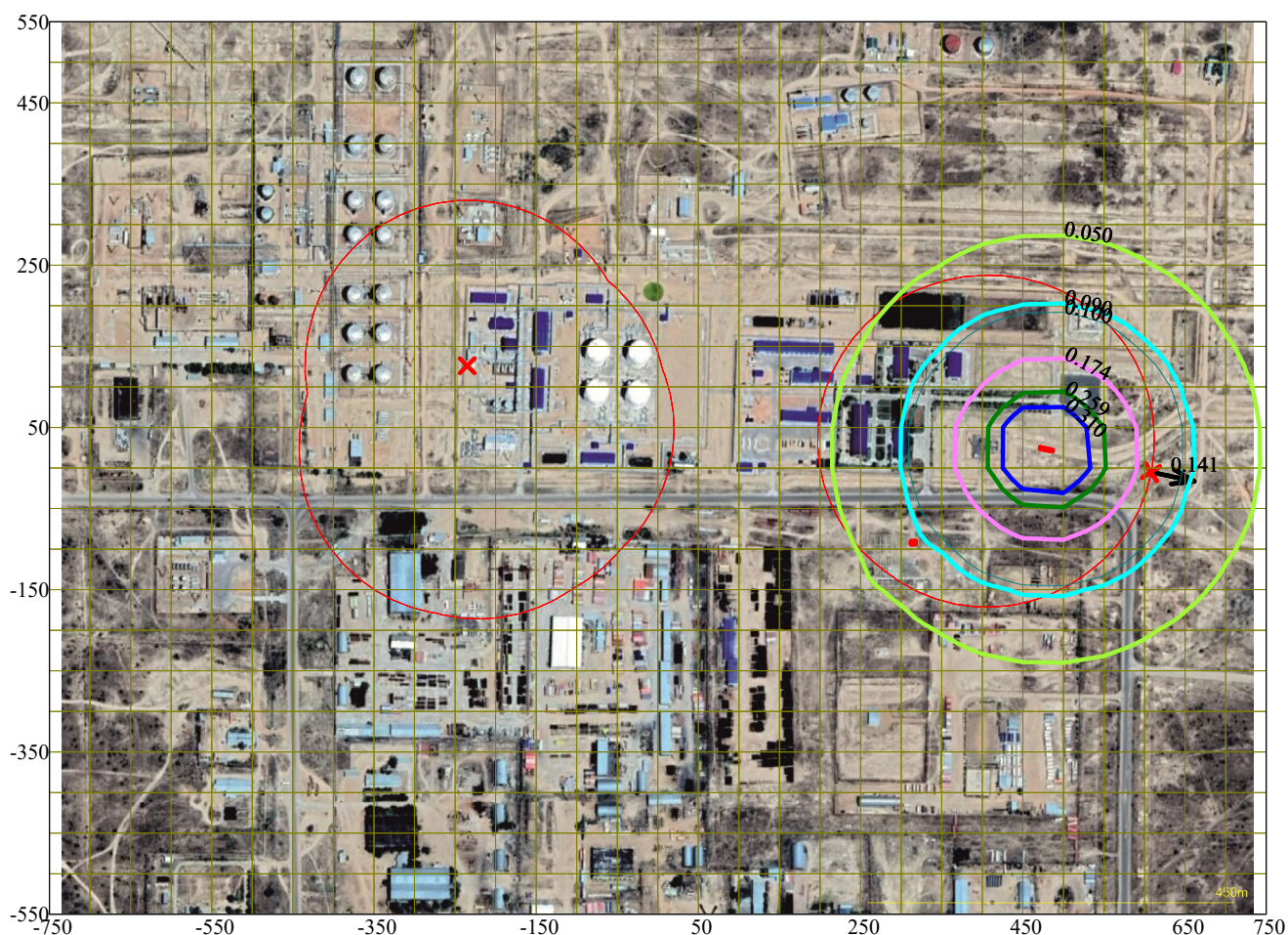


Город : 052 Карагандинская область (ККТ)

Объект : 0001 НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь (Карагандинская область). Лето-Зима Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

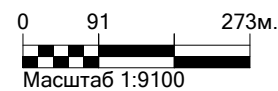


Условные обозначения:

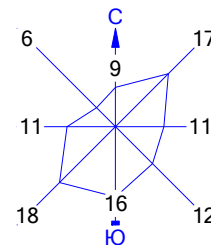
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- + Максим. значение концентрации
- Объекты МН Кенкияк-Кумколь (КО)

