

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	Ф.И.О.
Руководитель службы		Исмаганбетова Г.Х.
Ведущий инженер		Абир М.К.
Ведущий инженер		Суйнешова К.А.
Ведущий инженер		Султанова А.Р.
Старший инженер		Кобжасарова М.Ж.
Старший инженер		Бекмагамбетова Г.Г.
Старший инженер		Амрина А.К.

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников выбросов месторождения Лактыбай и Каратобе Южное, включает в себя общие сведения о месторождениях, расположенных в Байганинском районе Актыубинской области, эксплуатацию которого проводит ТОО «Казхтуркмунай».

Целью настоящей работы Корректировки Проекта ПДВ является определение количественных и качественных характеристик выбросов вредных веществ в атмосферу источниками предприятия, разработка нормативов ПДВ и мероприятий по контролю экологической ситуации в зоне влияния, а также охраны поверхностного слоя земли, поверхностных и подземных вод от загрязнения.

Проведено определение категоричности объектов. Результаты расчета показали, что полученные критерии опасности для месторождения Лактыбай и Каратобе Южное отвечают **3 - категории опасности**. Поэтому проект нормативов ПДВ разрабатывался в полном объеме.

Основными источниками выбросов вредных веществ на месторождениях являются:

- неорганизованные источники: эксплуатационные скважины, групповая замерная установка, нефте- и газосепараторы, концевая сепарационные установки, дренажи, блок «БР-2.5», насосные установки, отстойники - утечка вредных веществ в атмосферу через неплотности сальниковых уплотнений, предохранительных клапанов, фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры;

- организованные источники: котельная, печи подогрева нефти, дизельные двигатели для генераторов, сварочный передвижной агрегат, - выбросы загрязняющих веществ в атмосферу производятся от дымовых и выхлопных труб; покраска и химическая лаборатория – выброс осуществляется через вентиляционную систему;

- резервуары для нефти, нефтеналивной стояк, емкости для топлива - вредные вещества выделяются в атмосферу через дыхательные клапана;

- неорганизованный площадной источник шламонакопитель, электрогазосварочные посты – выбросы происходят при работе аппаратов;

- передвижные источники выбросов – спецтехника и автотранспорт.

В рамках проекта «Модернизация оборудования ТОО «Казхтуркмунай» в 2018 году на ГНПС Кенкияк в Актыубинской области» были построены дренажные емкости **ЕП-3м³, ЕП-8м³, ЕП-40м³, насос ЦНС38-44 и ДЭС**.

В момент проведения инвентаризации источников выбросов в 2020 году на месторождении Лактыбай ТОО «Казхтуркмунай» по Актыубинской области были выявлены списаны следующие источники: №0044 ДЭС, №6021,6056 АЗС.

По техническим условиям скважины №34 и №27 выведены из эксплуатации и соответственно не учитываются источники №6047, 6048.

Источник №0051 ДЭС передается на месторождения Каратобе Южное.

Соответственно на 2021г. на месторождении Лактыбай количество источников выбросов загрязняющих веществ составит - 127 источников, из них: 11 организованных источников; 116 неорганизованных источников.

Всего стационарными источниками м/р Лактыбай на 2022 г. будут выбрасываться – **162,043802073т/год вредных веществ, в том числе газообразных веществ – 160,052728073т/год, твердых веществ –**

В рамках утилизации попутного газа в 2009 году запустили в эксплуатацию новый УПН «Ю. Каратобе». Также в рамках программы утилизации попутного газа в 2009 году на новом УПН Юж. Каратобе установлены 5 газо-поршневые электростанции. С 2011 года функционирует 4 ГПЭС. 5-я ГПЭС является резервной.

С момента ввода в эксплуатацию нового УПН Южное Каратобе существующий газопровод «УПН Каратобе-с.Жаркамыс» переключился с временного УПН на вновь построенный. Данный газопровод используется для подачи газа в село Жаркамыс.

В связи с подключением газотрубинные электростанций ГТЭС (которые принадлежат ТОО «АзияМунайГруппСервис») на месторождения Каратобе Южное выбросы вредных веществ от источников №0140,0141,0142,0158 ГПЭС рассчитаны на резервный период.

В момент проведения инвентаризации источников выбросов в 2020 году на месторождении Каратобе Южное ТОО «Казактуркмунай» по Актюбинской области были выявлены списанные следующие источники: №0114 ДЭС, №6103 АГЗУ.

В рамках проекта строительства скважин в 2021 году будут введены в эксплуатацию следующие скважины: ЮК-110, ЮК-111, ЮК-114 (положительные заключения приложены в приложении), соответственно добавляются новые источники: №6239, 6240, 6241.

Соответственно на 2021г. месторождении Каратобе Южное количество источников выбросов загрязняющих веществ составит - 101 источников выбросов загрязняющих веществ: из них 27 организованных; 74 неорганизованных.

Всего стационарными источниками м/р Каратобе Южное на 2022 г. будут выбрасываться – 221,2081689 т/год вредных веществ, в том числе газообразных веществ – 219,3690244 т/год, твердых веществ – 1,83914442 т/год.

На территории месторождений Лактыбай и Каратобе Южное в Актюбинской области используются парогенераторные передвижные установки ППУ-160/10 и АДПМ-120/150-У1 на шасси Урал, электросварка, покраска и буровая вышка (IRI-100).

Согласно инвентаризации, в атмосферный воздух от стационарных источников выбрасываются загрязняющие вещества: месторождений Лактыбай - 27 наименований I-IV класса опасности, Каратобе Южное - 24 наименований I-IV класса опасности.

Величина предварительной платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников составляет:

М/р Лактыбай:

Сумма платежа на 2021 г - 2961629,804тенге.

М/р Каратобе Южное:

Сумма платежа на 2021 г - 4820545,256 тенге.

Для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу использован программный комплекс «Эра», версия 2, НПО «Логос», г. Новосибирск, согласованный с ГГО имени Воейкова, г.Санкт-Петербург и МООС Республики Казахстан.

По программному комплексу «ЭРА.v2.0», реализующему методику РНД 211.2.01-97 (ОНД-86), разработаны санитарно-защитные зоны (СЗЗ), при максимально возможных за рассматриваемый период выбросах; проведено комплексное моделирование максимальных приземных концентраций. Произведен расчет полей концентраций и определен уровень загрязнения атмосферного воздуха создаваемого выбросами источников объектов.

На основании анализа проведенного моделирования разработаны:

1. Санитарно-защитные зоны (СЗЗ)
2. Предложения по установлению ПДВ на 2022г.

Предлагается установить следующие нормативы ПДВ в атмосферу для источников выбросов на месторождениях ТОО «Казактуркмунай»:

Перечень загрязняющих веществ от стационарных источников в атмосферу на 2022 год

Код загр. вещества	Наименование вещества	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
Месторождения Лактыбай				
1	2	3	4	5
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо	3	0,00135	0,00748
0143	Марганец и его соединения /в	2	0,00012	0,00064
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	2	1,95299	13,31785
0302	Азотная кислота (5)	2	0,000433	0,0136656
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	3	1,998	10,5116
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	3	0,288182	2,1525
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	3	0,799714	4,917
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2	0,0042473	0,0366122026
0337	Углерод оксид (Окись углерода,	4	3,62108	38,22021
0342	Фтористые газообразные соединения	2	0,0001	0,00053
0344	Фториды неорганические плохо	2	0,00042	0,00231
0410	Метан (727*)		0,0066	0,2088
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5		5,146247	44,879653225
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10		1,9113	16,740597808
0602	Бензол (64)	2	0,0248649	0,2129590191
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	3	0,2374236	0,6909520061
0621	Метилбензол (349)	3	0,0263235	0,4755310122
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,	2	0,056413	0,26502
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	2	0,056413	0,26502
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в	4	0,021667	0,68328
2744	Синтетические моющие средства:		0,001083	0,034164
2752	Уайт-спирит (1294*)		0,2188	0,2824
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/	4	1,538646	33,1546472
2902	Взвешенные частицы (116)	3	0,1604	0,207
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	3	0,00018	0,00098
В С Е Г О:			18,0729973	167,28140207
Месторождения Каратобе Южное				
1	2	3	4	5
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо	3	0,001014	0,00599
0143	Марганец и его соединения /в	2	0,000058	0,000371
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	2	5,12578138	25,77058812
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	3	1,96161274	9,14522556
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	3	0,22155616	1,83238342
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	3	0,702958	4,6087
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2	0,00691802	0,0531690029
0337	Углерод оксид (Окись углерода,	4	9,06074148	63,72809428
0342	Фтористые газообразные соединения	2	0,000168	0,000936
0344	Фториды неорганические плохо	2	0,00003	0,0002
0410	Метан (727*)		0,00692528	0,21839586
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5		8,327068	64,636833723
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10		3,140693	23,744281648
0501	Пентилены (амилены - смесь	4	0,0054	0,0023
0602	Бензол (64)	2	0,0453202	0,311936022
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	3	0,039488	0,3902260066
0621	Метилбензол (349)	3	0,030117	0,1967770131
0627	Этилбензол (675)	3	0,00013	0,00006
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,	2	0,039703	0,174386
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	2	0,039703	0,174386
2735	Масло минеральное нефтяное		0,8972	15,04588
2752	Уайт-спирит (1294*)		0,02615	0,28238
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/	4	0,7548632	10,8844692
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	3	0,00003	0,0002
В С Е Г О:			30,43362846	221,20816886

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	7
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	8
1.1. Почтовый адрес предприятия	10
1.2. Карта-схема предприятия.....	10
1.3. Ситуационная карта-схема района.....	10
2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ И СОСТОЯНИЕ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	16
2.1. Климатические условия.....	16
2.1.1. Атмосферный воздух	16
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	18
3.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы.....	21
3.2. Характеристика залповых выбросов.....	25
3.3. Перспектива развития предприятия	25
3.4. Передвижные источники выбросов	26
3.5. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/г) принятых для расчета ПДВ.....	27
3.6. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ.....	27
3.7. Проведение расчетов и определение предложений нормативов ПДВ	29
3.7.1. Расчет приземных концентраций.....	29
3.7.2. Предложения по установлению нормативов ПДВ.....	32
Уточнение санитарно – защитной зоны согласно «розы ветров».....	70
3.7.3. Организация санитарно-гигиенического контроля на границе санитарно-защитной зоны.....	71
3.7.4. Предложения по мероприятиям для снижения негативного воздействия на атмосферу.....	71
4. РАСЧЕТ ПЛАТЫ ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	72
4.1. Предварительный расчет ущерба за загрязнение атмосферного воздуха от стационарных источников	72
5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)	77
5.1. Основные принципы разработки мероприятий по регулированию выбросов.....	77
5.2. Характеристика аварийных выбросов	78
6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ.....	80
7. СВЕДЕНИЯ ОБ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ БЛАГОПОЛУЧИИ ТЕРРИТОРИИ ПО ОСОБО ОПАСНЫМ ИНФЕКЦИЯМ	81
<i>Показатели здоровья населения по Актыбунской области.....</i>	<i>82</i>
<i>Оценка влияния на окружающую среду.....</i>	<i>84</i>
8. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ И РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА.....	86
8.1. Физические воздействия	86
8.2. Характеристика производственного шума.....	86
8.3. Мероприятия по смягчению воздействия физических факторов.....	88
8.4. Радиационная безопасность	88

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки Проекта нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух по объектам ТОО "Казахтуркмунай" расположенным в Актюбинской области является Договор заключенный между ТОО "Казахтуркмунай" и Атырауский Филиал ТОО «КМГ Инжиниринг».

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

Предельно допустимый выброс (ПДВ) - масса вещества в отходящих газах, максимально допустимая к выбросу в атмосферу в единицу времени.

ПДВ устанавливается для каждого источника загрязнения атмосферы (и для каждой примеси, выбрасываемой этим источником) таким образом, что выбросы вредных веществ от данного источника и от совокупности источников с учетом перспективы развития промышленных предприятий и рассеивания вредных веществ в атмосфере не создают приземную концентрацию, превышающую их ПДК_{мр.} Основные значения ПДВ - максимальные разовые - устанавливаются при условии полной нагрузки технологического и газоочистного оборудования и их нормальной работы и не должны превышать в любой 20-минутный период времени.

Работы по нормированию выбросов для данного предприятия выполнялись с учетом следующих законодательных, нормативных и методических документов:

1. Экологический кодекс, 2022 г.
2. Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий РК, РНД 211.2.02.02-97.
3. Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ МООС РК от 16 апреля 2012 года № 110-ө.
4. Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов». Приказ МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237.
5. Правила инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ, вредных физических воздействий на атмосферный воздух и их источников. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-п.
6. "Гигиенический норматив к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека", утвержденного Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

*Гослицензия МООС РК
№02177Р от 18.03.2020года*

Адрес заказчика:

*030006 РК, г. Актюбе, проспект Санкибай батыра
173/1, каб. 402
ТОО «Казахтуркмунай»
тел. 8 (7132) 21 00 34, 21 00 46.
факс. 8(7132) 21 92 33*

Адрес организации-разработчика:

*060011, г. Атырау, мкр. Нурсая,
проспект Елорда, строительство 10
Атырауский Филиал
ТОО «КМГ Инжиниринг»
тел: +7 (7122) 305404*

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Основным видом деятельности предприятий ТОО «Казахтуркмунай» является разведка, добыча, разработка, переработка, транспортировка и реализация углеводородного сырья (нефть).

Деятельность ТОО «Казахтуркмунай» направлена на добычу и подготовку углеводородного сырья.

ТОО «Казахтуркмунай» осуществляет промышленную разработку следующих месторождений в Актюбинской области:

- Месторождение Лактыбай
- Месторождение Южное Каратобе.

Оба месторождения в административном отношении находятся в Байганинском районе. Расстояние между двумя месторождениями 30 км. Ближайший населенный пункт п. Жаркамьс находится в 5 км от месторождения Южное Каратобе. Расстояние до областного центра г. Актобе – 330 км.

<i>Наименование данных</i>	<i>На момент составления проекта</i>
1. Наименование предприятия	ТОО «Казахтуркмунай»
2. Почтовый адрес предприятия:	Республика Казахстан, Актюбинская область, г.Актобе, проспект Санкибай батыра, дом 173/1, каб. 402, почтовый индекс 030012
3. Вид основной деятельности	Разведка, добыча, разработка, переработка, транспортировка и реализация углеводородного сырья (нефть).
4. Форма собственности	Государственная, ТОО
5. Режим работы предприятия	Круглосуточный, вахтовый метод
6. Количество промплощадок	Лактыбай, Южное Каратобе
7. Площадь горного отвода: - Лактыбай - Южное Каратобе	77,7 кв. км 5,8 кв.км
Размер санитарно-защитной зоны: - Лактыбай - Южное Каратобе	СЗЗ на объектах составляет 500м.

Географические координаты угловых точек месторождения Лактыбай

№ Угловых точек	Координаты угловых точек	
	Сев. Широта.	Вост. Долгота.
1	47°53' 21"	56°49' 34"
2	47°54' 45"	56°53' 06"
3	47°57' 58"	56°54' 50"
4	47°57' 53"	56°57' 48"
5	47°56' 35"	56°58' 33"
6	47°51' 29"	56°56' 36"
7	47°52' 13"	56°49' 24"

Географические координаты угловых точек месторождения Каратобе Южное

№ Угловых точек	Координаты угловых точек	
	Сев. Широта.	Вост. Долгота.
1	47°54' 52"	56°29' 04"
2	47°55' 10"	56°29' 49"
3	47°54' 51"	56°30' 26"
4	47°54' 47"	56°30' 21"
5	47°54' 29"	56°30' 51"
6	47°53' 55"	56°30' 55"
7	47°53' 12"	56°30' 19"
8	47°53' 44"	56°29' 08"

Географические координаты расположения скважин месторождения Лактыбай

№	Номера скважин	Координаты скважин	
		Сев. Широта.	Вост. Долгота.
1	Лактыбай № 32	47° 55' 33.38"	56° 54' 24.20"
2	Лактыбай № 37	47° 52' 29.32"	56° 53' 39.40"
3	Лактыбай № 40	47° 46' 36.62"	56° 04' 05.91"
4	Лактыбай № 41	47° 52' 48.37"	56° 54' 26.66"
5	Лактыбай № 43	47° 53' 16.58"	56° 54' 35.08"

Географические координаты расположения скважин месторождения Каратобе Южное

№	Номера скважин	Координаты скважин	
		Сев. Широта.	Вост. Долгота.
1	Каратобе Южное № 27	47° 53' 53.46"	56° 29' 53.10"
2	Каратобе Южное № 50	47° 54' 07.31"	56° 29' 37.32"
3	Каратобе Южное № 51	47° 53' 47.17"	56° 29' 38.61"
4	Каратобе Южное № 52	47° 53' 34.51"	56° 30' 14.74"
5	Каратобе Южное № 63	47° 54' 18.64"	56° 30' 20.00"
6	Каратобе Южное № 64	47° 54' 15.88"	56° 29' 58.99"
7	Каратобе Южное № 66	47° 54' 56.12"	56° 30' 05.10"
8	Каратобе Южное № 101	47° 54' 29.75"	56° 29' 58.40"
9	Каратобе Южное № 102	47° 53' 45.39"	56° 30' 22.18"
10	Каратобе Южное № 104	47° 54' 25.29"	56° 29' 45.73"
11	Каратобе Южное № 105	47° 54' 30.33"	56° 30' 30.67"
12	Каратобе Южное № 106	47° 54' 42.75"	56° 30' 11.59"
13	Каратобе Южное № 108	47° 53' 53.86"	56° 30' 30.31"
14	Каратобе Южное № 109	47° 55' 06.15"	56° 29' 55.16"
15	Каратобе Южное № 110	47° 54' 47.2923"	56° 29' 57.1738"
16	Каратобе Южное № 111	47° 54' 37.6234"	56° 29' 57.1738"
17	Каратобе Южное № 114	47°54'9.1770"	56°30'1.2896"

1.1. Почтовый адрес предприятия

Заказчик: Юридический адрес предприятия:
Республика Казахстан, Актюбинская область,
г.Актобе, проспект Санкибай батыра, дом 173/1,
каб. 402, почтовый индекс 030012

1.2. Карта-схема предприятия

Карта-схема промплощадок предприятия с расположением сооружений и типовые схемы источников загрязнения приведены в рис. 1.2.1., 1.2.2. и 1.2.3.

1.3. Ситуационная карта-схема района

Ситуационная карта-схема района расположения промплощадки месторождений Лактыбай и Каратобе Южное приведена в рис.1.3.1.

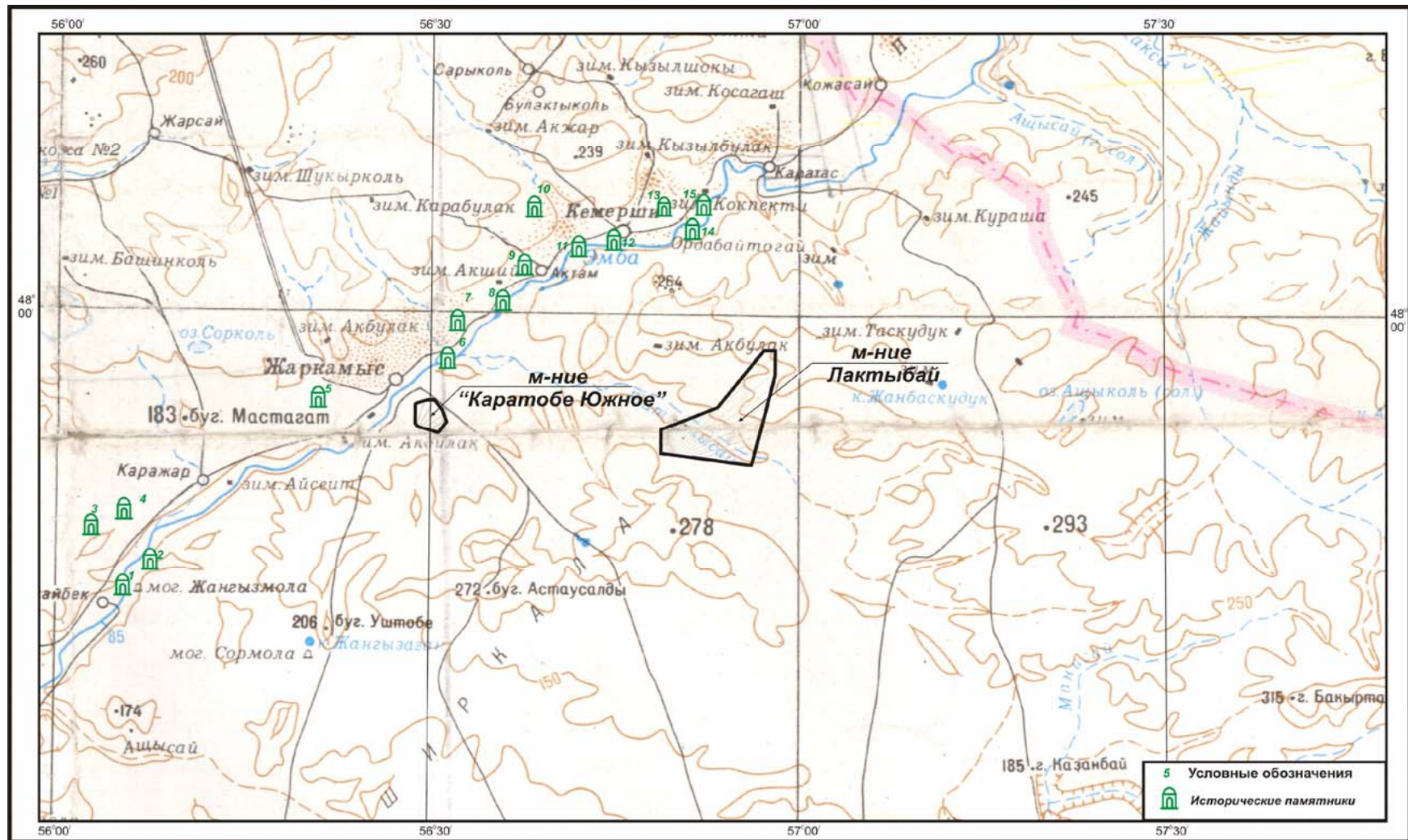
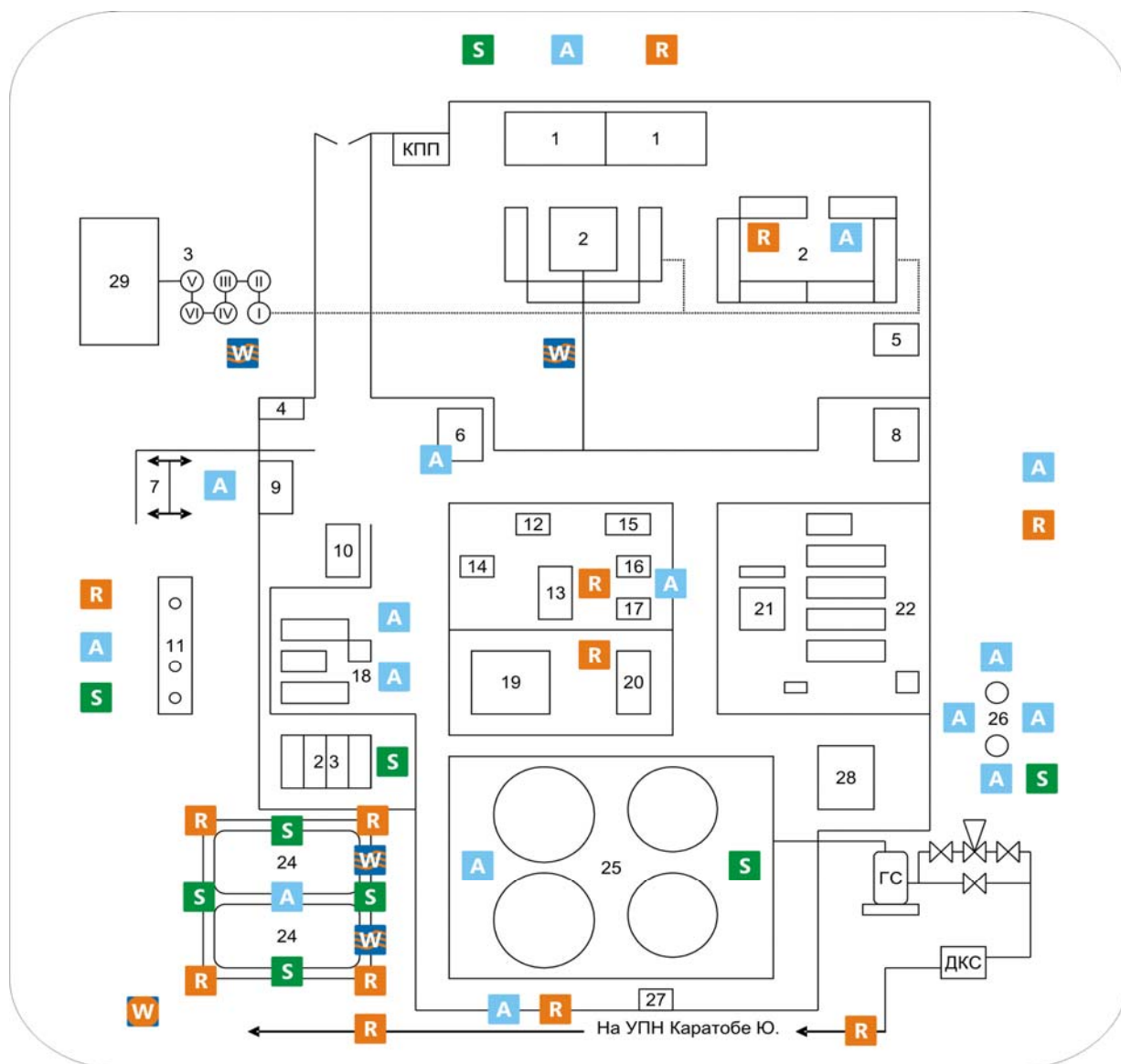


Рисунок 1.1 - Обзорная карта расположения месторождений Каратобе Южное и Лактыбай в Актыбинской области



- 1-Закрытый материальный склад
- 2-Жилой комплекс
- 3-Колодцы антисептики
- 4-Сварочный пункт
- 5-Узел пуска шаров
- 6-Котел горячей воды
- 7-Нефтеналивная эстакада 4ед.
- 8-Внешняя насосная
- 9-Нефтеналивная эстакада 2ед.
- 10-АЗС

- 11-Сливная эстакада
- 12-Аппаратный блок спутника
- 13-Емкость горизонтальная 100м³
- 14-ЕП-16 дренажная емкость
- 15-Спутник
- 16-Нефтегазосепаратор
- 17-Газосепаратор
- 18-Генераторы
- 19-Операторная лаборатория
- 20-Технологическая насосная

- 21-Водная насосная и емкости
- 22-Емкости пены и воды
- 23-Емкости ГСМ
- 24-Шламонакопитель
- 25-РВС
- 26-Свечи Н-25, 15м. выс. низ. давл.
- 27-Нефтеналивная эстакада, V=40м³
- 28-Печь подогрева нефти на газе
- 29-Поля подземной фильтрации

- A** Точка отбора пробы атмосферного воздуха
- S** Точка отбора пробы почвы
- R** Точка радиационного замера
- W** Точка отбора пробы сточных вод
- W** Точка отбора пробы подземных вод

Рисунок 1.2- Карта-схема промплощадок месторождения Лактыбай с расположением схемы источников загрязнения

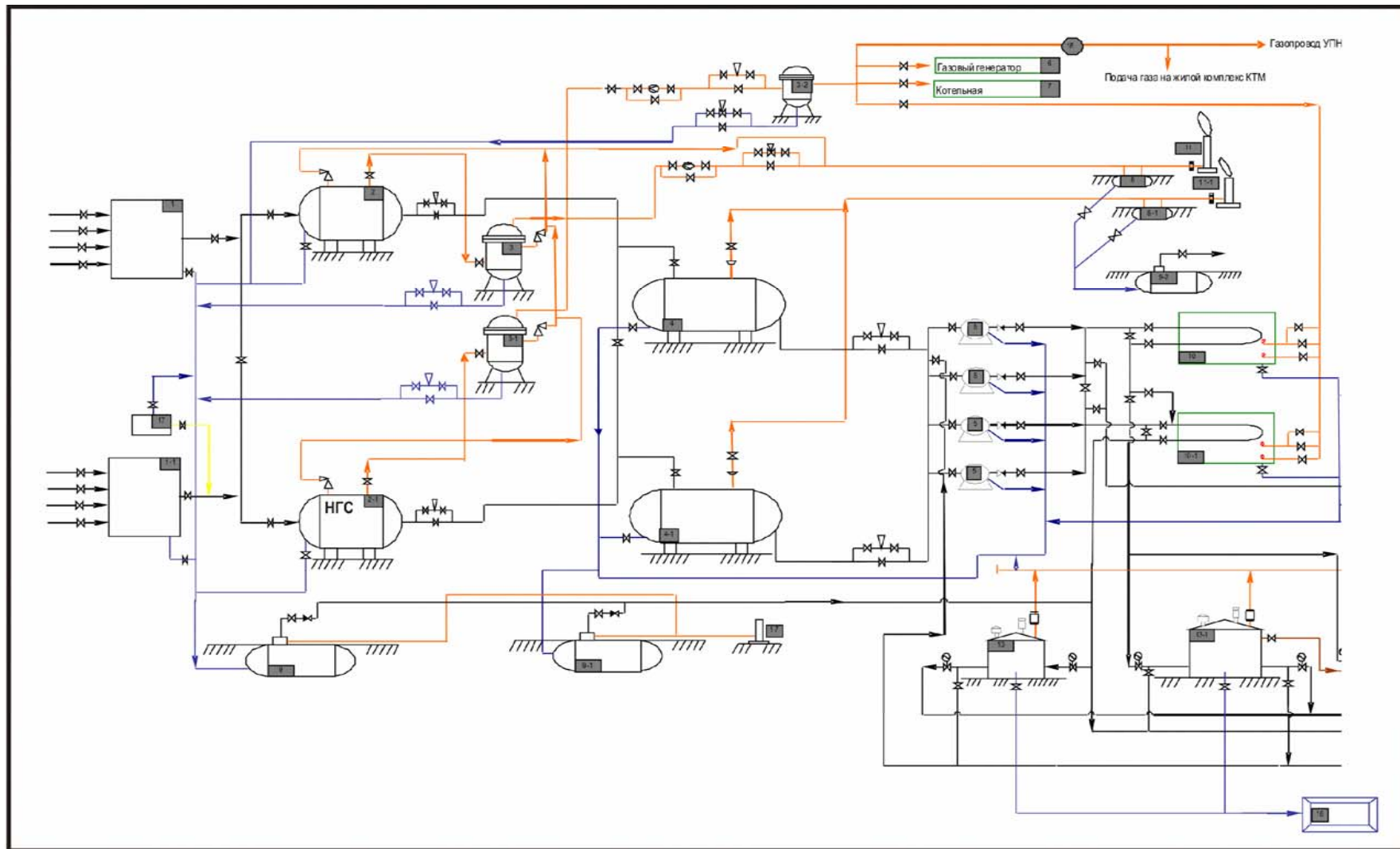


Рисунок 1.3 - Карта-схема промплощадок месторождения Каратобе с расположением схемы источников загрязнения

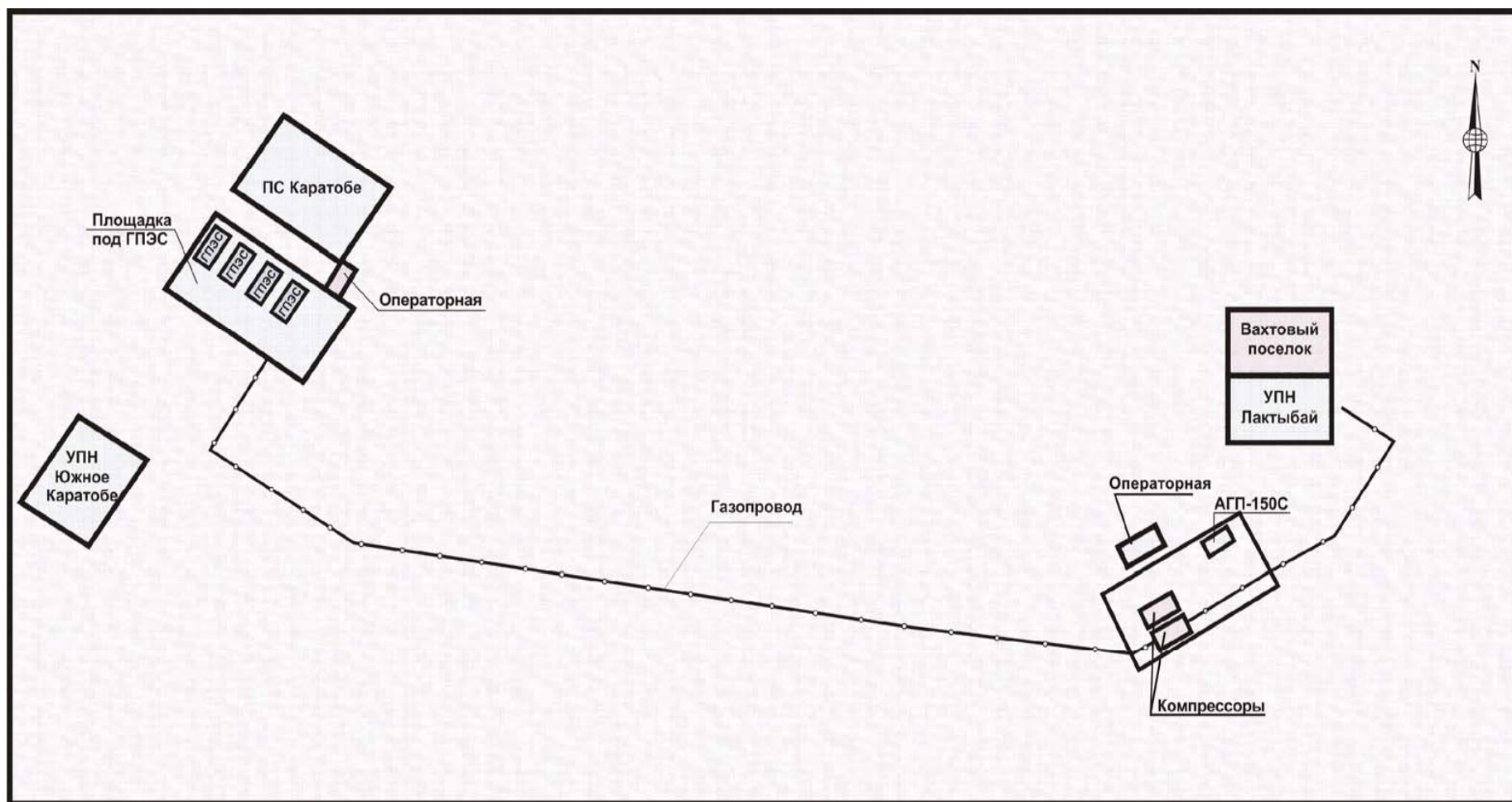


Рисунок 1.4 - Ситуационный план – схема расположения месторождения УПН Каратобе и Газопровода УПН Лактыбай - УПН Каратобе Южное

**Основные производственные показатели работы предприятия на перспективу
(прогнозируемый объем добычи нефти) тыс.т**

Наименование месторождений	Добыча нефти за 2022г., тыс.т
	(прогноз)
Месторождение Лактыбай	27,434
Месторождение Каратобе Южное	254,232

Размещение основных объектов сбора и транспорта нефти решено на основании технологической схемы разработки месторождения Лактыбай. Также входит площадка сбора и подготовки нефти.

Транспортировка нефти происходит по нефтепроводу Лактыбай–Кенкияк протяженностью 81,0 км. Размещение основных объектов сбора и транспорта нефти решено на основании технологической схемы разработки месторождения Лактыбай.

Площадка подготовки нефти имеет в своем составе:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. ЗУ “Спутник” | 13. Факел низкого давления |
| 2. Нефтегазосепаратор | 14. Топливное хозяйство |
| 3. Газосепаратор | 15. Котельная «Баймак» |
| 4. Емкость - отстойник $V = 100\text{м}^3$ | 16. АЗС |
| 5. Технологическая насосная | 17. Насос внешней перекачки |
| 6. Резервуары для нефти | 18. Печь подогрева |
| 7. ДЭС 476 кВт | 19. Нефтепровод Лактыбай – Кенкияк; |
| 8. ДЭС 500 кВт | 20. НПС Кенкияк; |
| 9. ДЭС 48 кВт (резерв) | 21. Компрессорная установка |
| 10. Дренажная емкость | 22. Буровая вышка (IRI-100). |
| 11. Нефтиналивной стояк | 23. Дизель генератор 120 кВт (резерв) |
| 12. Факел высокого давления | 24. Силовой привод насоса 384 кВт |

В условиях интенсивной добычи нефти важнейшей экологической и социальной задачей является охрана окружающей среды и снижение техногенной нагрузки на природные среды в районах нефтедобычи.

Размещение основных объектов сбора и транспорта нефти решено на основании технологической схемы разработки месторождения Каратобе Южное.

Площадка подготовки нефти имеет в своем составе:

1. УПН Каратобе Южное (площадка подготовки нефти);
2. Эксплуатационные скважины;
3. парогенераторные установки ППУ-160/100 и АДПМ-120/150-У1;
4. электросварка;
5. покраска;
6. буровая вышка (IRI-100);
7. Площадка ГПЭС;
8. Газопровод УПН Лактыбай – УПН Ю. Каратобе;
9. Газопровод УПН «Юж. Каратобе» - с. Жаркамыс;
10. Бытовой котел «Протерм» в гараже;
11. Шламонакопитель.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ И СОСТОЯНИЕ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

2.1. Климатические условия

2.1.1. Атмосферный воздух

Климат района резко континентальный с жарким сухим летом, продолжительной холодной зимой, с большими суточными и сезонными колебаниями температуры воздуха. Самое холодное время года — январь и февраль, когда температура опускается до $-30-35^{\circ}\text{C}$. Зимой наблюдается продолжительный период морозной погоды, который начинается примерно в середине декабря. Период морозной погоды продолжается до середины марта.

Лето сухое, жаркое, безоблачное и продолжительное, температура поднимается до $+30+40^{\circ}\text{C}$. Солнечное сияние летом продолжается от 10 до 12 часов в сутки, зимой соответственно 5-6 часов. За год составляет 2600-2700 часов. Устойчивый переход температуры через $+15^{\circ}\text{C}$ (условное начало лета) наступает во второй половине первой декады мая, а осенью этот переход совершается в середине сентября. Средняя температура летних месяцев составляет $+22 +24^{\circ}\text{C}$.

Безморозный период длится 165-170 дней. В последней декаде сентября возможны умеренные заморозки как воздуха, так и почвы. Отмечаются морозные погоды при температуре воздуха ниже -25 и ветре более 6 м/с. В особо морозные зимы температура опускается до -40°C .

По данным «Центра гидрометеорологического мониторинга» РГП «Казгидромет» климатические характеристики для района месторождений Ю.Каратобе, Лактыбай Актюбинской области Байганинскому району представлены по данным наблюдений на близлежащей метеорологической станции Карауылкелди за 2020 г.

Таблица 2.1 - Общая климатическая характеристика

Наименование	МС Карауылкелди
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) за год	$+30,3^{\circ}\text{C}$
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) за год	$-14,4^{\circ}\text{C}$
Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%	9 м/с
Средняя скорость ветра за год	3,4 м/с
Количество осадков за год, мм (холодный период XI-III)	98 мм
Количество осадков за год, мм (теплый период XI-III)	159 мм
Среднее число дней с пыльной бурей	5 дня

Таблица 2.2 – Средняя температура воздуха за месяц и за год, $^{\circ}\text{C}$

Наименование	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
МС Карауылкелди	-12,4	-11,8	-4,6	8,4	16,5	22,2	24,4	22,8	15,6	6,1	-2,1	-8,8	6,4

Таблица 2.3 – Скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3,8	4,1	4,2	3,9	3,2	3,0	2,8	2,8	3,0	3,3	3,6	3,6	3,5

Таблица 2.4 - Повторяемость (%) направлений ветра и штилей, роза ветров

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
10	13	17	17	11	12	11	9	15



Рисунок 2.1 – Роза ветров, метеостанция Караулькелды

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

В условиях интенсивной добычи нефти важнейшей экологической и социальной задачей является охрана окружающей среды и снижение техногенной нагрузки на природные среды в районах нефтедобычи.

Основной предпосылкой для защиты атмосферы является учет всех влияний на атмосферный воздух, т.е. инвентаризация источников выбросов – систематизация и анализ всех сведений о составе, количестве и распределении источников по территории предприятия и разработке мероприятий по управлению обезвреживанием вредных веществ.

На основе анализа технологических процессов, состава исходного сырья и данных расчетов установлены вредные вещества, выделяемые и выбрасываемые в атмосферу производственными объектами.

Основными вредными веществами, загрязняющими атмосферу при добыче, сборе и подготовке нефти, являются углеводороды, оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы, сажа и метан. Добыча и транспортировка нефти сопряжены с технологическими утечками через неплотности арматуры и продуктами сгорания топлива.

На предприятии имеются организованные и неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ.

Источникам организованных выбросов присвоены четырех разрядные номера, начиная с 0001, а неорганизованных выбросов - с 6001.

На месторождения Лактыбай расположено на 2022г - 127 источников выбросов загрязняющих веществ: из них 11 организованных; 116 неорганизованных.

На месторождения Каратобе Южное расположено на 2022г - 101 источников выбросов загрязняющих веществ: из них 27 организованных; 74 неорганизованных.

В процессе работы данных источников выбросов в атмосферу выделяются следующие компоненты: оксид углерода, углеводороды C12-19, сажа, сернистый ангидрид, формальдегид, проп-2-ен-1-аль, диоксид азота, оксид азота, сероводород, уайт-спирит, углеводороды C1-5, углеводороды C6-10, бензол, толуол, ксилол, пентилены, этилбензол, серная кислота, азотная кислота, взвешенные частицы, натрий хлорид, метан, бензин.

Перечень стационарных источников на 2022г

Месторождения Лактыбай:

Организованные источники:

- 0012 Дизельная электростанция (ДЭС) Volvo TAD 1631
- 0017-001 Дежурная горелка Факела
- 0017-002 Продувка Факела
- 0018-001 Дежурная горелка Факела
- 0018-001 Продувка Факела
- 0020-0021 (001) Котельная «Egensan» (на газу)
- 0020-0021 (002) Котельная «Egensan» (на ДТ) (резервная)
- 0023 Газогенератор - **источник не функционирует**
- 0026 Печь подогрева ПППИ 0,65/63
- 0043 Печь подогрева (резервная) - **демонтаж**
- 0044 Дизельная электростанция (ДЭС) 48 кВт - **демонтаж**
- 0045 Дизельная электростанция (ДЭС) «Watt Stream» (резервная)
- 0046 Силовой привод насоса «Denwer, Cat 3406B»
- 0048 Продувочная свеча
- 0049 Химическая лаборатория
- 0050 Дизельная электростанция (ДЭС) MTU 12V2000 G23

Неорганизованные источники:

- 6001-6005, 6242-6243 Скважина +2
- 6006 АГЗУ
- 6007 НГС
- 6008 ГС
- 6009 Емкость (Отстойник)
- 6010 Технологическая насосная
- 6011, 6051 РВС
- 6015, 6235, 6236 Дренажный емкость
- 6016 Наливной стояк для нефти - **источник не функционирует**
- 6019, 6052-6055, 6244 Емкость для хранения дизтопливо+ 1 источник
- 6021, 6056 АЗС - **демонтаж**
- 6022, 6057-6058 Насос внешний перекачки
- 6024 Нефтесливная эстакада- **источник не функционирует**
- 6025 Шламонакопитель
- 6037, 6237 Компрессор
- 6038 Буровая вышка
- 6043 Покраска
- 6044, 6199-6202 Технологические емкости для нефти 50м³
- 6045, 6203 Технологические емкости для нефти 25м³
- 6046 Передвижной сварочный пост
- 6049 ППУ
- 6050 АДПМ-120/150

НПС Кенкияк:

Организованные источники:

- 0036 АГП-150 - **источник не функционирует**

Неорганизованные источники:

- 6027, 6060 РВС
- 6028, 6061-6064 Узел запуска шаров
- 6029, 6065-6100, 6173-6192 Узел приема шаров
- 6030 Нефтепровод УПН Каратобе Ю-УПН Лактыбай
- 6031 Технологическая насосная - **источник не функционирует**
- 6032 Блок фильтров
- 6033 Клапанная группа- **источник не функционирует**
- 6034, 6193-6195 Узел учета нефти
- 6035, 6196-6198 Узел задвижек
- 6231 Дренажный емкость ЕП-3 м³

6232 Дренажный емкость ЕП-8 м³
6233 Дренажный емкость ЕП-40 м³
6234 Насос перекачки нефти

Месторождения Каратобе Южный:

Организованные источники:

0051 Дизельная электростанция (ДЭС) - резерв
0110-0111,0176 Печь подогрева ППНП 1-065/63+1 новый источник
0114 Дизельная электростанция (ДЭС) MTU 12V2000 G23 - *демонтаж*
0115 Котельная установка «ВАУМАК» - *источник не функционирует*
0116-0117 (001) Котельная «Egensan» (на газу)
0116-0117 (002) Котельная «Egensan» (ДТ) (резервная)
0120-001 Дежурная горелка Факела
0120-002 Продувка Факела
0121-001 Дежурная горелка Факела
0121-002 Продувка Факела
0139 ГПЭС-1 *источник не функционирует*
0140, 0141,0142, 0158 ГПЭС-2,3,4,5 (резервная)
0153, 0175 Бытовой котел
0159-0167-001 Емкость для нефти (Отстойник)
0168, 0169 Сапун от ГПЭС (резервная)
0170 ДЭС «Watt Stream» (резервная)
0171 Силовой привод
0173 ДЭС «SAT Olimpian»
0174 Продувочная свеча

Неорганизованные источники:

6101, 6204-6205,6245 РВС+1 источник
6102,6246 ЗУ "Спутник АМ 40-8-1500"+1 источник
6103 ЗУ "Спутник АМ 40-8-400"- *демонтаж*
6104 Блок дозирования реагентов БДР 25/2
6105, 6206 НГС
6106, 6207 ГС 2-1,6-1600-1-В 8м³
6107 ГС 2-1,6-1600-1-В 1,6м³
6108, 6208,6247 Буферная емкость+1 источник
6109, 6209-6211 Площадка хранения дизельного топлива
6111, 6212 Насосная ЦНС 60-264
6112 Насосная ЦНС 60-132
6113 Нефтяной насос НБ-125
6117, 6213 Насосная ЦНС 38-44
6118, 6216 Насос Ш40-4-19,5/4Б-13
6119 Емкость для дренажа
6122 Газорегуляторный пункт ГРПШ-13
6123 Газорегуляторный пункт ГРПШ-13
6124-6137, 6239-6241,6248-6249 Эксплуатационные скважины+2
6143, 6217 Газосепаратор СЦВ-8Г
6144, 6218 Газорегуляторный пункт ГРПШ-13
6145, 6219-6220 Дренажные емкости
6146 Газопровод УПН лактыбай -УПН Ю.Каратобе
6147 Газопровод УПН Каратобе -С.Жаркамыс
6148 ППУ
6149 АДПМ-120/150
6150 Передвижной сварочный пост
6151 Пост покраски Краска ПФ-115
6152 Буровая вышка
6154 Шламонакопители

6168 Нефтеналивная эстакада
6169, 6221 (001) АЗС (дизельное топливо)
6169, 6221 (002) АЗС (бензин)
6170, 6222-6230 Технологические емкости для нефти 50м³
6171 Технологические емкости для нефти 25м³
6172 Сварочный пост.

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

По месторождению Лактыбай

УПН «Лактыбай» предназначен для подготовки потока добываемой продукции, поступающей со скважин месторождения Лактыбай и отсепарированной нефти с УПН «Ю.Каратобе».

Подготовка сырья на УПН предусматривает доведение поступающей газожидкостной смеси до товарной кондиции для дальнейшей подачи в нефтепровод Лактыбай-Кенкияк и в дальнейшую систему Западного филиала АО «КазТрансОйл».

На входе в цех установлена автоматизированная замерная установка «Спутник - АМ40-8-400», обеспечивающая поочередный индивидуальный замер дебита жидкости и газа каждой скважины №27, 32, 34, 37, 40, 41, 43, 45 Оперативный замер, газожидкостной смеси отдельно взятой скважины производится на замерном НГС. Где дебит жидкости и газа учитывается через измерительный преобразователь Сапфир 22ДГ, который все параметры фиксирует аппаратный блок спутника «Сириус» (замер производится с периодичностью - 24 часов на каждую скважину). Показания параметров, фиксируется по месту операторами пульта управления на УПН «Южный Каратобе» для записи в оперативный журнал.

Продукция остальных скважин объединяется и общим потоком направляется на площадку нефтегазового сепаратора НГС-1 на первую ступень сепарации.

Нефть из нефтегазового сепаратора НГС-1 направляется на отстойник -100м³, где выделяется остаточный газ и сбрасывается на свечу. После отстойника дегазированная нефть 4 раза в сутки насосами ЦНС 38-44 подается в технологический резервуар РВС-1000 №1 и РВС-2000м³ №2. Товарными операторами производится, замеры уровня измерительной рулеткой с лотом после каждого приема нефти в резервуары и по градуировочной таблице высчитываются объемы принятой жидкости в вертикально-стальные резервуары. После фиксируется операторами пульта управления в ежедневном оперативном журнале для учёта суточной добычи нефти.

На технологическом резервуаре РВС-2000 №2 на отметке – 6 м. от дна имеется переливная труба Ø159мм., по которой отстоявшаяся нефть перетоком направляется в резервуар РВС-1000 №1. При необходимости после наполнения в РВС-1000№1 и РВС-2000 №2 для доведения нефти до кондиции, нефть из резервуара перекачивается насосами ЦНС-38-44 через печи подогрева ППНП-063. Далее, подогретая нефть с температурой до 40-55⁰С и доведенная до кондиции после отстоя перекачивается на товарные резервуары, находящиеся в Кенкияк. Выделившаяся незначительная подтоварная вода из РВС-1000№1 и РВС-2000 №2 сбрасывается в шламонакопитель. Сброс дренажа со всех площадок производится в дренажную систему. Товарными операторами делается замеры рулеткой с лотом и по градуировочной таблице высчитывается, объёмы сброшенной подтоварной воды и фиксируется операторами пульта управления в ежедневном оперативном журнале.