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.090 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.174 ПДК
- 0.259 ПДК
- 0.310 ПДК



Макс концентрация 0.3979079 ПДК достигается в точке $x= 500$ $y= 0$
 При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1100 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31*23
 Расчёт рассеивания на 2022 год

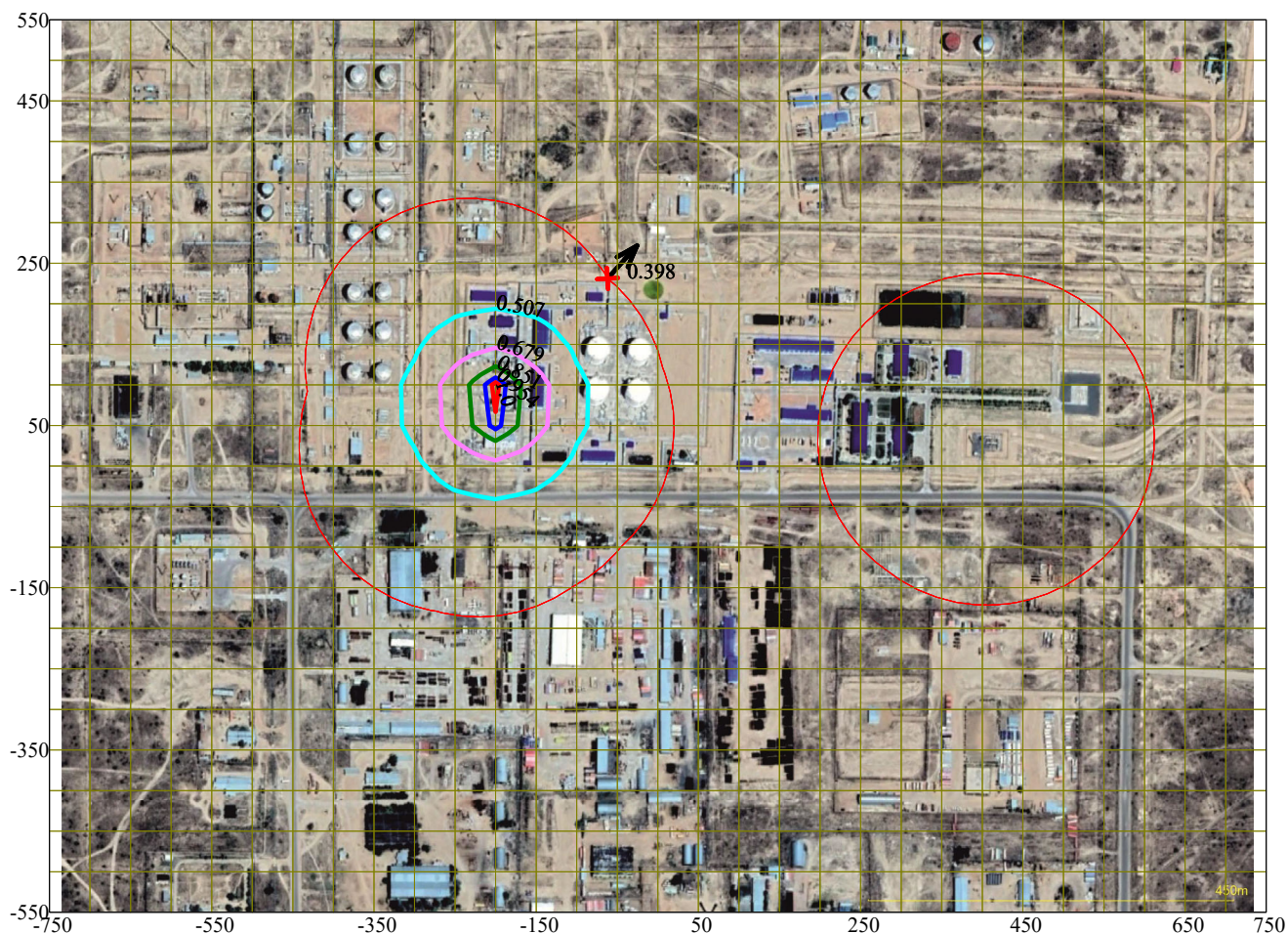


Город : 052 Карагандинская область (ККТ)

Объект : 0001 НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь (Карагандинская область). Лето-Зима Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2902 Взвешенные частицы (116)