Транспортировка кондиционной нефти, из резервуара РВС-1000№1 и РВС-2000 №2, перекачивается в пункт сдачи нефти (НПС) на ЛПДС Кенкияк насосами внешней откачки ЦНСн 60-231.

Перед откачкой из резервуаров РВС-1000№1 и РВС-2000 №2 товарными операторами замеряются начальный уровень нефти в откачиваемом резервуаре, и замеряется уровень нефти в резервуаре после завершения откачки. Все данные между начальным и конечным уровнем нефти в резервуарах вычитывается, по градуированной таблице фиксируя в ежедневном оперативном журнале. Так же фиксируются в ежедневном оперативном журнале операторами пульта управления объем принятой нефти на резервуары НПС «Кенкияк». И вычитывается разница откаченной нефти с УПН «Лактыбай» и принятой на НПС «Кенкияк».

Выделившийся газ после сепаратора НГС-1 поступает последовательно в вертикальный газосепаратор ГС, далее по газопроводу поступает на собственные нужды котельной «Еренсан», печь подогрева ППНП1-0,65/0,63, газогенератор. Оставшийся попутный газ поступают на компрессорную

станцию, откуда производится транспортировка попутного газа по распределительному газопроводу 1 категории «УПН Лактыбай- УПН Каратобе Южное», диаметром 108мм и протяженностью 29,234 км для дальнейшего использования на газопоршневые электростанции. Система транспорта попутного газа с УПН Лактыбай до УПН Каратобе Южное включает в себя:

- Газопровод, протяженностью 694 метра и Ø219мм, от УПН Лактыбай до компрессорной станции;

- Компрессорная станция, обеспечивающая компримирование попутного газа и его транспорт на площадку ГПЭС месторождения Каратобе Южное. Компрессорная станция включает в себя:

а) компрессорная установка 2ГП-2-8/2,5-13УХЛ4

б) компрессорная установка МКС-2ГМ4-12/2,5-13С

Источник АГП – 150С на компрессорной станции, действующий в течении 2010-2011гг., в начале 2012г. был демонтирован по техническим причинам.

Техническая характеристика объектов выделения парниковых газов на существующее положение:

Техническая характеристика печи подогрева ПППП1-0,65/0,63.

Для поддержания требуемой температуры нефти в сборных РВС используется печь подогрева ПППП1-0,65/0,63. Это однопоточная, двухсекционная печь с возвратно-петлевой схемой обвязки змеевиков. Номинальная производительность печи по потребляемому газу 35 м³/час.

Производительность печи (нефть) при Т 30°С - 90°С - 13 – 38,8 тонн/час;

Рабочее давление нагреваемой среды (макс.) – 6,3 МПа;

Расход топливного газа – 20 - 91 м³/час;

Установленная горелка: тип Р72, модель М.МD.I.KZ.A.0.50;

Расход газа – 32-127 м³/час.

Техническая характеристика котельной «Еренсан»

Котельная установка «ERENSAN» - 1 ед. (два котла, один для потребления газа - основного топлива, второй для потребления дизтоплива – резервного топлива). Назначение - для отопления УПН на м/р Лактыбай. Расход газа при номинальной мощности - 127 м³/час. Режим работы – отопительный период.

Техническая характеристика ДЭС

На месторождении Лактыбай на случай аварийного отключения подачи электроэнергии используются следующие резервные установки: ДЭС VOLVO Tad, ДЭС VOLVO 412, ДЭС CAT-Olimpion – Perkins.

ДЭС VOLVO Tad (резерв) расход дизтоплива– 32 л/ч.

ДЭС VOLVO 412 (резерв.) расход дизтоплива – 10 л/час.

ДЭС CAT- Olimpion Perkins (резерв.) расход дизтоплива – 27.3 л/ч.

Техническая характеристика паровой промышленной установки (ППУА-1600/100)

Многофункциональная передвижная котельная установка предназначена для депарафинизации нефтяных скважин и коммуникаций. Установлена на базе шасси автомобиля «Урал-4320-40». Используемое топливо – дизтопливо, максимальный расход -230л/с.

Техническая характеристика по факельным установкам:

Факел высокого давления: диаметр: 200мм; высота: 22,4м.

Факел высокого давления предназначен для сжигания газа высокого давления, выделившегося с нефтегазосепаратора.

Факел низкого давления: диаметр: 100мм; высота: 15м.

Факел низкого давления предназначен для сжигания газа низкого давления. Газ, выделяющийся из нефти в горизонтальном отстойнике объемом 100 м³ «ОБМ100», поступает в газопровод на факел низкого давления.

Факельная система предназначена для сжигания технологических потерь попутного газа, а также газа, который выделяется при срабатывании с предохранительных клапанов и аварийных вентилей и состоит из факела высокого давления ОФСР 200УХЛ, факела низкого давления ОФСР 100УХЛ и продувочной свечи со средствами контроля и розжига. В таблицах 3.1, 3.2, 3.3 представлены технические характеристики факелов и огнепреградителя.

В факельном оголовке установлена дежурная горелка, поддерживающая постоянное горение даже при незначительном сбросе основного газа, а также она даёт возможность запала факела при его затухании. Питание горелки осуществляется топливным газом с давлением 2,2 атм. В оголовке

факела имеется сопло Ду 40мм, обеспечивающее необходимую скорость выходящей струи для бездымного горения.

По месторождению Каратобе Южное

Малообводненная нефтегазовая смесь от нефтедобывающих скважин №63, 64, 66, 101, 102, 104, 105, 106, 108, 109, 27, 50, 52 нефтяного месторождения Ю.Каратобе поступает по выкидным трубопроводам Ø114х6мм на площадку УПН «Южный Каратобе» потоками через автоматизированную групповую установку АГЗУ для поскважинного замера дебита скважин на «Спутник» АМ 40-8-400. Оперативный замер газожидкостной смеси отдельно взятой скважины производится на замерном НГС. Где дебит жидкости учитывается через корриолисовый массомер Enderess +Hauser 83 Promass DN80, а дебит газа учитывается через вихревой расходомер счетчик газа Enderess +Hauser 65 (замер производится с периодичностью - 24 часов на каждую скважину), Показания параметров фиксируется по месту операторами пульта управления на УПН «Южный Каратобе» для записи в оперативный журнал.

Далее по автономным коллекторам Ø219х10мм на вход в нефтегазовые сепараторы НГС I-ой ступени сепарации.

После первичной сепарации нефть подается в горизонтальные отстойники – буферные емкости ОНГ объемом 100м³. Буферная емкость (типа ГЭЭ-100-1-И) является по сути своей отстойником и двухфазным сепаратором для отделения газа от нефти, поступающей от НГС. После дегазированной нефть 5 раз в сутки насосами ЦНСн 38-44 подается в технологические резервуары РВС-1 V=400 м³, РВС-2 V=2000 м³, РВС-3 V=2000 м³. Товарными операторами производится, замеры уровня измерительной рулеткой с лотом после каждого приема нефти в резервуары и по градуировочной таблице высчитываются объёмы принятой жидкости в вертикально-стальные резервуары. После фиксируется операторами пульта управления в ежедневном оперативном журнале для учёта суточной добычи нефти.

Подготовка товарной нефти происходит путем нагрева нефти. Для повышения температуры нефтяной эмульсии настраивается схема горячей циркуляции нефтяной эмульсии технологическими насосами ЦНС-38-44 с одного резервуара нефти в другой (или, наоборот) через печь нагрева типа ПП-0,63А. Отделившаяся подтоварная вода из нижней части резервуара сбрасывается в шламонакопитель УПН с дальнейшей утилизацией. После так же товарными операторами делается замеры рулеткой с лотом и по градуировочной таблице высчитывается, объёмы сброшенной подтоварной воды и фиксируется операторами пульта управления в ежедневном оперативном журнале.

Транспортировка кондиционной нефти из резервуаров откачивается насосами внешней откачки ЦНС – 60 -330 по напорному межромисловому нефтепроводу (Ø219х8мм, L=31км) в резервуары УПН «Лактыбай», откуда после дополнительной подготовки откачивается в резервуары РВС-1, РВС-2 (объемом по 3000м³ каждый) на НПС «Кенкияк».

Перед откачкой из резервуаров РВС-1 V=400 м³, РВС-2 V=2000 м³, РВС-3 V=2000 м³ товарными операторами замеряются начальный уровень нефти в откачиваемом резервуаре, и замеряется уровень нефти в резервуаре после завершения откачки. Все данные между начальным и конечным уровнем нефти в резервуарах вычитывается, по градуированной таблице фиксируя в ежедневном оперативном журнале. Так же фиксируются в ежедневном оперативном журнале операторами пульта управления объем принятой нефти на резервуары УПН «Лактыбай». И вычитывается разница откаченной нефти с УПН «Ю.Каратобе» и принятой на УПН «Лактыбай».

На площадке УПН имеется один нефтеналивной стояк с постом налива нефти в автоцистерны для производственных нужд. Для налива нефти в автоцистерны используются технологические насосы ЦНС-38-44, установленные в технологической насосной станции УПН. Замер отпущенной нефти из РВС также производится измерительной рулеткой с лотом, разница между начальным и конечным уровнем жидкости вычитывается, по градуированной таблице фиксируя в ежедневном оперативном журнале.

Попутный газ на УПН Каратобе Южное утилизируется на следующих установках:

- Котельная установка «Erensan»;
- Котельная «Баймак» (резервного и дополнительного назначения);
- Печь подогрева нефти ППП 1-0.65\6.3;
- Газопоршневая установка ГПУ «Cummins» (5 ед.);
- Котел «Protherm PLO» в гараже вахтового городка;

С УПН Каратобе Южное производится подача газа в поселок Жаркамыс с помощью построенного газопровода, протяженностью 5км. В конце 2007 года в рамках реализации Программы утилизации попутного газа на месторождениях ТОО «Казхтуркмунай» введен в эксплуатацию газопровод «Каратобе Южное – пос. Жаркамыс», протяженностью 5000м и Ø159 мм, по которому ТОО «Казхтуркмунай» на безвозмездной основе обеспечивает газом население и социальные объекты поселка Жаркамыс в Актыбинской области.

Техническая характеристика объектов выделения парниковых газов на существующее положение:

Техническая характеристика печи подогрева ППНП1-0,65/0,63:

Печь подогрева ППНП1-0,65/0,63 - 2 ед. (1 ед – основная рабочая и 1 ед. резервная);

Назначение – на технологические нужды: для подогрева нефти.

Однопоточная, двухсекционная, возвратно-петлевая схема обвязка змеевиков

Производительность печи (нефть) при Т 30°С - 90°С - 13 – 38,8 тонн/час;

Рабочее давление нагреваемой среды (макс.) – 6,3 МПа;

Расход топливного газа – 20 - 91 м³/час, расход газа – 32-127 м³/час.

Установленная горелка: тип Р72, модель М.МД.І.КZ.А.0.50;

Техническая характеристика котельной «Еренсан»

Котельная установка «ERENSAN» - 1 ед. (два котла, один для потребления газа - основного топлива, второй для потребления дизтоплива - резервного топлива).

Назначение - для отопления УПН на м/р Ю.Каратобе, является основной котельной установкой. Режим работы – в отопительный период. Расход газа при номинальной мощности - 127 м³/час;

Техническая характеристика котельной «Баймак» (Модульная котельная установка «МКУ/АНМ-300-0,6») - была заменена на котельную «Баймак» с м/р Лактыбай в конце декабря 2012г.)

Назначение котельной для отопления УПН на м/р Ю.Каратобе, является дополнительной (резервной) котельной установкой. Используется на случай, если мощность основной котельной «Еренсан» будет недостаточной или в случае остановки котельной «Еренсан» для техобслуживания или ремонта. Режим работы -отопительный период. Расход газа при номинальной мощности - 121 м³/час;

Модульная котельная установка «МКУ/АНМ-300-0,6») - была заменена на котельную «Баймак» с м/р Лактыбай(перенесена) в конце декабря 2012г.

Техническая характеристика котла «Протерм»

Расход газа при номинальной мощности - 2,8 м³/час;

Режим работы – в отопительный период 180 дней;

Назначение – для обогрева гаража.

Техническая характеристика газопоршневой электростанции (ГПЭС) Cummins.

Назначение – для утилизации попутного газа с м/р Лактыбай и Ю.Каратобе с целью получения электроэнергии для собственных нужд м/р Ю.Каратобе и снабжения населения Байганинского района. В конце 2009г. введены в эксплуатацию, в течении 2010г. проводилась пробная эксплуатация ГПЭС, при которой они работали попеременно, незначительное количество времени. В 2011г. после установки шунтирующего реактора, который позволил осуществлять передачу всей вырабатываемой электроэнергии на внешние сети Байганинского района, ГПЭС начали эксплуатироваться на полную мощность. В 4 кв. 2012г. начато строительство электролинии ВЛ «Ю.Каратобе – Лактыбай», которая позволило в 2013г. для собственных нужд использовать электроэнергию для м/р Лактыбай. В августе 2013г. введена в эксплуатацию 5 –я ГПЭС - резервного назначения.

Газопоршневая электростанция Газопоршневая установка Cummins - 5 единиц

Модель 1540GQNA

Тип двигателя – QSV91G (Cummins)

Установленная электрическая мощность 1540 кВт (5 x 1540 = 7700 кВт)

Выдаваемая максимальная мощность 1247 кВт (5 x 1247 = 6235 кВт)

Расход газа при работе на 100% выдаваемой номинальной мощности - 290 м³/час (290 x 5 = 1450 м³/час)

Технические параметры одного ГПУ Cummins

Род тока – трехфазный переменный

Номинальная частота тока – 50 Гц

Номинальная сила – 141 А

Номинальное напряжение – 6,3 кВ

Ресурс до капитального ремонта – 60 000 час
 Полный ресурс ГПУ – 200 000 час
 Количество часов работы в году – 8 000 часов
 Назначение – для выработки электроэнергии
 Режим работы – непрерывный.

Техническая характеристика ДЭС MTU -1

На месторождение Южное Каратобе для резервного электроснабжения (на случай аварийного отключения подачи электроэнергии) используется 1 дизельная электростанция ДЭС MTU -1. Расход дизтоплива – 46 л/ч.

Техническая характеристика паровой промышленной установки (ППУА-1600/100)

Многофункциональная передвижная котельная установка предназначена для депарафинизации нефтяных скважин и коммуникаций. Установлена на базе шасси автомобиля «Урал-4320-40». Используемое топливо – дизтопливо, максимальный расход -230л/с.

Техническая характеристика АДПМ-12/150

Агрегат для депарафинизации скважин АДПМ -12/150 на базе шасси автомобиля «Урал -5557 -40» для нагрева и нагнетания горячей нефти в скважине с целью удаления парафина. Используемое топливо – дизтопливо, максимальный расход -230л/с.

Данные по факельным установкам:

Факел высокого давления: диаметр: 250мм; высота: 20м.

Факел высокого давления предназначен для сжигания газа высокого давления, выделившегося в НГС.

Факел низкого давления: диаметр: 150мм; высота: 10м.

Факел низкого давления предназначен для сжигания газа низкого давления. Газ II ступени, выделяющийся из нефти в горизонтальном отстойнике объемом 100 м3, поступает на факел низкого давления.

Факельная система предназначена для сжигания технологических потерь попутного газа, а также газа, который выделяется при срабатывании предохранительных клапанов и аварийных вентилей и состоит из факела высокого давления, факела низкого давления и продувочной свечи со средствами контроля и розжига.

В факельном оголовке установлена дежурная горелка, поддерживающая постоянное горение даже при незначительном сбросе основного газа, а также она даёт возможность запала факела при его затухании. Питание горелки осуществляется топливным газом с давлением 1,5 атм. В оголовке факела имеется сопло Ду 40мм, обеспечивающее необходимую скорость выходящей струи для бездымного горения.

3.2. Характеристика залповых выбросов

Залповые выбросы происходят при плановой продувке оборудования, а именно, дренажных емкостей через продувочную свечу. Расчет залповых выбросов приведен в Приложении 1 и 2. Перечень источников и величин залповых выбросов приведен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Перечень источников залповых выбросов

Наименование источников выбросов	Наименование веществ	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
			г/с	т/год
Свеча продувочная	УВ C ₁ - C ₅	4	0,00803	0,000001448
	УВ C ₆ – C ₁₀	-	0,00298	0,000000536
	бензол	2	0,000038	0,000000008
	толуол	3	0,000018	0,000000003
	ксилол	3	0,000018	0,000000003
	сероводород			0,0000033

3.3. Перспектива развития предприятия

Сведения о перспективном плане развития объектов ТОО «Казхтуркмунай» приняты в проекте согласно данным предоставленными заказчиком «Основные производственные показатели».

В плане развития предприятия на 2022г ожидается прирост объемов добычи нефти, в связи с этим идет увелечение производственных мощностей.

3.4. Передвижные источники выбросов

Выброс *i*-того загрязняющего вещества (г/с) движущимся автотранспортным потоком на автомагистрали (или ее участке) с фиксированной протяженностью *L* (км) определяется по формуле:

$$M_{L_i} = \frac{L - L_0}{3600} \sum_1^K M_{K.I}^{\Pi} \cdot G_K \cdot \Gamma_{V_{K.I}} \quad (5.2) \text{ где:}$$

$M_{K.I}^{\Pi}$ -пробеговый выброс *i*-го вредного вещества автомобилями *K*-й группы для городских условий эксплуатации, г/км (по табл. 1.);

K- количество групп автомобилей;

G_K - фактическая наибольшая интенсивность движения, т.е. количество автомобилей каждой из *K* групп, проходящих через фиксированное сечение выбранного участка автомагистрали за единицу времени в обоих направлениях по всем полосам движения, шт/час;

$\Gamma_{V_{K.I}}$ - поправочный коэффициент, учитывающий среднюю скорость движения транспортного потока (*V*, км/ч) на выбранной автомагистрали (или ее участке), (по табл.2);

1/3600 - коэффициент пересчета «час» в «сек»;

L - протяженность автомагистрали (или ее участка), км;

*L*₀ - протяженность очереди автомобилей перед запрещающим сигналом светофора и длина соответствующей зоны перекрестка (для перекрестков, на которых проводились дополнительные обследования), км.

Таблица 3.2 - Автотранспорты по объектам ТОО «Казахтуркмунай»

Наименование группы автомобилей	Кол-во автотранспорта, шт.	Планируемый пробег (время работы), км (ч)
Легковые	24	720000
Автобусы	5	150000
Грузовые	19	570000
Всего:	48	1440000

Таблица 3.4. - Нормативные выбросы вредных веществ в атмосферу от автотранспорта

Наименование группы автомобилей	Кол-чество, шт.	Общий пробег, млн. км.	Поправочный коэффициент, учитывающий среднюю скорость транспорта	Выброс, г/км								Всего, т/год
				СО	NOx (в пересчете на NO ₂)	СН	сажа	SO ₂	Формальдегид	соединения свинца	бенз/а/-пирен	
Легковые	24	0,720	0,3	19	1,8	2,1	-	0,065	0,006	0,019	1,7*10 ⁻⁶	
расчеты, т/г				4,104	0,3888	0,4536	-	0,0140	0,0013	0,004	0,0000	4,96
Автобусы	5	0,150	0,3	97,6000	5,3000	13,4000	-	0,3200	0,0300	0,0410	0,0000	
расчеты, т/г				4,392	0,2385	0,603	-	0,0144	0,0014	0,002	0,0000	5,2513
Грузовые и спец. автотранспорт	19	0,570	0,75	8,5	7,7	6,0	0,3	1,25	0,21	-	6,5*10 ⁻⁶	
расчеты, т/г				3,63375	3,29175	2,565	0,1282	0,534	0,0898	-	0,0000	10,242
ИТОГО:	48	1,44										20,453

3.5. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/г) принятых для расчета ПДВ

В результате обследования, проведенного на объектах ТОО «Казхтуркмунай», определен количественный и качественный состав источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Количество выделяющихся вредных веществ рассчитывалось, по утвержденным методикам:

- Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды»

- Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;

- РД 39-142-00 "Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников АО "КазТрансОйл", Астана, 2005г.

- «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)», РНД 211.2.02.03-2004, Астана-2004г.;

- «Методика определения выбросов автотранспорта для сводных расчетов загрязнения атмосферы городов», РНД 211.2.02.11-2004, Астана-2004г.;

- «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ атмосферу из резервуаров», РНД 211.2.02.09-2004, Астана-2005г.;

- Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы-1996г.;

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015г.

- Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение № 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө

3.6. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

Для определения количественных и качественных величин выбросов от источников ТОО «Казхтуркмунай» выполнены расчеты по действующим нормативно-методическим документам.

При этом использовались данные о количестве используемого сырья и материалов, количестве часов работы оборудования. Расчеты по определению количества загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу источниками выбросов на существующее положение приведены в приложении. Характеристики источников выбросов (высота, диаметр, скорость и объем газовой смеси) приняты по данным проведенного обследования.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ представлены в приложении 5.

Общее количество выбросов загрязняющих веществ по месторождению Лактыбай определено в количестве:

на 2022 год	<i>162,043802073 т/год,</i>
в том числе:	
твердых	<i>1,991074 т/год,</i>
жидких и газообразных	<i>160,052728073 т/год.</i>

Общее количество выбросов загрязняющих веществ по месторождению Каратобе Южное определено в количестве:

на 2022 год	<i>221,2081689 т/год,</i>
в том числе:	
твердых	<i>1,83914442 т/год,</i>
жидких и газообразных	<i>219,3690244 т/год.</i>

Таблица 3.5 - Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор. происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%		Капитальные вложения, млн. тенге	Затраты на газочистку, млн. тенге/год
		проектный	фактический		нормативный	фактический		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПГОУ на предприятии отсутствуют								

3.7. Проведение расчетов и определение предложений нормативов ПДВ

3.7.1. Расчет приземных концентраций

Для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу использован программный комплекс «Эра», версия 2.0, НПО «Логос», г. Новосибирск, согласованный с ГГО имени Воейкова, г. Санкт-Петербург и МООС Республики Казахстан. Расчет рассеивания в приземном слое атмосферы показал, что превышение ПДК не наблюдается на границе санитарно-защитной зоны месторождений Лактыбай и Каратобе Южное.

Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе проводится в соответствии с требованиями «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» РНД 211.2.01.01-97.

Данная методика предназначена для расчета приземных концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли. При этом «степень опасности загрязнения атмосферного воздуха характеризуется наибольшим рассчитанным значением концентрации, соответствующим неблагоприятным метеорологическим параметрам, в том числе опасной скорости ветра.

Расчет максимальных приземных концентрации, создаваемых выбросами от промышленной площадки выполнен:

- при номинальной загрузке технологического оборудования предприятия;
- при средней температуре самого жаркого месяца;
- без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Все дизельные генераторы является резервными источниками для электроснабжения.

Основными источниками электроснабжения на месторождении Каратобе Южное являются газотрубинное электростанций ГТЭС, которое принадлежат ТОО «АзияМунайГруппСервис»

При работе ГТЭС дизельные генераторы и ГПЭС не функционируют, в связи с этим для всех резервных источников (источники №0011, 0140, 0141, 0142, 0158, 0168, 0169, 0170, 0173, 6122, 6123, 6144, 6146, 6218 - м/я Каратобе Южное; 0045 – м/я Лактыбай) создана группа №2 при моделировании карты рассеивания загрязняющих веществ. А для постоянных рабочих источников создана группа №1 (все источники кроме резервных).

Метеорологические характеристики по району расположения месторождений Лактыбай и Каратобе Южное выданы органами РГП «Казгидромет» Министерства охраны окружающей среды РК. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведены в таблице 3.6.

Таблица 3.6 - Метеорологические характеристики района

Наименование	МС Караукельды
Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) за год	+31,3 °С
Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) за год	-14,1 °С

Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%	9 м/с
Средняя скорость ветра за год	3,4 м/с
Количество осадков за год, мм (холодный период XI-III)	84 мм
Количество осадков за год, мм (теплый период XI-III)	153 мм
Среднее число дней с пыльной бурей	2 дня

Размер СЗЗ принят на основании проекта «Обоснование размера Санитарно-защитной зоны для объектов ТОО «Казхтуркмунай»» - 500 м. от крайнего источника с учетом розы ветров.

Моделирование рассеивания выполнено на основании таблицы «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам».

Как необходимый элемент качественного моделирования приземных концентраций в настоящем Проекте разработаны и рассчитаны СЗЗ для всех объектов отдельно, размеры которой приведены на картах рассеивания.

Карты рассеивания по веществам реализующие максимальное загрязнение приземного слоя атмосферы, приведены:

- ***приложение 3 - на месторождение Лактыбай,***
- ***приложения 4 - на месторождение Каратобе Южное.***

Предварительными расчетами определены перечень загрязняющих веществ атмосферного воздуха, для которых необходимо рассчитывать концентрацию и расстояния рассеивания. В таблице 3.7. приводятся расчеты определения перечень ингредиентов, доля которых М/ПДК > Ф.

Таблица 3.7. - Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение на 2022год

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзвешенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо		0.04		0.002364		0.0059	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на	0.01	0.001		0.000178		0.0178	-
0302	Азотная кислота (5)	0.4	0.15		0.000433	3.0000	0.0011	-
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3.95961274	3.2437	9.899	Расчет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.50973816	4.7785	3.3983	Расчет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	5	3		12.68182148	7.1745	2.5364	Расчет
0410	Метан (727*)			50	0.01352528	19.4651	0.000013897	-
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			50	13.473315	0.0035	0.2695	Расчет
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10			30	5.051993	0.0034	0.1684	Расчет
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	1.5			0.0054		0.0036	-
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		0.0701851	0.0033	0.234	Расчет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.2			0.2769116	0.1176	1.3846	Расчет
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.0564405	0.5784	0.0941	-
0627	Этилбензол (675)	0.02			0.00013		0.0065	-
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)	0.03	0.01		0.096116	2.2944	3.2039	Расчет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в	5	1.5		0.021667	3.0000	0.0043	-
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное,			0.05	0.8972	5.3822	17.944	Расчет
2744	Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка",			0.03	0.001083	3.0000	0.0361	-
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.24495		0.245	Расчет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/	1			2.2935092	0.9615	2.2935	Расчет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.1604		0.3208	Расчет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси	0.3	0.1		0.00021		0.0007	-
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		7.07877138	5.1251	35.3939	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.5	0.05		1.502672	4.6871	3.0053	Расчет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.01116532	0.0035	1.3957	Расчет
0342	Фтористые газообразные соединения /в	0.02	0.005		0.000268		0.0134	-
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.2	0.03		0.00045		0.0023	-
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.096116	2.2944	1.9223	Расчет

Расчетами рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определены максимальные концентрации всех загрязняющих веществ в расчетных точках, выбрасываемых всеми источниками, и расстояния достижения максимальных концентраций загрязняющих веществ.

Максимальные значения приземных концентрации по всем веществам не достигают границы СЗЗ предприятия, согласно результатам расчета рассеивания и рассеиваются на расстоянии от 5 до 458,9 метров. Зона распространения максимальных концентраций загрязняющих веществ ограничивается расстоянием до 458,9 м.

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ для месторождения показал, что уровень загрязнения за пределами промышленной площадки составил менее 1 ПДК.

По условиям самоочищения атмосферы от промышленных выбросов это относительно благоприятный район. Дополнительный вклад по созданию условий самоочищения атмосферы в приземном слое вносят такие климатические факторы, как осадки, метели, грозы и град. Большие скорости ветра, практически отсутствие штилей в течение всего года создают условия для быстрого рассеивания вредных промышленных выбросов в приземном слое.

Загрязнения атмосферного воздуха сопредельных территорий в результате трансграничного переноса воздушных масс, содержащих вредные выбросы, не прогнозируется.

3.7.2. Предложения по установлению нормативов ПДВ

Предложения по предельно допустимым выбросам (ПДВ) по отдельным источникам, ингредиентам и по предприятию в целом (г/с, т/год) представлены в таблице 4.7.3. Анализ результатов расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в зоне влияния предприятия показал, что превышения нормативного показателя не наблюдается, следовательно, расчетные значения выбросов загрязняющих веществ можно принять как предельно-допустимые выбросы.

На основе проведенных расчетов и результатов расчетов приземных концентрации вредных веществ, предлагается установить нормативы выбросов загрязняющих веществ для месторождениях Лактыбай и Каратобе Южное по расчетным показателям.

Обоснование изменения валовых вредных выбросов

По сравнению с заключением ГЭЭ на «Проекта нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для объектов ТОО «Казахтуркмунай» в Актыбинской области на 2021г (KZ83VCZ00742984 от 09.12.2020 г.) общий валовый выброс вредных веществ изменен по нижеследующей схеме:

- по месторождению Лактыбай валовые выбросы на 2021г. *увеличены от 202,24398203 т/год до 202,3310021 т/год, в связи с изменениями объема сжигания газа на факелах;*
- по месторождению Каратобе Южное валовые выбросы на 2021г. остаются без изменения *226,7092089 т/год.*

Таблица 3.7.2.1 - Обоснование разниц между разрешенными лимитами и фактическими выбросами ЗВ

Годы	Разрешенный лимит выбросов, т/год	Фактические выбросы ЗВ, т/г	Примечания	Обоснование выбросов ВВ
1	2	3	4	5
2018 (1 полугодие)	737,10735209	700,508	Годовая добыча нефти – 250,8 тыс. тн; Годовая добыча газа – 9 288,027 тыс. м ³ ;	Расчеты выбросов вредных веществ рассчитаны на полный год, кроме, расчеты факела при сжигании газа (рассчитан на период 01.01.2019г-30.06.2019г).

			<p>Использование газа на собственные нужды НГДУ – 1 840,608 тыс. м³;</p> <p>Использование природного газа – 6 334,539 тыс. м³</p> <p>Сжигание газа на факеле – 1 112,88 тыс. м³</p>	<p>Данные для расчета выбросов ВВ от печи подогрева нефти и ГПЭС данные были взяты на основании результатов анализа отходящего газа по максимуму, но фактический объем используемого попутного и природного газа для печи подогрева нефти и ГПЭС меньше чем расчетный.</p>
<p>2018 (2 полугодие)</p>	749,3101013	724,8110716	<p>Годовая добыча нефти – 224,0 тыс. тн;</p> <p>Годовая добыча газа – 15 340,054 тыс. м³;</p> <p>Использование газа на собственные нужды НГДУ – 1 691,914 тыс. м³;</p> <p>Использование природного газа – 7 953,202 тыс. м³</p> <p>Сжигание газа на факеле – 5 694,938 тыс. м³</p>	<p>Расчеты выбросов вредных веществ рассчитаны на полный год, кроме, расчеты факела при сжигании газа (рассчитан на период 01.01.2019г-30.06.2019г).</p> <p>Данные для расчета выбросов ВВ от печи подогрева нефти и ГПЭС данные были взяты на основании результатов анализа отходящего газа по максимуму, но фактический объем используемого попутного и природного газа для печи подогрева нефти и ГПЭС меньше чем расчетный.</p>
<p>2019 (1 полугодие)</p>	1025,4822335	636,289	<p>Годовая добыча нефти – 276,7 тыс. тн;</p> <p>Годовая добыча газа – 12 397,261 тыс. м³;</p> <p>Использование газа на собственные нужды НГДУ – 1 840,608 тыс. м³;</p> <p>Использование природного газа – 9 443,773 тыс. м³</p> <p>Сжигание газа на факеле – 1 112,88 тыс. м³</p>	<p>Расчеты выбросов вредных веществ рассчитаны на полный год, кроме, расчеты факела при сжигании газа (рассчитан на период 01.01.2019г-30.06.2019г).</p> <p>Данные для расчета выбросов ВВ от печи подогрева нефти и ГПЭС данные были взяты на основании результатов анализа отходящего газа по максимуму (по сравнению с предыдущими годами), но фактический объем используемого попутного и природного газа для печи подогрева нефти и ГПЭС меньше чем расчетный.</p> <p>Увеличение разрешенного лимита выбросов на 2019год (1 полугодие) связаны с тем что максимальные концентраций взяты для расчета выбросов ВВ от печи и ГПЭС увеличились по сравнению с предыдущим 2018 годом.</p>
<p>2019 (2 полугодие)</p>	360,93882437	625,437	<p>Годовая добыча нефти – 236,6 тыс. тн;</p> <p>Годовая добыча газа – 16 030,685 тыс. м³;</p> <p>Использование газа на собственные нужды НГДУ – 1 691,914 тыс. м³;</p> <p>Использование природного газа – 12 783,192 тыс. м³</p> <p>Сжигание газа на факеле –</p>	<p>Резкое уменьшение разрешенного лимита выбросов на 2019 (2 полугодие) связано с тем что выбросы от всех источников были рассчитаны только на оставшийся 6 месяцев 2019года.</p>

			1 555,579 тыс. м ³	
2020 (12-месяцев 2020года)	851,7147852	404,188	<p>Годовая добыча нефти – 302,5 тыс. тн;</p> <p>Годовая добыча газа – 31 450,0 тыс. м³;</p> <p>Использование газа на собственные нужды НГДУ – 5 045,309 тыс. м³;</p> <p>Использование природного газа – 25 433,743 тыс. м³</p> <p>Сжигание газа на факеле – 970,948 тыс. м³</p>	Данные для расчета выбросов ВВ от печи подогрева нефти и ГПЭС данные были взяты на основании результатов анализа отходящего газа по максимуму, но фактический объем используемого попутного и природного газа для печи подогрева нефти и ГПЭС меньше чем расчетный.
2021	428,95319089	94,370 (1 квартал 2021года)	<p>Годовая добыча нефти – 281,666 тыс. тн;</p> <p>Годовая добыча газа – 36 500,0 тыс. м³;</p> <p>Использование газа на собственные нужды – 3 515,0 тыс. м³;</p> <p>Сжигание газа на факеле – 968,296 тыс. м³</p>	Расчеты выбросов вредных веществ рассчитаны на полный год, кроме, расчета факела по месторождению Лактыбай при сжигании газа (рассчитан на период 01.01.2021г-30.06.2021г).
2022				

Мероприятия по снижению выбросов в атмосферу для достижения нормативов ПДВ

Специальные мероприятия по снижению объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период нормирования не предусматриваются, так как на границе СЗЗ по всем загрязняющим веществам приземные концентрации не превышают предельно-допустимых значений, установленных санитарными нормами.

Для уменьшения влияния работающего технологического оборудования предприятия на состояние атмосферного воздуха, снижения приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу на предприятии проводятся следующие мероприятия:

- тщательная технологическая регламентация проведения работ;
- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;
- техосмотр и техобслуживание автотранспорта с целью контроля токсичности выбросов.

В качестве организационных мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предлагаются мероприятия общего характера: производить полив территории промплощадок для снижения пыления в летнее время, влажную уборку помещений, контроль за технологическим режимом работы оборудования.

Реализация этих мероприятий в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды, позволит обеспечить соблюдение нормативов предельно-допустимых выбросов и уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн.

В настоящее время на месторождений Каратобе Южное налив нефтепродукта осуществляется под слой нефтепродукта т.е. нижний налив, а не подающей струей, следовательно согласно Приложения №18 РНД 211.2.02.09-2004 «Методические указания по определению выбросов в атмосферу из резервуаров» Астана, 2004г. выбросы загрязняющих веществ сокращаются на 50 %.

Таблица 3.7.2.2 - Предложения по установлению нормативов ПДВ

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достиже ния ПДВ
		на 2021 год		на 2022 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
УПН Ю,Каратобе	0051	0,333	0,6	0,333	0,6	0,333	0,6	2021
	0110	0,1485	4,6825	0,1485	3,9016	0,1485	3,9016	2021
	0111	0,13128	4,14	0,13128	3,45	0,13128	3,45	2021
	0114							2021
	0116	0,0622	0,7687	0,0622	0,7687	0,0622	0,7687	2021
	0117	0,0622	0,7687	0,0622	0,7687	0,0622	0,7687	2021
	0153	0,0016	0,029	0,0016	0,029	0,0016	0,029	2021
	0173	0,053	0,0954	0,053	0,0954	0,053	0,0954	2021
	0175	0,0016	0,029	0,0016	0,029	0,0016	0,029	2021
Площадка ГПЭС	0140	0,7628	2,74608	0,7628	2,74608	0,7628	2,74608	2021
	0141	0,5228	1,88208	0,5228	1,88208	0,5228	1,88208	2021
	0142	0,54512	1,962432	0,54512	1,962432	0,54512	1,962432	2021
	0158	0,56696	2,041056	0,56696	2,041056	0,56696	2,041056	2021
	0168	0,622	1,1196	0,622	1,1196	0,622	1,1196	2021
	0169	0,622	1,1196	0,622	1,1196	0,622	1,1196	2021
При КРС	0045	0,0788	0,284	0,0788	0,284	0,0788	0,284	2021
	0046	0,257	1,556	0,257	1,556	0,257	1,556	2021
	0170	0,0788	0,477	0,0788	0,477	0,0788	0,477	2021
	0171	0,257	1,556	0,257	1,556	0,257	1,556	2021
УПН Лактыбай	0012	0,3225	1,393	0,3225	1,393	0,3225	1,393	2021
	0020	0,0681	0,8748	0,0681	0,8748	0,0681	0,8748	2021
	0021	0,0681	0,8748	0,0681	0,8748	0,0681	0,8748	2021
	0026	0,3453	10,8893	0,3453	3,629	0,3453	3,629	2021
	0044							2021
	0050	0,667	2,88	0,667	2,88	0,667	2,88	2021
	0051							2021
(0302) Азотная кислота	(5)							

УПН Лактыбай	0049	0,000433	0,0136656	0,000433	0,0136656	0,000433	0,0136656	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
УПН Ю,Каратобе	0051	0,433	0,78	0,433	0,78	0,433	0,78	2021
	0110	0,0241	0,7609	0,0241	0,63401	0,0241	0,63401	2021
	0111	0,0213	0,67275	0,0213	0,560	0,0213	0,560	2021
	0114							2021
	0116	0,0101	0,1249	0,0101	0,1249	0,0101	0,1249	2021
	0117	0,0101	0,1249	0,0101	0,1249	0,0101	0,1249	2021
	0153	0,0003	0,0047	0,0003	0,0047	0,0003	0,0047	2021
	0173	0,069	0,124	0,069	0,124	0,069	0,124	2021
	0175	0,0003	0,0047	0,0003	0,0047	0,0003	0,0047	2021
Площадка ГПЭС	0140	0,1239	0,4462	0,1239	0,4462	0,1239	0,4462	2021
	0141	0,0849	0,3058	0,0849	0,3058	0,0849	0,3058	2021
	0142	0,08858	0,3188952	0,08858	0,3188952	0,08858	0,3188952	2021
	0158	0,092131	0,3316716	0,092131	0,3316716	0,092131	0,3316716	2021
	0168	0,1011	0,1819	0,1011	0,1819	0,1011	0,1819	2021
	0169	0,1011	0,1819	0,1011	0,1819	0,1011	0,1819	2021
При КРС	0045	0,1025	0,369	0,1025	0,369	0,1025	0,369	2021
	0046	0,3344	2,023	0,3344	2,023	0,3344	2,023	2021
	0170	0,1025	0,62	0,1025	0,62	0,1025	0,62	2021
	0171	0,3344	2,023	0,3344	2,023	0,3344	2,023	2021
УПН Лактыбай	0012	0,419	1,81	0,419	1,81	0,419	1,81	2021
	0020	0,011	0,1422	0,011	0,1422	0,011	0,1422	2021
	0021	0,011	0,1422	0,011	0,1422	0,011	0,1422	2021
	0026	0,1336	4,2132	0,1336	1,404	0,1336	1,404	2021
	0044							2021
	0050	0,866	3,74	0,866	3,74	0,866	3,74	2021
	0051							2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
УПН Ю,Каратобе	0051	0,0556	0,1	0,0556	0,1	0,0556	0,1	2021
	0116	0,0121	0,094	0,0121	0,094	0,0121	0,094	2021
	0117	0,0121	0,094	0,0121	0,094	0,0121	0,094	2021
	0173	0,00884	0,0159	0,00884	0,0159	0,00884	0,0159	2021
При КРС	0045	0,01314	0,0473	0,01314	0,0473	0,01314	0,0473	2021
	0046	0,0429	0,2593	0,0429	0,2593	0,0429	0,2593	2021
	0170	0,01314	0,0795	0,01314	0,0795	0,01314	0,0795	2021
	0171	0,0429	0,2594	0,0429	0,2594	0,0429	0,2594	2021
УПН Лактыбай	0012	0,0538	0,232	0,0538	0,232	0,0538	0,232	2021
	0020	0,0121	0,094	0,0121	0,094	0,0121	0,094	2021
	0021	0,0121	0,094	0,0121	0,094	0,0121	0,094	2021

	0050	0,111	0,48	0,111	0,48	0,111	0,48	2021
	0051							2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
УПН Ю,Каратобе	0051	0,111	0,2	0,111	0,2	0,111	0,2	2021
	0116	0,137	1,06	0,137	1,06	0,137	1,06	2021
	0117	0,137	1,06	0,137	1,06	0,137	1,06	2021
	0173	0,01768	0,0318	0,01768	0,0318	0,01768	0,0318	2021
При КРС	0045	0,0263	0,0946	0,0263	0,0946	0,0263	0,0946	2021
	0046	0,0858	0,519	0,0858	0,519	0,0858	0,519	2021
	0170	0,0263	0,159	0,0263	0,159	0,0263	0,159	2021
	0171	0,0858	0,519	0,0858	0,519	0,0858	0,519	2021
УПН Лактыбай	0012	0,1075	0,464	0,1075	0,464	0,1075	0,464	2021
	0020	0,137	1,06	0,137	1,06	0,137	1,06	2021
	0021	0,137	1,06	0,137	1,06	0,137	1,06	2021
	0050	0,222	0,96	0,222	0,96	0,222	0,96	2021
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
УПН Ю,Каратобе	0159	0,0000029	0,000001	0,0000029	0,000001	0,0000029	0,000001	2021
	0160	0,0000029	0,000001	0,0000029	0,000001	0,0000029	0,000001	2021
	0161	0,0000029	0,000001	0,0000029	0,000001	0,0000029	0,000001	2021
	0162	0,0000029	0,000001	0,0000029	0,000001	0,0000029	0,000001	2021
	0163	0,0000029	0,000001	0,0000029	0,000001	0,0000029	0,000001	2021
	0164	0,0000029	0,000001	0,0000029	0,000001	0,0000029	0,000001	2021
	0165	0,0000029	0,000001	0,0000029	0,000001	0,0000029	0,000001	2021
	0166	0,0000029	0,000001	0,0000029	0,000001	0,0000029	0,000001	2021
	0167	0,0000029	0,000001	0,0000029	0,000001	0,0000029	0,000001	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
УПН Ю,Каратобе	0051	0,278	0,5	0,278	0,5	0,278	0,5	2021
	0110	0,2495	7,8682	0,2495	6,556	0,2495	6,556	2021
	0111	0,4712	14,8597	0,4712	12,3814	0,4712	12,3814	2021
	0116	0,2792	3,4451	0,2792	3,4451	0,2792	3,4451	2021
	0117	0,2792	3,4451	0,2792	3,4451	0,2792	3,4451	2021
	0153	0,00712	0,12926	0,00712	0,12926	0,00712	0,12926	2021
	0173	0,0442	0,0795	0,0442	0,0795	0,0442	0,0795	2021
	0175	0,00712	0,12926	0,00712	0,12926	0,00712	0,12926	2021
Площадка ГПЭС	0140	1,4775	5,319	1,4775	5,319	1,4775	5,319	2021
	0141	1,3651	4,9143	1,3651	4,9143	1,3651	4,9143	2021
	0142	1,8135	6,5286	1,8135	6,5286	1,8135	6,5286	2021
	0158	1,5938	5,73768	1,5938	5,73768	1,5938	5,73768	2021
	0168	0,0904	0,1627	0,0904	0,1627	0,0904	0,1627	2021
	0169	0,0904	0,1627	0,0904	0,1627	0,0904	0,1627	2021

При КРС	0045	0,0657	0,2366	0,0657	0,2366	0,0657	0,2366	2021
	0046	0,2144	1,297	0,2144	1,297	0,2144	1,297	2021
	0170	0,0657	0,397	0,0657	0,397	0,0657	0,397	2021
	0171	0,2144	1,297	0,2144	1,297	0,2144	1,297	2021
УПН Лактыбай	0012	0,269	1,16	0,269	1,16	0,269	1,16	2021
	0020	0,3053	3,9188	0,3053	3,9188	0,3053	3,9188	2021
	0021	0,3053	3,9188	0,3053	3,9188	0,3053	3,9188	2021
	0026	1,4373	45,3266	1,4373	15,1089	1,4373	15,1089	2021
	0050	0,555	2,4	0,555	2,4	0,555	2,4	2021
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)								
УПН Ю,Каратобе	0159	0,00348	0,00091	0,00348	0,00091	0,00348	0,00091	2021
	0160	0,00348	0,00091	0,00348	0,00091	0,00348	0,00091	2021
	0161	0,00348	0,00091	0,00348	0,00091	0,00348	0,00091	2021
	0162	0,00348	0,00091	0,00348	0,00091	0,00348	0,00091	2021
	0163	0,00348	0,00091	0,00348	0,00091	0,00348	0,00091	2021
	0164	0,00348	0,00091	0,00348	0,00091	0,00348	0,00091	2021
	0165	0,00348	0,00091	0,00348	0,00091	0,00348	0,00091	2021
	0166	0,00348	0,00091	0,00348	0,00091	0,00348	0,00091	2021
	0167	0,00348	0,00091	0,00348	0,00091	0,00348	0,00091	2021
	0174		0,000000723		0,000000723		0,000000723	2021
УПН Лактыбай	0048		0,000000725		0,000000725		0,000000725	2021
(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)								
УПН Ю,Каратобе	0159	0,00129	0,00034	0,00129	0,00034	0,00129	0,00034	2021
	0160	0,00129	0,00034	0,00129	0,00034	0,00129	0,00034	2021
	0161	0,00129	0,00034	0,00129	0,00034	0,00129	0,00034	2021
	0162	0,00129	0,00034	0,00129	0,00034	0,00129	0,00034	2021
	0163	0,00129	0,00034	0,00129	0,00034	0,00129	0,00034	2021
	0164	0,00129	0,00034	0,00129	0,00034	0,00129	0,00034	2021
	0165	0,00129	0,00034	0,00129	0,00034	0,00129	0,00034	2021
	0166	0,00129	0,00034	0,00129	0,00034	0,00129	0,00034	2021
	0167	0,00129	0,00034	0,00129	0,00034	0,00129	0,00034	2021
	0174		0,000000268		0,000000268		0,000000268	2021
УПН Лактыбай	0048		0,000000268		0,000000268		0,000000268	2021
(0602) Бензол (64)								
УПН Ю,Каратобе	0159	0,000017	0,000004	0,000017	0,000004	0,000017	0,000004	2021
	0160	0,000017	0,000004	0,000017	0,000004	0,000017	0,000004	2021
	0161	0,000017	0,000004	0,000017	0,000004	0,000017	0,000004	2021
	0162	0,000017	0,000004	0,000017	0,000004	0,000017	0,000004	2021
	0163	0,000017	0,000004	0,000017	0,000004	0,000017	0,000004	2021
	0164	0,000017	0,000004	0,000017	0,000004	0,000017	0,000004	2021

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ (ПДВ) ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ТОО «КАЗАХТУРКМУНАЙ» В АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2022 ГОД

	0165	0,000017	0,000004	0,000017	0,000004	0,000017	0,000004	2021
	0166	0,000017	0,000004	0,000017	0,000004	0,000017	0,000004	2021
	0167	0,000017	0,000004	0,000017	0,000004	0,000017	0,000004	2021
	0174		0,000000004		0,000000004		0,000000004	2021
УПН Лактыбай	0048		0,0000000035		0,0000000035		0,0000000035	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
УПН Ю,Каратобе	0159	0,0000053	0,000001	0,0000053	0,000001	0,0000053	0,000001	2021
	0160	0,0000053	0,000001	0,0000053	0,000001	0,0000053	0,000001	2021
	0161	0,0000053	0,000001	0,0000053	0,000001	0,0000053	0,000001	2021
	0162	0,0000053	0,000001	0,0000053	0,000001	0,0000053	0,000001	2021
	0163	0,0000053	0,000001	0,0000053	0,000001	0,0000053	0,000001	2021
	0164	0,0000053	0,000001	0,0000053	0,000001	0,0000053	0,000001	2021
	0165	0,0000053	0,000001	0,0000053	0,000001	0,0000053	0,000001	2021
	0166	0,0000053	0,000001	0,0000053	0,000001	0,0000053	0,000001	2021
	0167	0,0000053	0,000001	0,0000053	0,000001	0,0000053	0,000001	2021
	0174		0,000000001		0,000000001		0,000000001	2021
УПН Лактыбай	0048		0,0000000011		0,0000000011		0,0000000011	2021
	0049	0,010833	0,34164	0,010833	0,34164	0,010833	0,34164	2021
(0621) Метилбензол (349)								
УПН Ю,Каратобе	0159	0,000011	0,000003	0,000011	0,000003	0,000011	0,000003	2021
	0160	0,000011	0,000003	0,000011	0,000003	0,000011	0,000003	2021
	0161	0,000011	0,000003	0,000011	0,000003	0,000011	0,000003	2021
	0162	0,000011	0,000003	0,000011	0,000003	0,000011	0,000003	2021
	0163	0,000011	0,000003	0,000011	0,000003	0,000011	0,000003	2021
	0164	0,000011	0,000003	0,000011	0,000003	0,000011	0,000003	2021
	0165	0,000011	0,000003	0,000011	0,000003	0,000011	0,000003	2021
	0166	0,000011	0,000003	0,000011	0,000003	0,000011	0,000003	2021
	0167	0,000011	0,000003	0,000011	0,000003	0,000011	0,000003	2021
	0174		0,000000002		0,000000002		0,000000002	2021
УПН Лактыбай	0048		0,0000000022		0,0000000022		0,0000000022	2021
	0049	0,010833	0,34164	0,010833	0,34164	0,010833	0,34164	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
УПН Ю,Каратобе	0051	0,01333	0,024	0,01333	0,024	0,01333	0,024	2021
	0173	0,00212	0,003816	0,00212	0,003816	0,00212	0,003816	2021
При КРС	0045	0,003153	0,01136	0,003153	0,01136	0,003153	0,01136	2021
	0046	0,0103	0,0622	0,0103	0,0622	0,0103	0,0622	2021
	0170	0,003153	0,01907	0,003153	0,01907	0,003153	0,01907	2021
	0171	0,0103	0,0622	0,0103	0,0622	0,0103	0,0622	2021
УПН Лактыбай	0012	0,0129	0,0557	0,0129	0,0557	0,0129	0,0557	2021
								2021