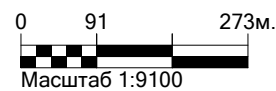


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ★ Максим. значение концентрации
- Объекты МН Кенкияк-Кумколь (КО)

Изолинии в долях ПДК

- 0.507 ПДК
- 0.679 ПДК
- 0.851 ПДК
- 0.954 ПДК
- 1.0 ПДК



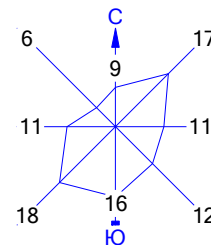
Макс концентрация 1.0232785 ПДК достигается в точке $x = -200$ $y = 100$

При опасном направлении 182° и опасной скорости ветра 0.54 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1100 м,

шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×23

Расчёт рассеивания на 2022 год

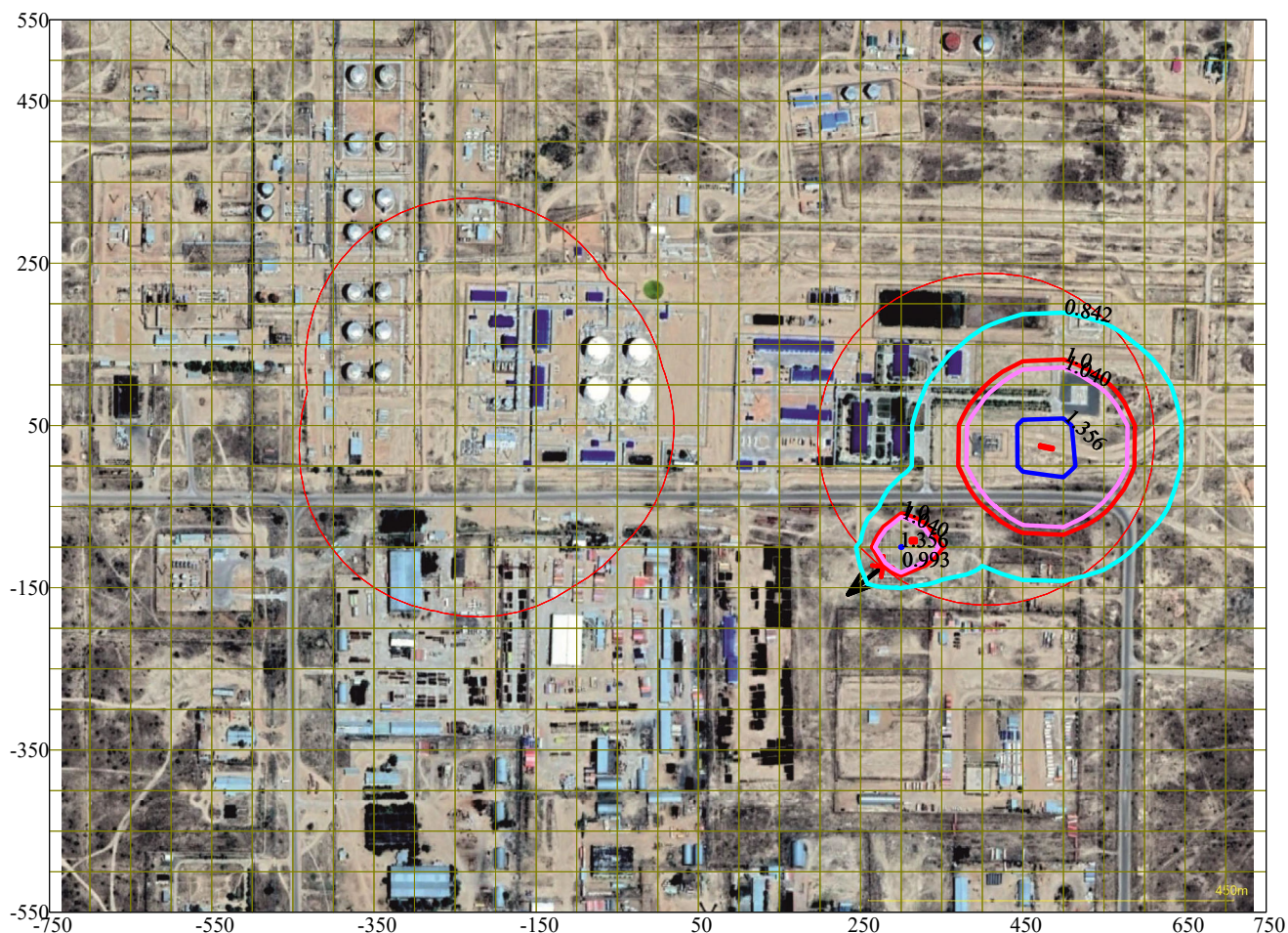


Город : 052 Карагандинская область (ККТ)