НПС Кенкияк	0050 0051	0,02666	0,1152	0,02666	0,1152	0,02666	0,1152	2021 2021	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)									
УПН Ю,Каратобе	0051 0173	0,01333 0,00212	0,024 0,003816	0,01333 0,00212	0,024 0,003816	0,01333 0,00212	0,024 0,003816	2021 2021	
При КРС	0045	0,003153	0,01136	0,003153	0,01136	0,003153	0,01136	2021	
	0046	0,0103	0,0622	0,0103	0,0622	0,0103	0,0622	2021	
	0170	0,003153	0,01907	0,003153	0,01907	0,003153	0,01907	2021	
	0171	0,0103	0,0622	0,0103	0,0622	0,0103	0,0622	2021	
УПН Лактыбай	0012	0,0129	0,0557	0,0129	0,0557	0,0129	0,0557	2021	
	0050	0,02666	0,1152	0,02666	0,1152	0,02666	0,1152	2021	
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)									
УПН Лактыбай	0049	0,021667	0,68328	0,021667	0,68328	0,021667	0,68328	2021	
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)									
Площадка ГПЭС	0140	0,117	3,56832	0,117	3,56832	0,117	3,56832	2021	
	0141	0,117	3,56832	0,117	3,56832	0,117	3,56832	2021	
	0142	0,117	3,56832	0,117	3,56832	0,117	3,56832	2021	
	0158	0,117	3,56832	0,117	3,56832	0,117	3,56832	2021	
	0168	0,2146	0,3863	0,2146	0,3863	0,2146	0,3863	2021	
	0169	0,2146	0,3863	0,2146	0,3863	0,2146	0,3863	2021	
	0169	0,2146	0,3863	0,2146	0,3863	0,2146	0,3863	2021	
(2744) Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", (1132*)									
УПН Лактыбай	0049	0,001083	0,034164	0,001083	0,034164	0,001083	0,034164	2021	
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)									
УПН Ю,Каратобе	0051	0,1333	0,24	0,1333	0,24	0,1333	0,24	2021	
	0173	0,0212	0,03816	0,0212	0,03816	0,0212	0,03816	2021	
При КРС	0045	0,03153	0,1136	0,03153	0,1136	0,03153	0,1136	2021	
	0046	0,103	0,622	0,103	0,622	0,103	0,622	2021	
	0170	0,03153	0,1907	0,03153	0,1907	0,03153	0,1907	2021	
	0171	0,103	0,622	0,103	0,622	0,103	0,622	2021	
УПН Лактыбай	0012	0,129	0,557	0,129	0,557	0,129	0,557	2021	
	0050	0,2666	1,152	0,2666	1,152	0,2666	1,152	2021	
в том числе факел по категории V7									
(0301) Азота (IV) диоксид (4)									
УПН Лактыбай (01.07.2021-31.12.2021)	0017-001	0,00126496	0,01978196	0,0013	0,0201	0,0013	0,0201	2021	
	0017-002	0,01462675	0,22873903	0,0146	0,2325	0,0146	0,2325	2021	
	0018-001	0,00126496	0,01978196	0,0013	0,0201	0,0013	0,0201	2021	
	0018-002	0,01462675	0,22873903	0,0146	0,2325	0,0146	0,2325	2021	
УПН Ю,Каратобе	0120-001	0,00132299	0,04172169	0,00132299	0,04172169	0,00132299	0,04172169	2021	
	0120-002	0,0152977	0,48242837	0,0152977	0,48242837	0,0152977	0,48242837	2021	

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ (ПДВ) ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ТОО «КАЗАХТУРКМУНАЙ» В АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2022 ГОД

	0121-001	0,00132299	0,04172169	0,00132299	0,04172169	0,00132299	0,04172169	2021
	0121-002	0,0152977	0,48242837	0,0152977	0,48242837	0,0152977	0,48242837	2021
(0304) Азот (II) оксид								
УПН Лактыбай (01.07.2021-31.12.2021)	0017-001	0,00020556	0,00321457	0,0002	0,0033	0,0002	0,0033	2021
	0017-002	0,00237685	0,03717009	0,0024	0,0378	0,0024	0,0378	2021
	0018-001	0,00020556	0,00321457	0,0002	0,0033	0,0002	0,0033	2021
	0018-002	0,00237685	0,03717009	0,0024	0,0378	0,0024	0,0378	2021
УПН Ю,Каратобе	0120-001	0,00021499	0,00677977	0,00021499	0,00677977	0,00021499	0,00677977	2021
	0120-002	0,00248588	0,07839461	0,00248588	0,07839461	0,00248588	0,07839461	2021
	0121-001	0,00021499	0,00677977	0,00021499	0,00677977	0,00021499	0,00677977	2021
	0121-002	0,00248588	0,07839461	0,00248588	0,07839461	0,00248588	0,07839461	2021
(0328) Углерод (593)								
УПН Лактыбай (01.07.2021-31.12.2021)	0017-001	0,00105413	0,01648497	0,0011	0,0168	0,0011	0,0168	2021
	0017-002	0,01218896	0,19061586	0,0122	0,1938	0,0122	0,1938	2021
	0018-001	0,00105413	0,01648497	0,0011	0,0168	0,0011	0,0168	2021
	0018-002	0,01218896	0,19061586	0,0122	0,1938	0,0122	0,1938	2021
УПН Ю,Каратобе	0120-001	0,00110249	0,03476807	0,00110249	0,03476807	0,00110249	0,03476807	2021
	0120-002	0,01274809	0,40202364	0,01274809	0,40202364	0,01274809	0,40202364	2021
	0121-001	0,00110249	0,03476807	0,00110249	0,03476807	0,00110249	0,03476807	2021
	0121-002	0,01274809	0,40202364	0,01274809	0,40202364	0,01274809	0,40202364	2021
(0337) Углерод оксид								
УПН Лактыбай (01.07.2021-31.12.2021)	0017-001	0,01054134	0,16484967	0,0105	0,1676	0,0105	0,1676	2021
	0017-002	0,12188962	1,90615862	0,1219	1,9378	0,1219	1,9378	2021
	0018-001	0,01054134	0,16484967	0,0105	0,1676	0,0105	0,1676	2021
	0018-002	0,12188962	1,90615862	0,1219	1,9378	0,1219	1,9378	2021
УПН Ю,Каратобе	0120-001	0,01102488	0,34768074	0,01102488	0,34768074	0,01102488	0,34768074	2021
	0120-002	0,12748086	4,0202364	0,12748086	4,0202364	0,12748086	4,0202364	2021
	0121-001	0,01102488	0,34768074	0,01102488	0,34768074	0,01102488	0,34768074	2021
	0121-002	0,12748086	4,0202364	0,12748086	4,0202364	0,12748086	4,0202364	2021
(0410) Метан								
УПН Лактыбай (01.07.2021-31.12.2021)	0017-001	0,00026353	0,00412124	0,0003	0,0042	0,0003	0,0042	2021
	0017-002	0,00304724	0,04765397	0,003	0,0484	0,003	0,0484	2021
	0018-001	0,00026353	0,00412124	0,0003	0,0042	0,0003	0,0042	2021
	0018-002	0,00304724	0,04765397	0,003	0,0484	0,003	0,0484	2021
УПН Ю,Каратобе	0120-001	0,00027562	0,00869202	0,00027562	0,00869202	0,00027562	0,00869202	2021
	0120-002	0,00318702	0,10050591	0,00318702	0,10050591	0,00318702	0,10050591	2021
	0121-001	0,00027562	0,00869202	0,00027562	0,00869202	0,00027562	0,00869202	2021
	0121-002	0,00318702	0,10050591	0,00318702	0,10050591	0,00318702	0,10050591	2021

Итого по организованным источникам:		25,80390672	221,4827618	25,80398884	175.78154184	25,80398884	175.78154184	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
УПН Ю,Каратобе	6150	0,000594	0,00321	0,000594	0,00321	0,000594	0,00321	2021
При КРС	6046	0,00135	0,00748	0,00135	0,00748	0,00135	0,00748	2021
	6172	0,00042	0,00278	0,00042	0,00278	0,00042	0,00278	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
УПН Ю,Каратобе	6150	0,000028	0,000151	0,000028	0,000151	0,000028	0,000151	2021
При КРС	6046	0,00012	0,00064	0,00012	0,00064	0,00012	0,00064	2021
	6172	0,00003	0,00022	0,00003	0,00022	0,00003	0,00022	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
УПН Ю,Каратобе	6148	0,0293	0,3088	0,0293	0,3088	0,0293	0,3088	2021
	6149	0,0223	0,2347	0,0223	0,2347	0,0223	0,2347	2021
При КРС	6038	0,085	0,514	0,085	0,514	0,085	0,514	2021
	6046	0,00019	0,00105	0,00019	0,00105	0,00019	0,00105	2021
	6152	0,27	1,632	0,27	1,632	0,27	1,632	2021
	6172	0,00008	0,00054	0,00008	0,00054	0,00008	0,00054	2021
УПН Лактыбай	6049	0,0146	0,1544	0,0146	0,1544	0,0146	0,1544	2021
	6050	0,0146	0,1544	0,0146	0,1544	0,0146	0,1544	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
УПН Ю,Каратобе	6148	0,0048	0,0502	0,0048	0,0502	0,0048	0,0502	2021
	6149	0,0036	0,0381	0,0036	0,0381	0,0036	0,0381	2021
При КРС	6038	0,1105	0,668	0,1105	0,668	0,1105	0,668	2021
	6152	0,351	2,12	0,351	2,12	0,351	2,12	2021
УПН Лактыбай	6049	0,0024	0,0251	0,0024	0,0251	0,0024	0,0251	2021
	6050	0,0024	0,0251	0,0024	0,0251	0,0024	0,0251	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
УПН Ю,Каратобе	6148	0,002372	0,025	0,002372	0,025	0,002372	0,025	2021
	6149	0,001803	0,019	0,001803	0,019	0,001803	0,019	2021
При КРС	6038	0,01417	0,0857	0,01417	0,0857	0,01417	0,0857	2021
	6152	0,045	0,272	0,045	0,272	0,045	0,272	2021
УПН Лактыбай	6049	0,001186	0,0125	0,001186	0,0125	0,001186	0,0125	2021
	6050	0,001186	0,0125	0,001186	0,0125	0,001186	0,0125	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
УПН Ю,Каратобе	6148	0,055783	0,588	0,055783	0,588	0,055783	0,588	2021
	6149	0,042395	0,4469	0,042395	0,4469	0,042395	0,4469	2021
При КРС	6038	0,02833	0,1714	0,02833	0,1714	0,02833	0,1714	2021
	6152	0,09	0,544	0,09	0,544	0,09	0,544	2021

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ (ПДВ) ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ТОО «КАЗАХТУРКМУНАЙ» В АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2022 ГОД

УПН Лактыбай	6049	0,027892	0,294	0,027892	0,294	0,027892	0,294	2021
	6050	0,027892	0,294	0,027892	0,294	0,027892	0,294	2021
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
УПН Ю,Каратобе	6101	0,0001	0,01084	0,0001	0,01084	0,0001	0,01084	2021
	6102	0,0000232	0,00073	0,0000232	0,00073	0,0000232	0,00073	2021
	6105	0,0000909	0,00287	0,0000909	0,00287	0,0000909	0,00287	2021
	6106	0,0000126	0,0004	0,0000126	0,0004	0,0000126	0,0004	2021
	6107	0,0000073	0,00023	0,0000073	0,00023	0,0000073	0,00023	2021
	6108	0,0000294	0,00093	0,0000294	0,00093	0,0000294	0,00093	2021
	6109	0,000005	0,000034	0,000005	0,000034	0,000005	0,000034	2021
	6111	0,0000099	0,00031	0,0000099	0,00031	0,0000099	0,00031	2021
	6112	0,0000099	0,00031	0,0000099	0,00031	0,0000099	0,00031	2021
	6113	0,0000115	0,00036	0,0000115	0,00036	0,0000115	0,00036	2021
	6117	0,0000094	0,0003	0,0000094	0,0003	0,0000094	0,0003	2021
	6118	0,0000099	0,00031	0,0000099	0,00031	0,0000099	0,00031	2021
	6119	0,0000052	0,00016	0,0000052	0,00016	0,0000052	0,00016	2021
	6124		0,00018		0,00018		0,00018	2021
	6125		0,00018		0,00018		0,00018	2021
	6126		0,00018		0,00018		0,00018	2021
	6127		0,00018		0,00018		0,00018	2021
	6128		0,00018		0,00018		0,00018	2021
	6129		0,00018		0,00018		0,00018	2021
	6130		0,00018		0,00018		0,00018	2021
	6131		0,00018		0,00018		0,00018	2021
	6132		0,00018		0,00018		0,00018	2021
	6133		0,00018		0,00018		0,00018	2021
	6134		0,00018		0,00018		0,00018	2021
	6135		0,00018		0,00018		0,00018	2021
	6136		0,00018		0,00018		0,00018	2021
	6137		0,00018		0,00018		0,00018	2021
	6143	0,0000036	0,00011	0,0000036	0,00011	0,0000036	0,00011	2021
	6144	0,0000099	0,00031	0,0000099	0,00031	0,0000099	0,00031	2021
	6145	0,0000016	0,00005	0,0000016	0,00005	0,0000016	0,00005	2021
	6168	0,006156	0,0044	0,006156	0,0044	0,006156	0,0044	2021
	6169	0,00000001	0,00004	0,00000001	0,00004	0,00000001	0,00004	2021
	6204	0,0001	0,01084	0,0001	0,01084	0,0001	0,01084	2021
	6205	0,0001	0,01084	0,0001	0,01084	0,0001	0,01084	2021
	6206	0,0000909	0,00287	0,0000909	0,00287	0,0000909	0,00287	2021
	6207	0,0000126	0,0004	0,0000126	0,0004	0,0000126	0,0004	2021
	6208	0,0000294	0,00093	0,0000294	0,00093	0,0000294	0,00093	2021

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ (ПДВ) ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ТОО «КАЗАХТУРКМУНАЙ» В АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2022 ГОД

	6209	0,000005	0,000034	0,000005	0,000034	0,000005	0,000034	2021
	6210	0,0000011	0,000006	0,0000011	0,000006	0,0000011	0,000006	2021
	6211	0,0000011	0,000006	0,0000011	0,000006	0,0000011	0,000006	2021
	6212	0,0000099	0,00031	0,0000099	0,00031	0,0000099	0,00031	2021
	6213	0,0000094	0,0003	0,0000094	0,0003	0,0000094	0,0003	2021
	6216	0,0000099	0,00031	0,0000099	0,00031	0,0000099	0,00031	2021
	6217	0,0000036	0,00011	0,0000036	0,00011	0,0000036	0,00011	2021
	6218	0,0000099	0,00031	0,0000099	0,00031	0,0000099	0,00031	2021
	6219	0,0000016	0,00005	0,0000016	0,00005	0,0000016	0,00005	2021
	6220	0,0000016	0,00005	0,0000016	0,00005	0,0000016	0,00005	2021
	6221	0,00000001	0,00004	0,00000001	0,00004	0,00000001	0,00004	2021
	6239		0,00018		0,00018		0,00018	2021
	6240		0,00018		0,00018		0,00018	2021
	6241		0,00018		0,00018		0,00018	2021
При КРС	6044	0,0000014	0,0000000002	0,0000014	0,0000000002	0,0000014	0,0000000002	2021
	6045	0,0000006	0,0000000008	0,0000006	0,0000000008	0,0000006	0,0000000008	2021
	6170	0,000001	0,0000000002	0,000001	0,0000000002	0,000001	0,0000000002	2021
	6171	0,0000006	0,0000000009	0,0000006	0,0000000009	0,0000006	0,0000000009	2021
	6199	0,0000014	0,0000000002	0,0000014	0,0000000002	0,0000014	0,0000000002	2021
	6200	0,0000014	0,0000000002	0,0000014	0,0000000002	0,0000014	0,0000000002	2021
	6201	0,0000014	0,0000000002	0,0000014	0,0000000002	0,0000014	0,0000000002	2021
	6202	0,0000014	0,0000000002	0,0000014	0,0000000002	0,0000014	0,0000000002	2021
	6203	0,0000006	0,0000000008	0,0000006	0,0000000008	0,0000006	0,0000000008	2021
	6222	0,000001	0,0000000002	0,000001	0,0000000002	0,000001	0,0000000002	2021
	6223	0,000001	0,0000000002	0,000001	0,0000000002	0,000001	0,0000000002	2021
	6224	0,000001	0,0000000002	0,000001	0,0000000002	0,000001	0,0000000002	2021
	6225	0,000001	0,0000000002	0,000001	0,0000000002	0,000001	0,0000000002	2021
	6226	0,000001	0,0000000002	0,000001	0,0000000002	0,000001	0,0000000002	2021
	6227	0,000001	0,0000000002	0,000001	0,0000000002	0,000001	0,0000000002	2021
	6228	0,000001	0,0000000002	0,000001	0,0000000002	0,000001	0,0000000002	2021
	6229	0,000001	0,0000000002	0,000001	0,0000000002	0,000001	0,0000000002	2021
	6230	0,000001	0,0000000002	0,000001	0,0000000002	0,000001	0,0000000002	2021
УПН Лактыбай	6001		0,00034		0,00034		0,00034	2021
	6002		0,00034		0,00034		0,00034	2021
	6003		0,00034		0,00034		0,00034	2021
	6004		0,00034		0,00034		0,00034	2021
	6005		0,00034		0,00034		0,00034	2021
	6006		0,00061		0,00061		0,00061	2021
	6007		0,00156		0,00156		0,00156	2021
	6008		0,0041		0,0041		0,0041	2021

	6009		0,00038		0,00038		0,00038	2021
	6010		0,0004		0,0004		0,0004	2021
	6011		0,00291		0,00291		0,00291	2021
	6015		0,00008		0,00008		0,00008	2021
	6019		0,000015		0,000015		0,000015	2021
	6022		0,00042		0,00042		0,00042	2021
	6051	0,0003	0,00283	0,0003	0,00283	0,0003	0,00283	2021
	6052	0,000017	0,0000122	0,000017	0,0000122	0,000017	0,0000122	2021
	6053	0,0000041	0,000006	0,0000041	0,000006	0,0000041	0,000006	2021
	6054	0,0000007	0,000001	0,0000007	0,000001	0,0000007	0,000001	2021
	6055	0,0000059	0,000043	0,0000059	0,000043	0,0000059	0,000043	2021
	6057	0,0000132	0,00042	0,0000132	0,00042	0,0000132	0,00042	2021
	6058	0,0000132	0,00042	0,0000132	0,00042	0,0000132	0,00042	2021
	6235	0,0000027	0,00008	0,0000027	0,00008	0,0000027	0,00008	2021
	6236	0,0000027	0,00008	0,0000027	0,00008	0,0000027	0,00008	2021
НПС Кенкияк	6027	0,0006	0,00828	0,0006	0,00828	0,0006	0,00828	2021
	6028	0,000004	0,00013	0,000004	0,00013	0,000004	0,00013	2021
	6029	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6030	0,0000008	0,00003	0,0000008	0,00003	0,0000008	0,00003	2021
	6032	0,000004	0,00013	0,000004	0,00013	0,000004	0,00013	2021
	6034	0,0000032	0,0001	0,0000032	0,0001	0,0000032	0,0001	2021
	6035	0,0000032	0,0001	0,0000032	0,0001	0,0000032	0,0001	2021
	6060	0,0006	0,00828	0,0006	0,00828	0,0006	0,00828	2021
	6061	0,000004	0,00013	0,000004	0,00013	0,000004	0,00013	2021
	6062	0,000004	0,00013	0,000004	0,00013	0,000004	0,00013	2021
	6063	0,000004	0,00013	0,000004	0,00013	0,000004	0,00013	2021
	6064	0,000004	0,00013	0,000004	0,00013	0,000004	0,00013	2021
	6065	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6066	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6067	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6068	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6069	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6070	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6071	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6072	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6073	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6074	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6075	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6076	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6077	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021

	6078	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6079	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6080	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6081	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6082	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6083	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6084	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6085	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6086	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6087	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6088	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6089	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6090	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6091	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6092	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6093	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6094	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6095	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6096	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6097	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6098	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6099	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6100	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6173	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6174	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6175	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6176	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6177	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6178	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6179	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6180	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6181	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6182	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6183	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6184	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6185	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6186	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6187	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6188	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6189	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021

	6190	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6191	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6192	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	0,0000456	0,000025	2021
	6193	0,0000032	0,0001	0,0000032	0,0001	0,0000032	0,0001	2021
	6194	0,0000032	0,0001	0,0000032	0,0001	0,0000032	0,0001	2021
	6195	0,0000032	0,0001	0,0000032	0,0001	0,0000032	0,0001	2021
	6196	0,0000032	0,0001	0,0000032	0,0001	0,0000032	0,0001	2021
	6197	0,0000032	0,0001	0,0000032	0,0001	0,0000032	0,0001	2021
	6198	0,0000032	0,0001	0,0000032	0,0001	0,0000032	0,0001	2021
	6231	0,0000005	0,00002	0,0000005	0,00002	0,0000005	0,00002	2021
	6232	0,0000013	0,00004	0,0000013	0,00004	0,0000013	0,00004	2021
	6233	0,0000067	0,00021	0,0000067	0,00021	0,0000067	0,00021	2021
	6234	0,0000215	0,00068	0,0000215	0,00068	0,0000215	0,00068	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
УПН Ю,Каратобе	6148	0,13181	1,389	0,13181	1,389	0,13181	1,389	2021
	6149	0,10018	1,056	0,10018	1,056	0,10018	1,056	2021
При КРС	6038	0,0708	0,428	0,0708	0,428	0,0708	0,428	2021
	6046	0,00168	0,00931	0,00168	0,00931	0,00168	0,00931	2021
	6152	0,225	1,36	0,225	1,36	0,225	1,36	2021
	6172	0,0004	0,00266	0,0004	0,00266	0,0004	0,00266	2021
УПН Лактыбай	6049	0,0659	0,695	0,0659	0,695	0,0659	0,695	2021
	6050	0,0659	0,695	0,0659	0,695	0,0659	0,695	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
УПН Ю,Каратобе	6150	0,000138	0,000746	0,000138	0,000746	0,000138	0,000746	2021
При КРС	6046	0,0001	0,00053	0,0001	0,00053	0,0001	0,00053	2021
	6172	0,00003	0,00019	0,00003	0,00019	0,00003	0,00019	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
При КРС	6046	0,00042	0,00231	0,00042	0,00231	0,00042	0,00231	2021
	6172	0,00003	0,0002	0,00003	0,0002	0,00003	0,0002	2021
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)								
УПН Ю,Каратобе	6101	0,121	13,0875	0,121	13,0875	0,121	13,0875	2021
	6102	0,02799	0,88285	0,02799	0,88285	0,02799	0,88285	2021
	6105	0,01359	3,46219	0,01359	3,46219	0,01359	3,46219	2021
	6106	0,01514	0,47761	0,01514	0,47761	0,01514	0,47761	2021
	6107	0,00886	0,27935	0,00886	0,27935	0,00886	0,27935	2021
	6108	0,03551	1,11998	0,03551	1,11998	0,03551	1,11998	2021
	6111	0,012	0,37755	0,012	0,37755	0,012	0,37755	2021
	6112	0,012	0,3773	0,012	0,3773	0,012	0,3773	2021
	6113	0,0139	0,43798	0,0139	0,43798	0,0139	0,43798	2021
	6117	0,0113	0,35743	0,0113	0,35743	0,0113	0,35743	2021

	6118	0,012	0,37705	0,012	0,37705	0,012	0,37705	2021
	6119	0,00628	0,19816	0,00628	0,19816	0,00628	0,19816	2021
	6122	0,0131	0,22052	0,0131	0,22052	0,0131	0,22052	2021
	6123	0,013938	0,2214	0,013938	0,2214	0,013938	0,2214	2021
	6124		0,2227		0,2227		0,2227	2021
	6125		0,2227		0,2227		0,2227	2021
	6126		0,2227		0,2227		0,2227	2021
	6127		0,2227		0,2227		0,2227	2021
	6128		0,2227		0,2227		0,2227	2021
	6129		0,2227		0,2227		0,2227	2021
	6130		0,2227		0,2227		0,2227	2021
	6131		0,2227		0,2227		0,2227	2021
	6132		0,2227		0,2227		0,2227	2021
	6133		0,2227		0,2227		0,2227	2021
	6134		0,2227		0,2227		0,2227	2021
	6135		0,2227		0,2227		0,2227	2021
	6136		0,2227		0,2227		0,2227	2021
	6137		0,2227		0,2227		0,2227	2021
	6143	0,00435	0,13721	0,00435	0,13721	0,00435	0,13721	2021
	6144	0,012	0,37755	0,012	0,37755	0,012	0,37755	2021
	6145	0,002	0,06231	0,002	0,06231	0,002	0,06231	2021
	6146	0,00088	0,02766	0,00088	0,02766	0,00088	0,02766	2021
	6147	0,00016	0,00492	0,00016	0,00492	0,00016	0,00492	2021
	6168	7,4344	5,30894	7,4344	5,30894	7,4344	5,30894	2021
	6169	0,07308	0,03117	0,07308	0,03117	0,07308	0,03117	2021
	6204	0,121	13,0875	0,121	13,0875	0,121	13,0875	2021
	6205	0,121	13,0875	0,121	13,0875	0,121	13,0875	2021
	6206	0,01359	3,46219	0,01359	3,46219	0,01359	3,46219	2021
	6207	0,01514	0,47761	0,01514	0,47761	0,01514	0,47761	2021
	6208	0,03551	1,11998	0,03551	1,11998	0,03551	1,11998	2021
	6212	0,012	0,37755	0,012	0,37755	0,012	0,37755	2021
	6213	0,0113	0,35743	0,0113	0,35743	0,0113	0,35743	2021
	6216	0,012	0,37705	0,012	0,37705	0,012	0,37705	2021
	6217	0,00435	0,13721	0,00435	0,13721	0,00435	0,13721	2021
	6218	0,012	0,37755	0,012	0,37755	0,012	0,37755	2021
	6219	0,002	0,06231	0,002	0,06231	0,002	0,06231	2021
	6220	0,0019	0,06106	0,0019	0,06106	0,0019	0,06106	2021
	6221	0,07308	0,03117	0,07308	0,03117	0,07308	0,03117	2021
	6239		0,2227		0,2227		0,2227	2021
	6240		0,2227		0,2227		0,2227	2021

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ (ПДВ) ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ТОО «КАЗАХТУРКМУНАЙ» В АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2022 ГОД

	6241		0,2227		0,2227		0,2227	2021	
При КРС	6044	0,0017	0,0000003	0,0017	0,0000003	0,0017	0,0000003	2021	
	6045	0,0007	0,000001	0,0007	0,000001	0,0007	0,000001	2021	
	6170	0,00167	0,0000002	0,00167	0,0000002	0,00167	0,0000002	2021	
	6171	0,0007	0,000001	0,0007	0,000001	0,0007	0,000001	2021	
	6199	0,0017	0,0000003	0,0017	0,0000003	0,0017	0,0000003	2021	
	6200	0,0017	0,0000003	0,0017	0,0000003	0,0017	0,0000003	2021	
	6201	0,0017	0,0000003	0,0017	0,0000003	0,0017	0,0000003	2021	
	6202	0,0017	0,0000003	0,0017	0,0000003	0,0017	0,0000003	2021	
	6203	0,0007	0,000001	0,0007	0,000001	0,0007	0,000001	2021	
	6222	0,00167	0,0000002	0,00167	0,0000002	0,00167	0,0000002	2021	
	6223	0,00167	0,0000002	0,00167	0,0000002	0,00167	0,0000002	2021	
		6224	0,00167	0,0000002	0,00167	0,0000002	0,00167	0,0000002	2021
		6225	0,00167	0,0000002	0,00167	0,0000002	0,00167	0,0000002	2021
	6226	0,00167	0,0000002	0,00167	0,0000002	0,00167	0,0000002	2021	
	6227	0,00167	0,0000002	0,00167	0,0000002	0,00167	0,0000002	2021	
	6228	0,00167	0,0000002	0,00167	0,0000002	0,00167	0,0000002	2021	
	6229	0,00167	0,0000002	0,00167	0,0000002	0,00167	0,0000002	2021	
	6230	0,00167	0,0000002	0,00167	0,0000002	0,00167	0,0000002	2021	
УПН Лактыбай	6001		0,40551		0,40551		0,40551	2021	
	6002		0,40551		0,40551		0,40551	2021	
	6003		0,40551		0,40551		0,40551	2021	
	6004		0,40551		0,40551		0,40551	2021	
	6005		0,40551		0,40551		0,40551	2021	
	6006		0,73764		0,73764		0,73764	2021	
	6007		1,8832		1,8832		1,8832	2021	
	6008		4,95095		4,95095		4,95095	2021	
	6009		0,46072		0,46072		0,46072	2021	
	6010		0,48741		0,48741		0,48741	2021	
	6011		3,5111		3,5111		3,5111	2021	
	6015		0,10156		0,10156		0,10156	2021	
	6022		0,50128		0,50128		0,50128	2021	
	6037	0,027667	0,87252	0,027667	0,87252	0,027667	0,87252	2021	
	6051	0,3631	3,4098	0,3631	3,4098	0,3631	3,4098	2021	
	6057	0,0159	0,50128	0,0159	0,50128	0,0159	0,50128	2021	
	6058	0,0159	0,50128	0,0159	0,50128	0,0159	0,50128	2021	
6235	0,00322	0,10156	0,00322	0,10156	0,00322	0,10156	2021		
6236	0,00322	0,10156	0,00322	0,10156	0,00322	0,10156	2021		
НПС Кенкияк	6027	0,7389	9,9714	0,7389	9,9714	0,7389	9,9714	2021	
	6028	0,0048	0,15151	0,0048	0,15151	0,0048	0,15151	2021	

	6029	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6030	0,00096	0,03028	0,00096	0,03028	0,00096	0,03028	2021
	6032	0,00482	0,15189	0,00482	0,15189	0,00482	0,15189	2021
	6034	0,00388	0,12236	0,00388	0,12236	0,00388	0,12236	2021
	6035	0,00384	0,12111	0,00384	0,12111	0,00384	0,12111	2021
	6060	0,7389	9,9714	0,7389	9,9714	0,7389	9,9714	2021
	6061	0,0048	0,15151	0,0048	0,15151	0,0048	0,15151	2021
	6062	0,0048	0,15151	0,0048	0,15151	0,0048	0,15151	2021
	6063	0,0048	0,15151	0,0048	0,15151	0,0048	0,15151	2021
	6064	0,0048	0,15151	0,0048	0,15151	0,0048	0,15151	2021
	6065	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6066	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6067	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6068	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6069	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6070	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6071	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6072	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6073	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6074	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6075	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6076	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6077	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6078	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6079	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6080	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6081	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6082	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6083	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6084	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6085	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6086	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6087	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6088	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6089	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6090	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6091	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6092	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6093	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6094	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021

	6095	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6096	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6097	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6098	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6099	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6100	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6173	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6174	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6175	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6176	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6177	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6178	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6179	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6180	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6181	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6182	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6183	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6184	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6185	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6186	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6187	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6188	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6189	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6190	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6191	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6192	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	0,05496	0,030407	2021
	6193	0,00388	0,12236	0,00388	0,12236	0,00388	0,12236	2021
	6194	0,00388	0,12236	0,00388	0,12236	0,00388	0,12236	2021
	6195	0,00388	0,12236	0,00388	0,12236	0,00388	0,12236	2021
	6196	0,00384	0,12111	0,00384	0,12111	0,00384	0,12111	2021
	6197	0,00384	0,12111	0,00384	0,12111	0,00384	0,12111	2021
	6198	0,00384	0,12111	0,00384	0,12111	0,00384	0,12111	2021
	6231	0,0006	0,01904	0,0006	0,01904	0,0006	0,01904	2021
	6232	0,00161	0,05078	0,00161	0,05078	0,00161	0,05078	2021
	6233	0,00805	0,2539	0,00805	0,2539	0,00805	0,2539	2021
	6234	0,0259	0,81692	0,0259	0,81692	0,0259	0,81692	2021
(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)								
УПН Ю,Каратобе	6101	0,0448	4,84079	0,0448	4,84079	0,0448	4,84079	2021
	6102	0,01038	0,32743	0,01038	0,32743	0,01038	0,32743	2021
	6105	0,04062	1,28096	0,04062	1,28096	0,04062	1,28096	2021

	6106	0,00561	0,17679	0,00561	0,17679	0,00561	0,17679	2021
	6107	0,00328	0,10351	0,00328	0,10351	0,00328	0,10351	2021
	6108	0,01315	0,41473	0,01315	0,41473	0,01315	0,41473	2021
	6111	0,00444	0,14003	0,00444	0,14003	0,00444	0,14003	2021
	6112	0,00444	0,13994	0,00444	0,13994	0,00444	0,13994	2021
	6113	0,00515	0,16244	0,00515	0,16244	0,00515	0,16244	2021
	6117	0,0042	0,13256	0,0042	0,13256	0,0042	0,13256	2021
	6118	0,00443	0,13984	0,00443	0,13984	0,00443	0,13984	2021
	6119	0,00233	0,07348	0,00233	0,07348	0,00233	0,07348	2021
	6124		0,0826		0,0826		0,0826	2021
	6125		0,0826		0,0826		0,0826	2021
	6126		0,0826		0,0826		0,0826	2021
	6127		0,0826		0,0826		0,0826	2021
	6128		0,0826		0,0826		0,0826	2021
	6129		0,0826		0,0826		0,0826	2021
	6130		0,0826		0,0826		0,0826	2021
	6131		0,0826		0,0826		0,0826	2021
	6132		0,0826		0,0826		0,0826	2021
	6133		0,0826		0,0826		0,0826	2021
	6134		0,0826		0,0826		0,0826	2021
	6135		0,0826		0,0826		0,0826	2021
	6136		0,0826		0,0826		0,0826	2021
	6137		0,0826		0,0826		0,0826	2021
	6143	0,00161	0,05089	0,00161	0,05089	0,00161	0,05089	2021
	6144	0,00444	0,14003	0,00444	0,14003	0,00444	0,14003	2021
	6145	0,00073	0,02311	0,00073	0,02311	0,00073	0,02311	2021
	6146	0,00002	0,00062	0,00002	0,00062	0,00002	0,00062	2021
	6147	0,000003	0,00011	0,000003	0,00011	0,000003	0,00011	2021
	6168	2,74968	1,96356	2,74968	1,96356	2,74968	1,96356	2021
	6169	0,02701	0,01152	0,02701	0,01152	0,02701	0,01152	2021
	6204	0,0448	4,84079	0,0448	4,84079	0,0448	4,84079	2021
	6205	0,0448	4,84079	0,0448	4,84079	0,0448	4,84079	2021
	6206	0,04062	1,28096	0,04062	1,28096	0,04062	1,28096	2021
	6207	0,00561	0,17679	0,00561	0,17679	0,00561	0,17679	2021
	6208	0,01315	0,41473	0,01315	0,41473	0,01315	0,41473	2021
	6212	0,00444	0,14003	0,00444	0,14003	0,00444	0,14003	2021
	6213	0,0042	0,13256	0,0042	0,13256	0,0042	0,13256	2021
	6216	0,00443	0,13984	0,00443	0,13984	0,00443	0,13984	2021
	6217	0,00161	0,05089	0,00161	0,05089	0,00161	0,05089	2021
	6218	0,00444	0,14003	0,00444	0,14003	0,00444	0,14003	2021

	6219	0,00073	0,02311	0,00073	0,02311	0,00073	0,02311	2021
	6220	0,00072	0,02264	0,00072	0,02264	0,00072	0,02264	2021
	6221	0,02701	0,01152	0,02701	0,01152	0,02701	0,01152	2021
	6239		0,0826		0,0826		0,0826	2021
	6240		0,0826		0,0826		0,0826	2021
	6241		0,0826		0,0826		0,0826	2021
При КРС	6044	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	2021
	6045	0,0002	0,00000037	0,0002	0,00000037	0,0002	0,00000037	2021
	6170	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	2021
	6171	0,0002	0,00000038	0,0002	0,00000038	0,0002	0,00000038	2021
	6199	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	2021
	6200	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	2021
	6201	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	2021
	6202	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	2021
	6203	0,0002	0,00000037	0,0002	0,00000037	0,0002	0,00000037	2021
	6222	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	2021
	6223	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	2021
	6224	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	2021
	6225	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	2021
	6226	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	2021
	6227	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	2021
	6228	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	2021
	6229	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	2021
	6230	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	0,0006	0,0000001	2021
УПН Лактыбай	6001		0,1504		0,1504		0,1504	2021
	6002		0,1504		0,1504		0,1504	2021
	6003		0,1504		0,1504		0,1504	2021
	6004		0,1504		0,1504		0,1504	2021
	6005		0,1504		0,1504		0,1504	2021
	6006		0,27358		0,27358		0,27358	2021
	6007		0,69689		0,69689		0,69689	2021
	6008		1,83191		1,83191		1,83191	2021
	6009		0,17062		0,17062		0,17062	2021
	6010		0,18077		0,18077		0,18077	2021
	6011		1,29937		1,29937		1,29937	2021
	6015		0,03756		0,03756		0,03756	2021
	6021							2021
	6022		0,18592		0,18592		0,18592	2021
	6037	0,01368	0,4314273	0,01368	0,4314273	0,01368	0,4314273	2021
	6048							2021

	6051	0,1343	1,2619	0,1343	1,2619	0,1343	1,2619	2021
	6057	0,00589	0,18592	0,00589	0,18592	0,00589	0,18592	2021
	6058	0,00589	0,18592	0,00589	0,18592	0,00589	0,18592	2021
	6235	0,00119	0,03756	0,00119	0,03756	0,00119	0,03756	2021
	6236	0,00119	0,03756	0,00119	0,03756	0,00119	0,03756	2021
НПС Кенкияк	6027	0,2741	3,69824	0,2741	3,69824	0,2741	3,69824	2021
	6028	0,00178	0,05619	0,00178	0,05619	0,00178	0,05619	2021
	6029	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6030	0,00036	0,01123	0,00036	0,01123	0,00036	0,01123	2021
	6032	0,00179	0,05633	0,00179	0,05633	0,00179	0,05633	2021
	6034	0,00144	0,04538	0,00144	0,04538	0,00144	0,04538	2021
	6035	0,00142	0,04492	0,00142	0,04492	0,00142	0,04492	2021
	6060	0,2741	3,69824	0,2741	3,69824	0,2741	3,69824	2021
	6061	0,00178	0,05619	0,00178	0,05619	0,00178	0,05619	2021
	6062	0,00178	0,05619	0,00178	0,05619	0,00178	0,05619	2021
	6063	0,00178	0,05619	0,00178	0,05619	0,00178	0,05619	2021
	6064	0,00178	0,05619	0,00178	0,05619	0,00178	0,05619	2021
	6065	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6066	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6067	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6068	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6069	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6070	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6071	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6072	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6073	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
6074	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021	
6075	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021	
6076	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021	
6077	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021	
	6078	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6079	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6080	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6081	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6082	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6083	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6084	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6085	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6086	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6087	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021

	6088	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6089	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6090	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6091	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6092	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6093	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6094	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6095	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6096	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6097	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6098	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6099	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6100	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6173	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6174	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6175	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6176	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6177	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6178	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6179	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6180	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6181	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6182	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6183	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6184	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6185	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6186	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6187	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6188	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6189	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6190	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6191	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6192	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	0,02038	0,011277	2021
	6193	0,00144	0,04538	0,00144	0,04538	0,00144	0,04538	2021
	6194	0,00144	0,04538	0,00144	0,04538	0,00144	0,04538	2021
	6195	0,00144	0,04538	0,00144	0,04538	0,00144	0,04538	2021
	6196	0,00142	0,04492	0,00142	0,04492	0,00142	0,04492	2021
	6197	0,00142	0,04492	0,00142	0,04492	0,00142	0,04492	2021
	6198	0,00142	0,04492	0,00142	0,04492	0,00142	0,04492	2021
	6231	0,00022	0,00704	0,00022	0,00704	0,00022	0,00704	2021

	6232	0,0006	0,01878	0,0006	0,01878	0,0006	0,01878	2021
	6233	0,00298	0,09391	0,00298	0,09391	0,00298	0,09391	2021
	6234	0,00961	0,30298	0,00961	0,30298	0,00961	0,30298	2021
(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)								
УПН Ю,Каратобе	6169	0,0027	0,00115	0,0027	0,00115	0,0027	0,00115	2021
	6221	0,0027	0,00115	0,0027	0,00115	0,0027	0,00115	2021
(0602) Бензол (64)								
УПН Ю,Каратобе	6101	0,0006	0,06322	0,0006	0,06322	0,0006	0,06322	2021
	6102	0,000136	0,00428	0,000136	0,00428	0,000136	0,00428	2021
	6103							2021
	6105	0,00053	0,01673	0,00053	0,01673	0,00053	0,01673	2021
	6106	0,000073	0,00231	0,000073	0,00231	0,000073	0,00231	2021
	6107	0,000043	0,00135	0,000043	0,00135	0,000043	0,00135	2021
	6108	0,000172	0,00542	0,000172	0,00542	0,000172	0,00542	2021
	6111	0,000058	0,00183	0,000058	0,00183	0,000058	0,00183	2021
	6112	0,000058	0,00183	0,000058	0,00183	0,000058	0,00183	2021
	6113	0,000067	0,00212	0,000067	0,00212	0,000067	0,00212	2021
	6117	0,000055	0,00173	0,000055	0,00173	0,000055	0,00173	2021
	6118	0,000058	0,00183	0,000058	0,00183	0,000058	0,00183	2021
	6119	0,00003	0,00096	0,00003	0,00096	0,00003	0,00096	2021
	6124		0,00108		0,00108		0,00108	2021
	6125		0,00108		0,00108		0,00108	2021
	6126		0,00108		0,00108		0,00108	2021
	6127		0,00108		0,00108		0,00108	2021
	6128		0,00108		0,00108		0,00108	2021
	6129		0,00108		0,00108		0,00108	2021
	6130		0,00108		0,00108		0,00108	2021
	6131		0,00108		0,00108		0,00108	2021
	6132		0,00108		0,00108		0,00108	2021
	6133		0,00108		0,00108		0,00108	2021
	6134		0,00108		0,00108		0,00108	2021
	6135		0,00108		0,00108		0,00108	2021
	6136		0,00108		0,00108		0,00108	2021
	6137		0,00108		0,00108		0,00108	2021
	6143	0,000021	0,00066	0,000021	0,00066	0,000021	0,00066	2021
	6144	0,000058	0,00183	0,000058	0,00183	0,000058	0,00183	2021
	6145	0,00001	0,0003	0,00001	0,0003	0,00001	0,0003	2021
	6168	0,03591	0,02564	0,03591	0,02564	0,03591	0,02564	2021
	6169	0,00248	0,00106	0,00248	0,00106	0,00248	0,00106	2021
	6204	0,0006	0,06322	0,0006	0,06322	0,0006	0,06322	2021

	6205	0,0006	0,06322	0,0006	0,06322	0,0006	0,06322	2021
	6206	0,00053	0,01673	0,00053	0,01673	0,00053	0,01673	2021
	6207	0,000073	0,00231	0,000073	0,00231	0,000073	0,00231	2021
	6208	0,000172	0,00542	0,000172	0,00542	0,000172	0,00542	2021
	6212	0,000058	0,00183	0,000058	0,00183	0,000058	0,00183	2021
	6213	0,000055	0,00173	0,000055	0,00173	0,000055	0,00173	2021
	6216	0,000058	0,00183	0,000058	0,00183	0,000058	0,00183	2021
	6217	0,000021	0,00066	0,000021	0,00066	0,000021	0,00066	2021
	6218	0,000058	0,00183	0,000058	0,00183	0,000058	0,00183	2021
	6219	0,00001	0,0003	0,00001	0,0003	0,00001	0,0003	2021
	6220	0,000009	0,0003	0,000009	0,0003	0,000009	0,0003	2021
	6221	0,00248	0,00106	0,00248	0,00106	0,00248	0,00106	2021
	6239		0,00108		0,00108		0,00108	2021
	6240		0,00108		0,00108		0,00108	2021
	6241		0,00108		0,00108		0,00108	2021
При КРС	6044	0,0000081	0,000000012	0,0000081	0,000000012	0,0000081	0,000000012	2021
	6045	0,0000032	0,000000048	0,0000032	0,000000048	0,0000032	0,000000048	2021
	6170	0,0000081	0,000000013	0,0000081	0,000000013	0,0000081	0,000000013	2021
	6171	0,0000032	0,000000005	0,0000032	0,000000005	0,0000032	0,000000005	2021
	6199	0,0000081	0,000000012	0,0000081	0,000000012	0,0000081	0,000000012	2021
	6200	0,0000081	0,000000012	0,0000081	0,000000012	0,0000081	0,000000012	2021
	6201	0,0000081	0,000000012	0,0000081	0,000000012	0,0000081	0,000000012	2021
	6202	0,0000081	0,000000012	0,0000081	0,000000012	0,0000081	0,000000012	2021
	6203	0,0000032	0,000000048	0,0000032	0,000000048	0,0000032	0,000000048	2021
	6222	0,0000081	0,000000013	0,0000081	0,000000013	0,0000081	0,000000013	2021
	6223	0,0000081	0,000000013	0,0000081	0,000000013	0,0000081	0,000000013	2021
	6224	0,0000081	0,000000013	0,0000081	0,000000013	0,0000081	0,000000013	2021
	6225	0,0000081	0,000000013	0,0000081	0,000000013	0,0000081	0,000000013	2021
	6226	0,0000081	0,000000013	0,0000081	0,000000013	0,0000081	0,000000013	2021
	6227	0,0000081	0,000000013	0,0000081	0,000000013	0,0000081	0,000000013	2021
	6228	0,0000081	0,000000013	0,0000081	0,000000013	0,0000081	0,000000013	2021
	6229	0,0000081	0,000000013	0,0000081	0,000000013	0,0000081	0,000000013	2021
	6230	0,0000081	0,000000013	0,0000081	0,000000013	0,0000081	0,000000013	2021
УПН Лактыбай	6001		0,00196		0,00196		0,00196	2021
	6002		0,00196		0,00196		0,00196	2021
	6003		0,00196		0,00196		0,00196	2021
	6004		0,00196		0,00196		0,00196	2021
	6005		0,00196		0,00196		0,00196	2021
	6006		0,00357		0,00357		0,00357	2021
	6007		0,0091		0,0091		0,0091	2021

	6008		0,02392		0,02392		0,02392	2021
	6009		0,00223		0,00223		0,00223	2021
	6010		0,00236		0,00236		0,00236	2021
	6011		0,01697		0,01697		0,01697	2021
	6015		0,00049		0,00049		0,00049	2021
	6022		0,00243		0,00243		0,00243	2021
	6051	0,0018	0,01648	0,0018	0,01648	0,0018	0,01648	2021
	6057	0,000077	0,00243	0,000077	0,00243	0,000077	0,00243	2021
	6058	0,000077	0,00243	0,000077	0,00243	0,000077	0,00243	2021
	6235	0,000016	0,00049	0,000016	0,00049	0,000016	0,00049	2021
	6236	0,000016	0,00049	0,000016	0,00049	0,000016	0,00049	2021
НПС Кенкияк	6027	0,0036	0,0483	0,0036	0,0483	0,0036	0,0483	2021
	6028	0,000023	0,00073	0,000023	0,00073	0,000023	0,00073	2021
	6029	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6030	0,000005	0,00015	0,000005	0,00015	0,000005	0,00015	2021
	6032	0,000023	0,00074	0,000023	0,00074	0,000023	0,00074	2021
	6034	0,000019	0,00059	0,000019	0,00059	0,000019	0,00059	2021
	6035	0,000019	0,00059	0,000019	0,00059	0,000019	0,00059	2021
	6060	0,0036	0,0483	0,0036	0,0483	0,0036	0,0483	2021
	6061	0,000023	0,00073	0,000023	0,00073	0,000023	0,00073	2021
	6062	0,000023	0,00073	0,000023	0,00073	0,000023	0,00073	2021
	6063	0,000023	0,00073	0,000023	0,00073	0,000023	0,00073	2021
	6064	0,000023	0,00073	0,000023	0,00073	0,000023	0,00073	2021
	6065	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6066	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6067	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6068	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6069	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6070	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6071	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6072	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6073	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6074	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6075	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6076	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6077	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6078	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6079	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6080	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6081	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021

	6082	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6083	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6084	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6085	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6086	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6087	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6088	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6089	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6090	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6091	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6092	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6093	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6094	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6095	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6096	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6097	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6098	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6099	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6100	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6173	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6174	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6175	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6176	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6177	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6178	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6179	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6180	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6181	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6182	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6183	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6184	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6185	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6186	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6187	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6188	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6189	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6190	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6191	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6192	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	0,000266	0,000147	2021
	6193	0,000019	0,000059	0,000019	0,000059	0,000019	0,000059	2021