Объект : 0001 НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь (Карагандинская область). Лето-Зима Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

6007 0301+0330

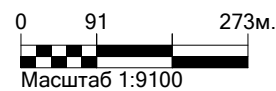


Условные обозначения:

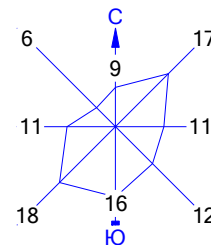
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Объекты МН Кенкияк-Кумколь (КО)

Изолинии в долях ПДК

- 0.842 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.040 ПДК
- 1.356 ПДК



Макс концентрация 1.4347147 ПДК достигается в точке $x= 500$ $y= 0$
 При опасном направлении 318° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1100 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×23
 Расчёт рассеивания на 2022 год

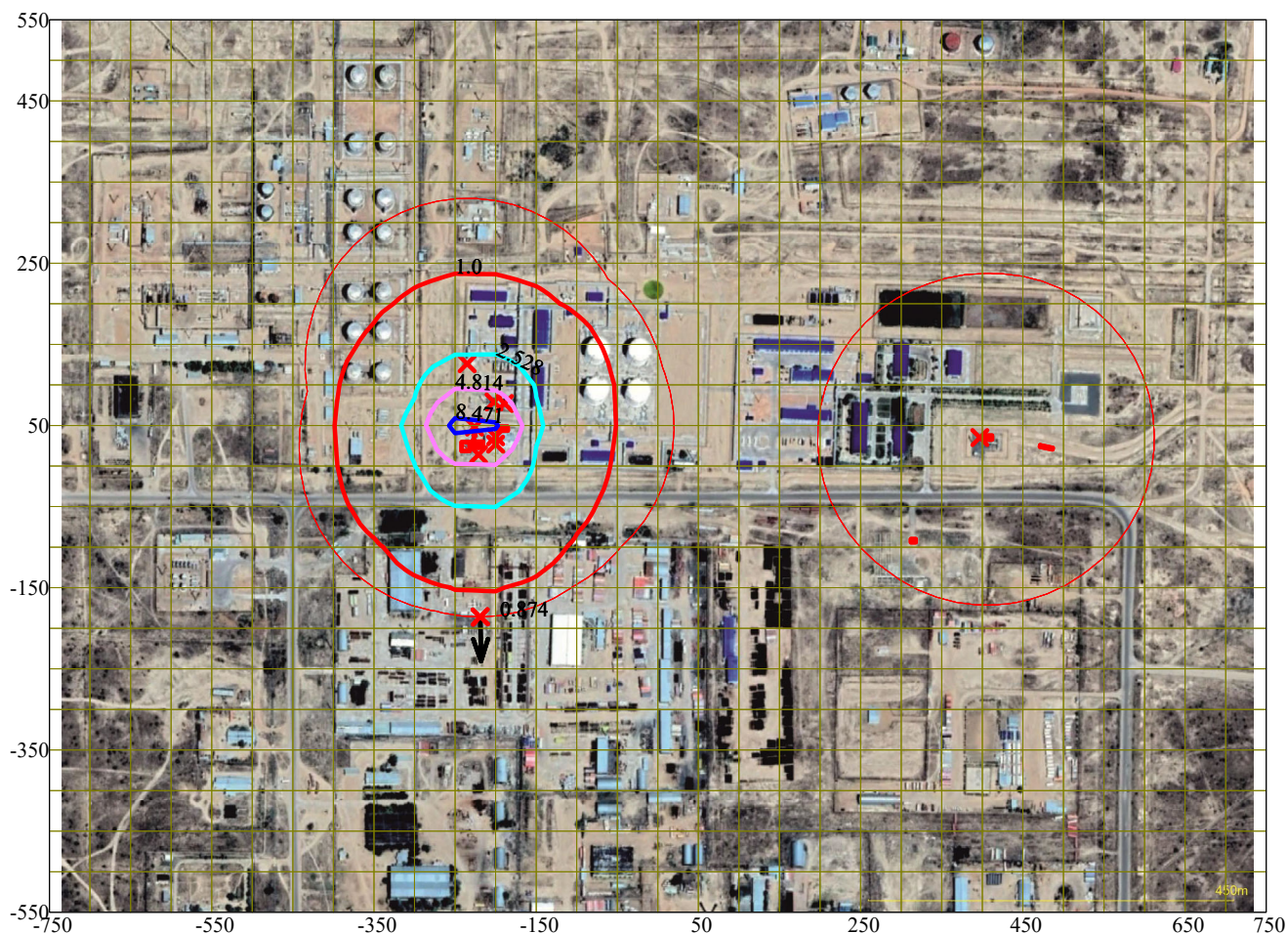


Город : 052 Карагандинская область (ККТ)

Объект : 0001 НДВ для объектов МН Кенкияк-Кумколь (Карагандинская область). Лето-Зима Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

6044 0330+0333

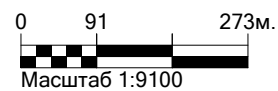


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- x Максим. значение концентрации
- Объекты МН Кенкияк-Кумколь (КО)

Изолинии в долях ПДК

- 1.0 ПДК
- 2.528 ПДК
- 4.814 ПДК
- 8.471 ПДК



Макс концентрация 9.3856106 ПДК достигается в точке $x = -250$ $y = 50$
 При опасном направлении 95° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1100 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 31×23
 Расчёт рассеивания на 2022 год



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ТОО "ENVIRS CONSULTING" Г.АЛМАТЫ, ПР.РАЙЫМБЕКА,
полное наименование юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица
Д.348А

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
наименование вида деятельности (действия) и соответствия

в Законе Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории
Республики Казахстан
в соответствии со статьей 4 Закона

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РК
полное наименование органа / министерства

Руководитель (уполномоченное лицо) Бекеев А.Т.
фамилия (с инициалом) руководителя / уполномоченного лица

органа, выдавшего лицензию

Дата выдачи лицензии «29» декабря 2010

Номер лицензии 01375Р № 0042831

Город Астана



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

"ENVIRS CONSULTING" ЖШС АЛМАТЫ Қ-СЫ, РАЙЫМБЕК Д-ЛЫ, 348А ҮЙ

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес

қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындау мен қызметтер көрсетуге
қызмет түрінің (сө-әрекеттің) атауы

лицензия туралының толық атауы, орналасқан жері, деректемелері / жеке тұлғаның тегі, ата, әкесінің аты негізімен

берілді

Лицензияның қолданылуының айрықша жағдайлары
лицензия Қазақстан Республикасы аумағында жарамды

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 4-бабына сәйкес

Лицензияны берген орган

ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі

лицензиялау органының толық атауы

Басты (уәкілетті адам)

А.Т. Бекеев

лицензия берген орган қызметшісінің (уәкілетті адамның) қолы және қызығы

Лицензияның берілген күні 20 10 жылғы 29 желтоқсан

Лицензияның нөмірі 01375P № 0042831

Астана

қаласы



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01375P №

Дата выдачи лицензии «29» декабря 20 10 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности _____

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства _____

полное наименование, местонахождение, реквизиты

ТОО "ENVIRS CONSULTING" Г.АЛМАТЫ ПР.РАЙЫМБЕКА Д.348А

Производственная база _____

местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии _____

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

приложение к лицензии

Бекесев А.Т.

Руководитель (уполномоченное лицо) _____

фамилия и инициалы уполномоченного лица
органа, выдавшего лицензию

Дата выдачи приложения к лицензии «29» декабря 20 10 г.

Номер приложения к лицензии _____ № 0074652

Город Астана



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 013759 №

Лицензияның берілген күні 20 10 жылғы « 29 » желтоқсан

Лицензияланатын қызмет түрінің құрамына кіретін жұмыстар мен қызметтердің лицензияланатын түрлерінің тізбесі

табиғат қорғау ісін жобалау, нормалау

Филиалдар, өкілдіктер

тотық атуы, орналасқан жері, дереккөздері

"ENVIRS CONSULTING" ЖШС АЛМАТЫ Қ-СЫ РАЙЫМБЕК Д-ЛЫ
348А ҮЙ

Өндірістік база

орналасқан жері

Лицензияға қосымшаны берген орган ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі

лицензия берген

органның толық атауы

Басшы (уәкілетті адам)

Бекерев А.Т.

лицензияға қосымшаны берген орган басшысының қолы және аты-жөні



Лицензияға қосымшаның берілген күні 20 10 жылғы «29» желтоқсан

Лицензияға қосымшаның нөмірі 0074652 №

Астана қаласы