	6194	0,000019	0,00059	0,000019	0,00059	0,000019	0,00059	2021
	6195	0,000019	0,00059	0,000019	0,00059	0,000019	0,00059	2021
	6196	0,000019	0,00059	0,000019	0,00059	0,000019	0,00059	2021
	6197	0,000019	0,00059	0,000019	0,00059	0,000019	0,00059	2021
	6198	0,000019	0,00059	0,000019	0,00059	0,000019	0,00059	2021
	6231	0,000003	0,00009	0,000003	0,00009	0,000003	0,00009	2021
	6232	0,000008	0,00025	0,000008	0,00025	0,000008	0,00025	2021
	6233	0,000039	0,00123	0,000039	0,00123	0,000039	0,00123	2021
	6234	0,000125	0,00396	0,000125	0,00396	0,000125	0,00396	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
УПН Ю,Каратобе								
	6101	0,0002	0,019869	0,0002	0,019869	0,0002	0,019869	2021
	6102	0,0000426	0,00134	0,0000426	0,00134	0,0000426	0,00134	2021
	6105	0,0001667	0,00526	0,0001667	0,00526	0,0001667	0,00526	2021
	6106	0,000023	0,00073	0,000023	0,00073	0,000023	0,00073	2021
	6107	0,0000135	0,00042	0,0000135	0,00042	0,0000135	0,00042	2021
	6108	0,000054	0,0017	0,000054	0,0017	0,000054	0,0017	2021
	6111	0,0000182	0,00057	0,0000182	0,00057	0,0000182	0,00057	2021
	6112	0,0000182	0,00057	0,0000182	0,00057	0,0000182	0,00057	2021
	6113	0,0000211	0,00067	0,0000211	0,00067	0,0000211	0,00067	2021
	6117	0,0000173	0,00054	0,0000173	0,00054	0,0000173	0,00054	2021
	6118	0,0000182	0,0057	0,0000182	0,0057	0,0000182	0,0057	2021
	6119	0,0000096	0,0003	0,0000096	0,0003	0,0000096	0,0003	2021
	6124		0,00034		0,00034		0,00034	2021
	6125		0,00034		0,00034		0,00034	2021
	6126		0,00034		0,00034		0,00034	2021
	6127		0,00034		0,00034		0,00034	2021
	6128		0,00034		0,00034		0,00034	2021
	6129		0,00034		0,00034		0,00034	2021
	6130		0,00034		0,00034		0,00034	2021
	6131		0,00034		0,00034		0,00034	2021
	6132		0,00034		0,00034		0,00034	2021
	6133		0,00034		0,00034		0,00034	2021
	6134		0,00034		0,00034		0,00034	2021
	6135		0,00034		0,00034		0,00034	2021
	6136		0,00034		0,00034		0,00034	2021
	6137		0,00034		0,00034		0,00034	2021
	6143	0,0000066	0,00021	0,0000066	0,00021	0,0000066	0,00021	2021
	6144	0,0000182	0,00057	0,0000182	0,00057	0,0000182	0,00057	2021
	6145	0,000003	0,00009	0,000003	0,00009	0,000003	0,00009	2021
	6151	0,02615	0,28238	0,02615	0,28238	0,02615	0,28238	2021

	6168	0,011286	0,00806	0,011286	0,00806	0,011286	0,00806	2021
	6169	0,00031	0,00013	0,00031	0,00013	0,00031	0,00013	2021
	6204	0,0002	0,019869	0,0002	0,019869	0,0002	0,019869	2021
	6205	0,0002	0,019869	0,0002	0,019869	0,0002	0,019869	2021
	6206	0,0001667	0,00526	0,0001667	0,00526	0,0001667	0,00526	2021
	6207	0,000023	0,00073	0,000023	0,00073	0,000023	0,00073	2021
	6208	0,000054	0,0017	0,000054	0,0017	0,000054	0,0017	2021
	6212	0,0000182	0,00057	0,0000182	0,00057	0,0000182	0,00057	2021
	6213	0,0000173	0,00054	0,0000173	0,00054	0,0000173	0,00054	2021
	6216	0,0000182	0,0057	0,0000182	0,0057	0,0000182	0,0057	2021
	6217	0,0000066	0,00021	0,0000066	0,00021	0,0000066	0,00021	2021
	6218	0,0000182	0,00057	0,0000182	0,00057	0,0000182	0,00057	2021
	6219	0,000003	0,00009	0,000003	0,00009	0,000003	0,00009	2021
	6220	0,0000029	0,00009	0,0000029	0,00009	0,0000029	0,00009	2021
	6221	0,00031	0,00013	0,00031	0,00013	0,00031	0,00013	2021
	6239		0,00034		0,00034		0,00034	2021
	6240		0,00034		0,00034		0,00034	2021
	6241		0,00034		0,00034		0,00034	2021
При КРС	6043	0,2188	0,2824	0,2188	0,2824	0,2188	0,2824	2021
	6044	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	2021
	6045	0,000001	0,000000015	0,000001	0,000000015	0,000001	0,000000015	2021
	6170	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	2021
	6171	0,000001	0,000000016	0,000001	0,000000016	0,000001	0,000000016	2021
	6199	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	2021
	6200	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	2021
	6201	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	2021
	6202	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	2021
	6203	0,000001	0,000000015	0,000001	0,000000015	0,000001	0,000000015	2021
	6222	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	2021
	6223	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	2021
	6224	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	2021
	6225	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	2021
	6226	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	2021
	6227	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	2021
	6228	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	2021
	6229	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	2021
	6230	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	0,0000025	0,000000004	2021
УПН Лактыбай	6001		0,00062		0,00062		0,00062	2021
	6002		0,00062		0,00062		0,00062	2021
	6003		0,00062		0,00062		0,00062	2021

	6004		0,00062		0,00062		0,00062	2021
	6005		0,00062		0,00062		0,00062	2021
	6006		0,00112		0,00112		0,00112	2021
	6007		0,00286		0,00286		0,00286	2021
	6008		0,00752		0,00752		0,00752	2021
	6009		0,0007		0,0007		0,0007	2021
	6010		0,00074		0,00074		0,00074	2021
	6011		0,005333		0,005333		0,005333	2021
	6015		0,00015		0,00015		0,00015	2021
	6022		0,00076		0,00076		0,00076	2021
	6051	0,0006	0,005179	0,0006	0,005179	0,0006	0,005179	2021
	6057	0,0000242	0,00076	0,0000242	0,00076	0,0000242	0,00076	2021
	6058	0,0000242	0,00076	0,0000242	0,00076	0,0000242	0,00076	2021
	6235	0,0000049	0,00015	0,0000049	0,00015	0,0000049	0,00015	2021
	6236	0,0000049	0,00015	0,0000049	0,00015	0,0000049	0,00015	2021
НПС Кенкияк	6027	0,0011	0,015179	0,0011	0,015179	0,0011	0,015179	2021
	6028	0,0000073	0,00023	0,0000073	0,00023	0,0000073	0,00023	2021
	6029	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6030	0,0000015	0,00005	0,0000015	0,00005	0,0000015	0,00005	2021
	6032	0,0000073	0,00023	0,0000073	0,00023	0,0000073	0,00023	2021
	6034	0,0000059	0,00019	0,0000059	0,00019	0,0000059	0,00019	2021
	6035	0,0000058	0,00018	0,0000058	0,00018	0,0000058	0,00018	2021
	6060	0,0011	0,015179	0,0011	0,015179	0,0011	0,015179	2021
	6061	0,0000073	0,00023	0,0000073	0,00023	0,0000073	0,00023	2021
	6062	0,0000073	0,00023	0,0000073	0,00023	0,0000073	0,00023	2021
	6063	0,0000073	0,00023	0,0000073	0,00023	0,0000073	0,00023	2021
	6064	0,0000073	0,00023	0,0000073	0,00023	0,0000073	0,00023	2021
	6065	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6066	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6067	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6068	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6069	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6070	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6071	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6072	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6073	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6074	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6075	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6076	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6077	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021

	6078	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6079	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6080	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6081	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6082	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6083	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6084	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6085	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6086	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6087	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6088	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6089	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6090	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6091	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6092	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6093	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6094	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6095	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6096	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6097	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6098	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6099	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6100	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6173	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6174	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6175	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6176	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6177	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6178	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6179	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6180	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6181	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6182	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6183	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6184	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6185	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6186	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6187	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6188	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6189	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ (ПДВ) ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ТОО «КАЗАХТУРКМУНАЙ» В АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2022 ГОД

	6190	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6191	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6192	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	0,0000837	0,000046	2021
	6193	0,0000059	0,00019	0,0000059	0,00019	0,0000059	0,00019	2021
	6194	0,0000059	0,00019	0,0000059	0,00019	0,0000059	0,00019	2021
	6195	0,0000059	0,00019	0,0000059	0,00019	0,0000059	0,00019	2021
	6196	0,0000058	0,00018	0,0000058	0,00018	0,0000058	0,00018	2021
	6197	0,0000058	0,00018	0,0000058	0,00018	0,0000058	0,00018	2021
	6198	0,0000058	0,00018	0,0000058	0,00018	0,0000058	0,00018	2021
	6231	0,0000009	0,00003	0,0000009	0,00003	0,0000009	0,00003	2021
	6232	0,0000024	0,00008	0,0000024	0,00008	0,0000024	0,00008	2021
	6233	0,0000122	0,00039	0,0000122	0,00039	0,0000122	0,00039	2021
	6234	0,0000394	0,00124	0,0000394	0,00124	0,0000394	0,00124	2021
(0621) Метилбензол (349)								
УПН Ю,Каратобе								
	6101	0,0004	0,03974	0,0004	0,03974	0,0004	0,03974	2021
	6102	0,000085	0,00269	0,000085	0,00269	0,000085	0,00269	2021
	6105	0,000333	0,01052	0,000333	0,01052	0,000333	0,01052	2021
	6106	0,000046	0,00145	0,000046	0,00145	0,000046	0,00145	2021
	6107	0,000027	0,00085	0,000027	0,00085	0,000027	0,00085	2021
	6108	0,000108	0,0034	0,000108	0,0034	0,000108	0,0034	2021
	6111	0,000036	0,00115	0,000036	0,00115	0,000036	0,00115	2021
	6112	0,000036	0,00115	0,000036	0,00115	0,000036	0,00115	2021
	6113	0,000042	0,00133	0,000042	0,00133	0,000042	0,00133	2021
	6117	0,000035	0,00109	0,000035	0,00109	0,000035	0,00109	2021
	6118	0,000036	0,00115	0,000036	0,00115	0,000036	0,00115	2021
	6119	0,000019	0,0006	0,000019	0,0006	0,000019	0,0006	2021
	6124		0,00068		0,00068		0,00068	2021
	6125		0,00068		0,00068		0,00068	2021
	6126		0,00068		0,00068		0,00068	2021
	6127		0,00068		0,00068		0,00068	2021
	6128		0,00068		0,00068		0,00068	2021
	6129		0,00068		0,00068		0,00068	2021
	6130		0,00068		0,00068		0,00068	2021
	6131		0,00068		0,00068		0,00068	2021
	6132		0,00068		0,00068		0,00068	2021
	6133		0,00068		0,00068		0,00068	2021
	6134		0,00068		0,00068		0,00068	2021
	6135		0,00068		0,00068		0,00068	2021
	6136		0,00068		0,00068		0,00068	2021
	6137		0,00068		0,00068		0,00068	2021

	6143	0,000013	0,00042	0,000013	0,00042	0,000013	0,00042	2021
	6144	0,000036	0,00115	0,000036	0,00115	0,000036	0,00115	2021
	6145	0,000006	0,00019	0,000006	0,00019	0,000006	0,00019	2021
	6168	0,022572	0,01612	0,022572	0,01612	0,022572	0,01612	2021
	6169	0,00234	0,001	0,00234	0,001	0,00234	0,001	2021
	6204	0,0004	0,03974	0,0004	0,03974	0,0004	0,03974	2021
	6205	0,0004	0,03974	0,0004	0,03974	0,0004	0,03974	2021
	6206	0,000333	0,01052	0,000333	0,01052	0,000333	0,01052	2021
	6207	0,000046	0,00145	0,000046	0,00145	0,000046	0,00145	2021
	6208	0,000108	0,0034	0,000108	0,0034	0,000108	0,0034	2021
	6212	0,000036	0,00115	0,000036	0,00115	0,000036	0,00115	2021
	6213	0,000035	0,00109	0,000035	0,00109	0,000035	0,00109	2021
	6216	0,000036	0,00115	0,000036	0,00115	0,000036	0,00115	2021
	6217	0,000013	0,00042	0,000013	0,00042	0,000013	0,00042	2021
	6218	0,000036	0,00115	0,000036	0,00115	0,000036	0,00115	2021
	6219	0,000006	0,00019	0,000006	0,00019	0,000006	0,00019	2021
	6220	0,000006	0,00019	0,000006	0,00019	0,000006	0,00019	2021
	6221	0,00234	0,001	0,00234	0,001	0,00234	0,001	2021
	6239		0,00068		0,00068		0,00068	2021
	6240		0,00068		0,00068		0,00068	2021
	6241		0,00068		0,00068		0,00068	2021
При КРС	6044	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	2021
	6045	0,000002	0,0000000003	0,000002	0,0000000003	0,000002	0,0000000003	2021
	6170	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	2021
	6171	0,000002	0,0000000031	0,000002	0,0000000031	0,000002	0,0000000031	2021
	6199	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	2021
	6200	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	2021
	6201	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	2021
	6202	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	2021
	6203	0,000002	0,0000000003	0,000002	0,0000000003	0,000002	0,0000000003	2021
	6222	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	2021
	6223	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	2021
	6224	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	2021
	6225	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	2021
	6226	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	2021
	6227	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	2021
	6228	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	2021
	6229	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	2021
	6230	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	0,0000051	0,0000000008	2021
УПН Лактыбай	6001		0,00123		0,00123		0,00123	2021

	6002		0,00123		0,00123		0,00123	2021
	6003		0,00123		0,00123		0,00123	2021
	6004		0,00123		0,00123		0,00123	2021
	6005		0,00123		0,00123		0,00123	2021
	6006		0,00225		0,00225		0,00225	2021
	6007		0,00572		0,00572		0,00572	2021
	6008		0,01504		0,01504		0,01504	2021
	6009		0,0014		0,0014		0,0014	2021
	6010		0,00148		0,00148		0,00148	2021
	6011		0,01067		0,01067		0,01067	2021
	6015		0,00031		0,00031		0,00031	2021
	6022		0,00153		0,00153		0,00153	2021
	6051	0,0011	0,01036	0,0011	0,01036	0,0011	0,01036	2021
	6057	0,000048	0,00153	0,000048	0,00153	0,000048	0,00153	2021
	6058	0,000048	0,00153	0,000048	0,00153	0,000048	0,00153	2021
	6235	0,00001	0,00031	0,00001	0,00031	0,00001	0,00031	2021
	6236	0,00001	0,00031	0,00001	0,00031	0,00001	0,00031	2021
НПС Кенкияк	6027	0,0022	0,03036	0,0022	0,03036	0,0022	0,03036	2021
	6028	0,000015	0,00046	0,000015	0,00046	0,000015	0,00046	2021
	6029	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6030	0,00003	0,00009	0,00003	0,00009	0,00003	0,00009	2021
	6032	0,000015	0,00046	0,000015	0,00046	0,000015	0,00046	2021
	6034	0,000012	0,00037	0,000012	0,00037	0,000012	0,00037	2021
	6035	0,000012	0,00037	0,000012	0,00037	0,000012	0,00037	2021
	6060	0,0022	0,03036	0,0022	0,03036	0,0022	0,03036	2021
	6061	0,000015	0,00046	0,000015	0,00046	0,000015	0,00046	2021
	6062	0,000015	0,00046	0,000015	0,00046	0,000015	0,00046	2021
	6063	0,000015	0,00046	0,000015	0,00046	0,000015	0,00046	2021
	6064	0,000015	0,00046	0,000015	0,00046	0,000015	0,00046	2021
	6065	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6066	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6067	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6068	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6069	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6070	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6071	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6072	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6073	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6074	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6075	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021

	6076	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6077	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6078	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6079	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6080	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6081	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6082	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6083	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6084	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6085	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6086	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6087	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6088	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6089	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6090	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6091	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6092	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6094	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6095	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6096	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6097	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6098	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6099	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6100	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6173	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6174	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6175	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6176	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6177	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6178	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6179	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6180	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6181	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6182	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6183	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6184	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6185	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6186	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6187	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021

	6188	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6189	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6190	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6191	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6192	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	0,000167	0,000093	2021
	6193	0,000012	0,00037	0,000012	0,00037	0,000012	0,00037	2021
	6194	0,000012	0,00037	0,000012	0,00037	0,000012	0,00037	2021
	6195	0,000012	0,00037	0,000012	0,00037	0,000012	0,00037	2021
	6196	0,000012	0,00037	0,000012	0,00037	0,000012	0,00037	2021
	6197	0,000012	0,00037	0,000012	0,00037	0,000012	0,00037	2021
	6198	0,000012	0,00037	0,000012	0,00037	0,000012	0,00037	2021
	6231	0,000002	0,00006	0,000002	0,00006	0,000002	0,00006	2021
	6232	0,000005	0,00015	0,000005	0,00015	0,000005	0,00015	2021
	6233	0,000024	0,00077	0,000024	0,00077	0,000024	0,00077	2021
	6234	0,000079	0,00249	0,000079	0,00249	0,000079	0,00249	2021
(0627) Этилбензол (675)								
УПН Ю,Каратобе	6169	0,000065	0,00003	0,000065	0,00003	0,000065	0,00003	2021
	6221	0,000065	0,00003	0,000065	0,00003	0,000065	0,00003	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
При КРС	6038	0,0034	0,02056	0,0034	0,02056	0,0034	0,02056	2021
	6152	0,0108	0,0653	0,0108	0,0653	0,0108	0,0653	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
При КРС	6038	0,0034	0,02056	0,0034	0,02056	0,0034	0,02056	2021
	6152	0,0108	0,0653	0,0108	0,0653	0,0108	0,0653	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
УПН Ю,Каратобе	6151	0,02615	0,28238	0,02615	0,28238	0,02615	0,28238	2021
При КРС	6043	0,2188	0,2824	0,2188	0,2824	0,2188	0,2824	2021
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
УПН Ю,Каратобе	6104	0,068	0,089	0,068	0,089	0,068	0,089	2021
	6109	0,0019	0,0119	0,0019	0,0119	0,0019	0,0119	2021
	6154	0,2852286	8,9949692	0,2852286	8,9949692	0,2852286	8,9949692	2021
	6169	0,0000023	0,01412	0,0000023	0,01412	0,0000023	0,01412	2021
	6209	0,0019	0,0119	0,0019	0,0119	0,0019	0,0119	2021
	6210	0,0004	0,0023	0,0004	0,0023	0,0004	0,0023	2021
	6211	0,0004	0,0023	0,0004	0,0023	0,0004	0,0023	2021
	6221	0,0000023	0,01412	0,0000023	0,01412	0,0000023	0,01412	2021
При КРС	6038	0,034	0,2056	0,034	0,2056	0,034	0,2056	2021
	6152	0,108	0,653	0,108	0,653	0,108	0,653	2021
УПН Лактыбай	6019	0,00386	0,00545	0,00386	0,00545	0,00386	0,00545	2021
	6025	0,966366	30,4753172	0,966366	30,4753172	0,966366	30,4753172	2021

	6052	0,00433	0,00611	0,00433	0,00611	0,00433	0,00611	2021
	6053	0,00147	0,00206	0,00147	0,00206	0,00147	0,00206	2021
	6054	0,00026	0,00034	0,00026	0,00034	0,00026	0,00034	2021
	6055	0,00209	0,01517	0,00209	0,01517	0,00209	0,01517	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
При КРС	6043	0,1604	0,207	0,1604	0,207	0,1604	0,207	2021
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
При КРС	6046	0,00018	0,00098	0,00018	0,00098	0,00018	0,00098	2021
	6172	0,00003	0,0002	0,00003	0,0002	0,00003	0,0002	2021
Итого по неорганизованным источникам:		22,70263692	207,47042909	22,70263692	207,47042909	22,70263692	207,47042909	
Всего по предприятию:		48,50654364	428,95319089	48,50662576	383,25197093	48,50662576	383,25197093	

4.7.3. Размер санитарно-защитной зоны

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) устанавливается с целью обеспечения безопасности населения, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Критерием для определения размера СЗЗ является соответствие на ее внешней границе и за ее пределами концентрации загрязняющих веществ для атмосферного воздуха ПДК.

Согласно проекта «Обоснование размеров санитарно-защитной зоны для объектов ТОО «Казахтуркмунай» по месторождению Каратобе Южный и Лактыбай» результаты проведенных инструментальных измерений на месторождениях Каратобе Южный и Лактыбай показали, что на границе СЗЗ (север, юг, запад, восток) концентрации загрязняющих веществ по всем ингредиентам не превышали 1 ПДК для каждого отдельного взятого вещества. **На основании проведенного анализа результатов расчетов рассеивания ЗВ в атмосферный воздух была разработана СЗЗ: для объектов ТОО «Казахтуркмунай» расположенных в Байганинском районе Актюбинской области на месторождениях Каратобе Южный и Лактыбай нормативным размером СЗЗ – 500м от крайнего источника с учетом роза ветров.** (Заключение СЭС №1860 от 06.10.10г. приложены в приложении 9).

Помимо вышеуказанного размер СЗЗ принят как для «производств по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки и малым содержанием летучих углеводородов» (Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №237 от 20 марта 2015г) составляет 500 метров.

Далее согласно Экологическому Кодексу РК предприятие ТОО «Казахтуркмунай» II класса опасности согласно классификации производственных объектов относится к I категории по значимости и полноте оценки.

Уточнение санитарно – защитной зоны согласно «розы ветров»

Расчеты СЗЗ должны проверяться расчетом загрязнения атмосферы с учетом перспективы развития предприятия и фактического загрязнения атмосферного воздуха. Полученные таким образом размеры расчетной СЗЗ должны уточняться отдельно для различных направлений ветра в зависимости от результатов расчета и среднегодовой розы ветров района.

Полученные размеры СЗЗ уточняются отдельно для различных направлений ветра в зависимости от среднегодовой розы ветров района по формуле:

$$I = I_0 * P / P_0$$

где I – уточненный размер СЗЗ в направлении противоположном розе ветров, м;

I_0 – нормативный размер СЗЗ, полученный на основании проведенных расчетов, 500 м;

P – среднегодовая повторяемость рассматриваемого направления ветра, %;

P_0 – повторяемость направлений ветров при круговой розе ветров (при восьмирумбовой розе ветров $P_0 = 100/8 = 12,5\%$).

По данным метеостанции Караулькелды повторяемость ветра и штилей указаны ниже в таблице.

Размер СЗЗ приведены в таблице 4.7.4.

Таблица 3.7.2.3 - Размер СЗЗ

Источник	Параметры	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Месторождения Лактыбай и Каратобе Южное	P, %	10	13	17	17	11	12	11	9
	P/P ₀	0,8	1,04	1,36	1,36	0,88	0,96	0,99	0,72
	I _м , м	400	520	680	680	440	480	440	360
Установленный размер СЗЗ по объектам ТОО «Казхтуркмунай»									
Лактыбай	I _м , м	500	500	500	500	500	500	500	500
Каратобе Южное	I _м , м	500	500	500	500	500	500	500	500

Примечание: Согласно Заключения СЭС №1860 от 06.10.10г. на проект «Обоснование размеров санитарно-защитной зоны для объектов ТОО «Казхтуркмунай» по месторождению Каратобе Южный и Лактыбай» установлен размер СЗЗ 500 по всем направлениям румбов. В связи с этим размер СЗЗ к проекту ПДВ составляет 500м.

3.7.3. Организация санитарно-гигиенического контроля на границе санитарно-защитной зоны

Санитарно-гигиенический контроль на границе санитарно-защитной зоне предприятия проводится с целью определения степени его воздействия на основные параметры окружающей среды в прилегающих к предприятию районах на территории санитарно-защитной зоны: уровнем загрязнения атмосферного воздуха.

Предлагается проведение контроля посредством ежегодных инструментальных измерений уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны в четырех направлениях (С, Ю, З, В), с привлечением специализированной аккредитованной лаборатории.

Результаты проведенных измерений должны сопоставляться с нормативами выбросов, установленными в проекте ПДВ и санитарными нормативами и требованиями.

Согласно план-графику проекта ПДВ будет разработана программа натурных исследований с замерами на границе СЗЗ с подветренной и наветренной стороной с перечнем контролируемых показателей и веществ, контрольных точек, периодичностью контроля. (в Приложении 5 План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)).

3.7.4. Предложения по мероприятиям для снижения негативного воздействия на атмосферу

В связи с тем, что по результатам моделирования приземных концентраций загрязняющих веществ, воздействие источников выбросов объектов на атмосферный воздух удовлетворяет нормативные требования, действующие на территории Республики Казахстан, то нормативами ПДВ, достигаемые, от каждого источника и в целом по предприятию рассчитанные в данной работе являются максимально-разовыми выбросами на 2021 г.

Поэтому мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу жилых зон, ближайших к месту размещения объектов с целью достижения нормативов ПДВ согласно РНД 25.2.02.02-97 не разрабатываются.

4. РАСЧЕТ ПЛАТЫ ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Расчет платы производится на основании «Методики расчета платы за эмиссии в окружающую среду» введенную в действие приказом №68-п от 8 апреля 2009 года Об утверждении Методики расчета платы за эмиссии в окружающую среду.

Норматив платы за выбросы загрязняющих веществ устанавливается налоговым кодексом РК Глава 71. Плата за эмиссии в окружающую среду, статья 495 от 29.12.2008г

Местные представительные органы имеют право повышать ставки, установленные настоящей статьей, не более чем в два раза, за исключением ставок, установленных пунктом 3 настоящей статьи, которые они имеют право повышать не более чем в двадцать раз.

Плата взимается за фактический объем эмиссий в окружающую среду в пределах и (или) сверх установленных нормативов эмиссий в окружающую среду:

1. Выбросов загрязняющих веществ;
2. Сбросов загрязняющих веществ;
3. Размещение отходов производства и потребления.

Так как МРП за 2022 год не утвержден расчеты выбросы рассчитаны на согласно МРП за 2021г.

4.1. Предварительный расчет ущерба за загрязнение атмосферного воздуха от стационарных источников

Расчет платы за выбросы от стационарных источников осуществляется по следующей формуле:

$$C_{\text{выб}}^i = H \times V_i \times A_i,$$

где

$C_{\text{выб}}^i$ - плата за выброс i -го загрязняющего

вещества, тенге;

H – ставка платы за выбросы от стационарных источников в окружающую среду, установленная местными представительными органами области (тенге/тонну).

V_i – масса i -ого вещества, выброшенного в окружающую среду за отчетный период (тонн),

A_i – коэффициент относительной опасности, определяемый по формуле:

$A_i = 1/ПДК_{\text{в}}$, где $ПДК_{\text{в}}$ – предельно-допустимая концентрация загрязняющего вещества.

Определение лимитированного выброса загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников м/р Лактыбай на 2022 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Ставка платы за 1 тонну (МРП)	МРП за 2021 год	Выброс вещества т/год,	Сумма платежа, тенге
1	2	3	4	5	6
0123	Железо (II, III) оксиды	30	2917	0,00748	654,5748
0143	Марганец и его соединения	-	2917	0,00064	
0301	Азота (IV) диоксид (4)	20	2917	12,31545	718483,353
0302	Азотная кислота (5)	-	2917	0,0136656	
0304	Азот (II) оксид (6)	20	2917	10,3486	603737,324
0328	Углерод (593)	24	2917	1,3173	92221,5384
0330	Сера диоксид (526)	20	2917	4,917	286857,78
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	124	2917	0,0366122026	13242,9266
0337	Углерод оксид (594)	0,32	2917	29,86741	27879,43519
0342	Фтористые газообразные соединения	-	2917	0,00053	
0344	Фториды неорганические	-	2917	0,00231	
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,32	2917	44,879653225	41892,4635
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,32	2917	16,740597808	15626,3436
0602	Бензол (64)	-	2917	0,2129590191	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)	-	2917	0,6909520061	
0621	Метилбензол (353)	-	2917	0,4755310122	
1301	Проп-2-ен-1-аль	-	2917	0,26502	
1325	Формальдегид (619)	332	2917	0,26502	256657,029
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	-	2917	0,68328	
2744	Синтетические моющие средства	-	2917	0,034164	
2752	Уайт-спирит (1316*)	-	2917	0,2824	
2754	Углеводороды предельные C12-19	0,32	2917	33,1546472	30947,8739
2902	Взвешенные частицы	10	2917	0,207	6038,19
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	10	2917	0,00098	28,5866
В С Е Г О стационарных источников:					2094267,41

Определение лимитированного выброса загрязняющих веществ в атмосферу от факелов м/р Лактыбай на 2022 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Ставка платы за 1 тонну (МРП)	МРП за 2020 год	Выброс вещества т/год	Сумма платежа
1	2	3	4	5	6
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	200	2917	0,5052	294733,68
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	200	2917	0,0822	47955,48
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	240	2917	0,4212	294873,696
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	14,6	2917	4,2108	179330,3926
0410	Метан (727*)	0,8	2917	0,1052	245,49472
ВСЕГО:					817138,7433

Общая плата за загрязнение атмосферного воздуха стационарными источниками УПН Лактыбай

Сумма платежа на 2021 год - 2911406,153тенге.

Определение лимитированного выброса загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников

Общий годовой расход бензина и дизтопливо на автотранспорт предприятия ТОО «Казахтуркмунай», расположенного в Актыбинской области на 2021 год

№ п/п	Вид транспорта	Расход топлива т/год	Ставка платы за 1 тонну (МРП)	МРП за 2020г	Сумма платежа за год
1	2	3	5	6	8
1	Автотранспорт (бензин)	4,96	0,66	2917	9549,091
2	Автотранспорт и спецтехника (дизтопливо)	15,4933	0,9	2917	40674,560
ВСЕГО:					50223,651

Суммарная плата за выбросы по месторождению Лактыбай составляют:

Сумма платежа на 2021 год - 2961629,804тенге.

Определение лимитированного выброса загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников м/р Каратобе Южное на 2022 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Ставка платы за 1 тонну (МРП)	МРП за 2020 год	Выброс вещества т/год,	Сумма платежа
1	2	3	4	5	6
0123	Железо (II, III) оксиды	30	2917	0,00599	524,1849
0143	Марганец и его соединения	-	2917	0,000371	
0301	Азота (IV) диоксид (4)	20	2917	24,722288	1442298,28
0304	Азот (II) оксид (6)	20	2917	8,9748768	523594,313
0328	Углерод (593)	24	2917	0,9588	67123,6704
0330	Сера диоксид (526)	20	2917	4,6087	268871,558
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	124	2917	0,0531690029	19231,6537
0337	Углерод оксид (594)	0,32	2917	54,99226	51331,97517
0342	Фтористые газообразные соединения	-	2917	0,000936	
0344	Фториды неорганические	-	2917	0,0002	
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,32	2917	64,636833723	60334,60607
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,32	2917	23,744281648	22163,86226
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	-	2917	0,0023	
0602	Бензол (64)	-	2917	0,311936022	
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	-	2917	0,3902260066	
0621	Метилбензол (353)	-	2917	0,1967770131	
0627	Этилбензол (687)	-	2917	0,00006	
1301	Проп-2-ен-1-аль	-	2917	0,174386	
1325	Формальдегид (619)	332	2917	0,174386	168883,0754
2735	Масло минеральное нефтяное	-	2917	15,04588	
2752	Уайт-спирит (1316*)	-	2917	0,28238	
2754	Углеводороды предельные C12-19	0,32	2917	10,8844692	10159,99893
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	10	2917	0,0002	5,834
В С Е Г О стационарных источников:					2634523,013

Определение лимитированного выброса загрязняющих веществ в атмосферу от факелов м/р Каратобе Южное на 2022 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Ставка платы за 1 тонну (МРП)	МРП за 2020 год	Выброс вещества т/год,	Сумма платежа
1	2	3	4	5	6
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	200	2917	1,04830012	611578,29
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	200	2917	0,17034876	99381,46658
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	240	2917	0,87358342	611578,2807
0337	Углерод оксид	14,6	2917	8,73583428	372043,4575
0410	Метан (727*)	0,8	2917	0,21839586	509,6485789
В С Е Г О:					1695091,143

Общая плата за загрязнение атмосферного воздуха стационарными источниками УПН Каратобе Южное:

Сумма платежа на 2022 год - 4329614,156тенге.

Определение лимитированного выброса загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников

Общий годовой расход бензина на автотранспорт предприятия ТОО «Казхтуркмунай», расположенного в Актюбинской области на 2022 год. Общее количество автотранспорта составляет 24 единиц.

Вид транспорта	Расход топлива т/год	Ставка платы за 1 тонну (МРП)	МРП за 2020 г	Сумма платежа
1	2	3	4	5
Автотранспорт (бензин)	255	0,66	2917	490931,100
В С Е Г О:				490931,100

Суммарная плата за выбросы по месторождению УПН Каратобе Южное составляют:

Сумма платежа на 2021 год - 4820545,256 тенге.

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

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий в большой степени зависит от метеорологических условий.

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

В настоящее время в системе Госкомгидромета Республики Казахстан разработаны методы прогноза загрязнения воздуха. Прогнозы высоких уровней загрязнения воздуха являются основанием для регулирования выбросов.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их краткое сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня воздуха.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется проведение прогнозирования НМУ.

5.1. Основные принципы разработки мероприятий по регулированию выбросов

Все работы по предприятию должны осуществляться в соответствии с нормативными документами, актами, положениями и правилами по охране окружающей среды, действующими на территории РК.

Природоохранные мероприятия должны учитывать специфические особенности производства, время года, природно-климатические условия района ведения работ.

А) Основные принципы разработки мероприятий по регулированию выбросов

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

Для эффективного предотвращения повышения уровня загрязнения воздуха в периоды НМУ следует в первую очередь сокращать низкие, рассредоточенные, холодные выбросы.

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

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

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствует три регламента работы предприятий в периоды НМУ.

Степень предупреждения и соответствующий ей режим работы предприятий в каждом конкретном населенном пункте устанавливают местные органы Казгидромета:

Предупреждение первой степени составляется в случае, если ожидается один из комплексов НМУ, при этом концентрации в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;

Второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), и неблагоприятное направление ветра, когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;

Предупреждение третьей степени составляется в случае, если при сократившихся НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких вредных веществ выше 5 ПДК.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и корректируют местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять:

- по первому режиму – 10-20 %;
- по второму режиму – 20-40 %;
- по третьему режиму – 40-60 %.

Б) Мероприятия по сокращению выбросов

При первом режиме работы предприятия мероприятия обеспечивают сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %, эти мероприятия носят организованно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности предприятия.

Мероприятия по 1-му режиму работы носят организационно-технический характер осуществляется практически без снижения мощности производства и обеспечивает снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосфере на 10-20%;

- по котельным запрещается работа котлоагрегатов в форсированном режиме;
- строгий режим сжигания топлива;

Мероприятие по 2-му режиму работы предприятия в условиях НМУ включает в себя мероприятия 1-го режима, а также дополнительные с тем, чтобы временно сократить выбросы на 20-40%.

- по котельным запрещается работа котлоагрегатов в форсированном режиме;
- строгий режим сжигания топлива;
- остановить работу ДЭС;

Мероприятия по 3-му режиму работы предприятий в период НМУ включает в себя мероприятия по первому и второму режимам, а также дополнительные мероприятия с тем, чтобы сократить выброс вредных веществ в атмосферу 40-60%.

Для данного случая предусматривается:

- отключение полностью отдельных агрегатов и технологических линий;
- Снижение нагрузки котлоагрегатов в котельных;
- Отключение аппаратов и оборудования периодического действия и др.

5.2. Характеристика аварийных выбросов

Для снижения риска возникновения аварийных ситуации и снижения ущерба от последствий при работе на нефтяных скважинах, выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий.

Снижение вероятности крупных аварий возможно при замене элементов, обладающих высокой частотой отказов.

Основным сценарием аварий является пожар, разрыв трубопровода, разгерметизация соединений, отказ запорной аппаратуры, создание избыточного давления, и т.д.

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

- соблюдение необходимых расстояний между объектами и опасными участками потенциальных источников возгорания;
- обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке производственного участка;
- обеспечение безопасности производства на наиболее опасных участках и системах контрольно-измерительными приборами и автоматикой;
- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и

соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;

- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных устройств и оборудования;
- применение материалов, оборудования и арматуры, обеспечивающих надежность эксплуатации, термоизоляция горячих поверхностей.

На предприятии должна предусматриваться ряд мероприятий и мер по технике безопасности труда и санитарии, пожарной безопасности с целью исключения возникновения аварийных ситуаций:

1. устройство датчиков на содержание сероводорода на рабочих местах;
2. проведение испытаний вновь монтируемых систем и оборудования на герметичность;
3. устройство системы пожаротушения на площадках с установкой систем пенного и химического пожаротушения; обеспечение производства достаточным количеством противопожарного оборудования, средств индивидуальной защиты и медикаментов.

6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ

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

Система контроля ИЗА функционирует в 3-х уровнях: государственном, отраслевом и производственном.

Виды контроля ИЗА классифицируются по признакам:

- по способу определения параметра (метод):
 - инструментальный,
 - инструментально-лабораторный,
 - индикаторный,
 - расчетный, по результатам анализа фактического загрязнения атмосферы;
- по месту контроля: на источнике загрязнения;
- по объему: полный и выборочный;
- по частоте измерений: эпизодический и систематический;
- по форме проведения: плановый и экстренный.

При выполнении производственного контроля ИЗА службами предприятия производится:

- первичный учет видов и количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в утвержденном порядке;
- определение номенклатуры и количества загрязняющих веществ с помощью инструментальных, инструментально-лабораторных или расчетных методов;
- составление отчета о вредных воздействиях по утвержденным формам;
- передача информации по превышению нормативов в результате аварийных ситуаций.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на предприятии подразделяются на следующие виды:

- непосредственно на источниках выбросов;
- по фактическому загрязнению атмосферы воздуха на специально выбранных контрольных точках (постах);
- на постах, установленных на границе СЗЗ или в селитебной зоне района, в котором расположено предприятие.

Выполнение отборов проб воздуха, определения концентраций выбрасываемых веществ производится в соответствии с действующими методиками: РНД 211.3.01-06-97, РНД 211.2.02.02-97.

Годовой выброс не должен превышать установленного контрольного значения ПДВ тонн/год, максимальный – установленного значения ПДВ г/с.

Программа мониторинга должна быть согласована и утверждена в государственных органах контролирующей деятельность природопользователей на территории РК.

В соответствии с ЭК РК юридические лица – природопользователи обязаны вести производственный мониторинг окружающей среды, учет и отчетность о воздействии осуществляемой ими хозяйственной деятельности на окружающую среду. Одним из элементов мониторинга является организация контроля за качеством атмосферного воздуха.

Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется путем определения массы выбросов каждого вредного вещества в единицу времени от источников выбросов и сравнения полученного результата с установленными нормативами в соответствии с установленными правилами.

7. СВЕДЕНИЯ ОБ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ БЛАГОПОЛУЧИИ ТЕРРИТОРИИ ПО ОСОБО ОПАСНЫМ ИНФЕКЦИЯМ

Среди патогенов, которые относятся к группе наиболее вероятных для использования в качестве бактериологического оружия, значатся возбудители *чумы, сибирской язвы и туляремии*, поэтому в особое внимание уделяется этим зоонозным бактериальным инфекциям.

На территории Актюбинской области природные *очаги чумы* занимают 140 тыс. кв. км, что составляет 47% территории. В области зарегистрировано 105 СНП и 147 очагов сибирской язвы, расположенных на площади в 7,5 тысяч кв.км во всех двенадцати районах. Площадь природных очагов туляремии в Актюбинской области равна 116,2 тысячам кв.км. *После длительного периода благополучия по этим инфекциям в Актюбинской области зарегистрированы 5 случаев инфицирования людей чумой (1993, 1999 г.г.), 4 больных туляремией (2003, 2007 г.г.), 7 больных сибирской язвой (2004 г.).*

В области функционируют совместные и отечественные предприятия, занятые в нефтегазовом секторе и работающие на энзоотичной по чуме территории.

Чума фигурирует в перечне карантинных инфекций и в разряде патогенов, перспективных в качестве биологического оружия. На территории Актюбинской области расположены 4 автономных пустынных очагов чумы: Устюртский, Приаральско-Каракумский, Предустюртский, Северо-Приаральский и один природный очаг - Урало-Уилский (бывший Зауральский) степной

Сейчас также выделяются переходные зоны - Жем-Сагызское междуречье между Предустюрским автономным пустынным очагом и Урало-Уилским степным очагом чумы. Переходная зона расположена между реками Жем (старое название - Эмба), Сагыз и Темир на востоке, на западе граничит с Приэмбинской равниной (Урало-Эмбинский автономный очаг чумы). Район интересен тем, что в последние годы он интенсивно осваивается. Проводится разведка, бурение, добыча углеводородного сырья, прокладка нефте- и газопроводов, строительство дорог. По этим антропогенным элементам ландшафта большая песчанка - важнейший носитель чумы в Среднеазиатском природном пустынном очаге чумы - проникает на правый берег реки Жем, где фоновым видом грызунов всегда был малый суслик.

Также в настоящее время отмечается расширение ареала распространения *туляремийной инфекции*. Наблюдается выделение не типичных для определенной территории разновидностей туляремийного микроба. После интенсивных профилактических мероприятий в 50 -80-ые годы прошлого столетия, туляремия в Казахстане проявляла себя спорадической заболеваемостью

По степени эпидемиологической опасности Актюбинская область относится к зоне риска. Эпидемический потенциал туляремии в настоящее время достаточно высок в связи с активизацией природных очагов и снижением иммунной прослойки населения. Основной носитель туляремии в этих очагах - водяная полевка (численность зверьков 30 – 60 на 1 км береговой линии, зараженность 0,18 – 1,5%). В эпизоотию вовлекаются также лесные и домовые мыши, обыкновенные хомяки, общественные и обыкновенные полевки, малые суслики.

На территории Актюбинской области известны Хобдинский и Тургайский очаги пойменно-болотного типа. Было показано, что в поймах рек Большая Хобда и Уила в результате уменьшения поголовья скота в конце прошедшего столетия в последние годы произошло восстановление комплекса прибрежной растительности, активизация очага. На отдельных участках выявлены высокие цифры серопозитивных носителей (27,4%) и переносчиков (0,15%). В 2003г. после 20-летнего перерыва в Уилском районе были выявлены

трое больных туляремией. Во всех случаях отмечена поздняя диагностика с помощью серологических реакций. Все больные не были вакцинированы.

Возбудитель *сибирской язвы* считается одним из наиболее генетически мономорфных бактериальных видов.

Анализ заболеваемости людей и сельскохозяйственных животных сибирской язвой в Актюбинской области свидетельствует о наличии четкой и устойчивой тенденции снижения заболеваемости. Развитый животноводческий сектор в экономике республики может стать мощным источником сибирской язвы при нарушении вакцинации животных. Как показали наши исследования, при наличии высоких цифр охвата вакцинацией, контроль эффективности вакцинации животных недостаточен. Также как и в других областях РК, заражение сибирской язвы происходит при вынужденном забое пораженных животных. Владельцы сельскохозяйственного скота имеют не достаточные знания в области права и санитарной культуры, в частности, не знакомы со статьей 32 Закона РК «О ветеринарии» (2002) и с Постановлением Правительства РК № 407 от 28.04.2003 года о порядке возмещения владельцам стоимости уничтожаемых больных сибирской язвой животных, продуктов и сырья животного происхождения, а также с тем, что они несут ответственность за распространение инфекционных болезней. Эпидемиологическая ситуация не всегда является показателем эпизоотической активности. Свидетельством этому является последний случай заражения 7 человек во время забоя 1 больной коровы (2004), и последующая передача мяса в торговые точки.

Классификация стационарно неблагополучных по сибирской язве населенных пунктов по степени активности показала, что на территории Актюбинской области в настоящее время имеются неблагополучные не манифестные СНП, неблагополучные манифестные, не зарегистрированы вновь образованные очаги, 1 активно действующий очаг сибирской язвы

В среднем на территории Актюбинской области определен умеренный риск заражения с индексом эпизоотичности - 0,21. Высокий риск заражения выявлен в Алгинском, Айтекебийском, Хобдинском, Байганинском, Мугалжарском, Каргалинском, Шалкарском районах (индекс эпизоотичности от 0,06 до 0,1), низкий риск заражения - в Хромтауском, Иргизском районах (индекс эпизоотичности 0,03-0,04). В условно-благополучной зоне располагаются Уилский, Мартукский, Темирский районы (индекс эпизоотичности 0,01-0,003).

Показатели здоровья населения по Актюбинской области

Актюбинская область состоит из 12 административно-территориальных районов с областным центром г.Актобе. Область расположена в северо- западной части Республики Казахстан и занимает 298,7 тыс.кв.км. Климат резко континентальный со средними температурами в июле 28°C, в январе 25°C, преобладающее направление среднего ветра на высотах от 0 до 30 км. – западная, азимут 273. Грунтовые воды залегают на глубине от 0,8 в северных, до 2-5 м. центральных и южных районах области.

Ожидаемая продолжительность жизни возросла и составила 68,21 лет (2005 г. – 65,71 лет). В сравнении с другими областями самый низкий уровень данного показателя остается в Акмолинской области – 66,21 лет, показатель Актюбинской области находится на 7-м месте среди 16 регионов. Кроме того, ожидаемая продолжительность жизни в Актюбинской области и Республике Казахстане значительно ниже, чем в странах СНГ и Европейского союза.

Сохраняется низкий уровень здоровья женщин и детей. Остается актуальной проблема репродуктивного здоровья, до 16% браков являются бесплодными.

За прошедший пятилетний период наблюдается снижение некоторых показателей распространенности и смертности населения от социально значимых заболеваний.

Основной причиной смертности населения республики являются сердечно-сосудистые заболевания. В связи с проведением скрининговых исследований,

заболеваемость болезнями системы кровообращения снизилась с 2093,8 на 10 тысяч населения до 1956,2. Показателем эффективности проводимой работы по раннему выявлению заболеваний, лекарственному обеспечению больных является снижение смертности от болезней системы кровообращения соответственно с 443,3 до 356,5

Отмечается некоторое снижение показателя заболеваемости злокачественными новообразованиями (с 162,9 до 158,7 на 100 тыс. населения). При этом самый высокий уровень данного показателя регистрируется в г.Актобе (213,3), где сконцентрированы множество промышленных предприятий.

Травматизм остается одной из важнейших медико-социальных проблем современности не только для Казахстана, но и для большинства стран мира. В Казахстане травмы в структуре заболеваемости населения, временной нетрудоспособности и смертности, а также по первичному выходу на инвалидность занимают третье место. Принятие действенных мер по снижению смертности от дорожно-транспортных происшествий позволили снизить смертность от несчастных случаев и травм со 147,5 на 100 тысяч населения в 2005 году до 93,92 в 2009 году.

Несмотря на снижение заболеваемости и смертности от туберкулеза (со 208,3 до 96,0 и с 25,6 до 12,6 на 100 тысяч населения соответственно), эпидемиологическая ситуация по туберкулезу остается напряженной.

В сравнении с регионами Казахстана по заболеваемости туберкулезом Актюбинская область занимает пятое место после г.Алматы (75,4), ЮКО (78,1), Жамбылской (88,8) и Алматинской (90,9) области.

Актюбинская область является также одной из 11 областей Казахстана эндемичной по содержанию йода в природной среде, что в свою очередь обуславливает распространение среди населения, в первую очередь среди детского населения не только кариеса, но и различных йододефицитных расстройств. В связи с этим в области ведется работа по внедрению здоровых стандартов питания населения, по профилактике йододефицитных, железодефицитных состояний, профилактике кариеса. В частности проводится йодирование молока и молочных продуктов, бутилированной воды, реализация и использование при производстве пищевых продуктов йодированной соли, фортифицированной муки. Профилактика и своевременное установление начальных признаков профессиональной заболеваемости, стимулирование мер, направленных на предупреждение профессиональных заболеваний является одним из приоритетов в деятельности санитарной службы по надзору за промышленными предприятиями. По итогам 2009года зарегистрирован 1 случай профессионального заболевания (Основной диагноз: «Хронический обструктивный токсико-пылевой бронхит»). Регистрация профессиональных заболеваний в области единичный. По данным ежегодных периодических медицинских осмотров выявляются лица с хроническими заболеваниями и с длительным стажем работы, которые направляются с подозрением в ЗКФ НЦ ПЗ и ГТ (Западно-Казахстанский филиал Национального Центра проф. заболеваний и гигиены труда). Среди взрослого населения наибольшую распространенность по впервые зарегистрированным случаям в лечебно-профилактических учреждениях (на 100000 населения) имеют:

- болезни органов дыхания 18529,7 или 21,3 %;
- болезни системы кровообращения, мочеполовой системы по 10,2 %;
- болезни глаза и придатков, болезни органов пищеварения, болезни кожи и подкожной клетчатки 7,5 % ,7,2%, 6,5%.

В целом среди взрослого населения по итогам 5 лет отмечается рост по 16 классам болезней из 18.

Структура соматической заболеваемости школьников представлена следующим образом: на 1-ом месте заболеваемость крови и кроветворных органов (24,1%), в частности железодефицитная анемия, на 2-м месте заболевания органов зрения (13,4%), на 3-м — заболевания органов уха и сосцевидного отростка (7,3%). Наиболее высокий

показатель заболеваемости по железодефицитной анемии приходится на школьников г. Актобе, Байганинского, Кобдинского, Мугалжарского, Шалкарского районов.

Оценка влияния на окружающую среду

Загрязнение атмосферного воздуха области промышленными предприятиями продолжает быть серьезной проблемой, учитывая, что 94,1% объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производится без очистки. Существенный вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят передвижные источники, объем выбросов которых составил 32,8% от общего объема. По итогам года наиболее загрязненным является воздушный бассейн г.Актобе и населенных мест вблизи районов нефтегазодобычи. Согласно проведенного государственного мониторинга в воздушном бассейне области наличие загрязняющих веществ обнаружено в 50,7% проб, в том числе с превышением предельно-допустимых концентраций в 5,7% по диоксиду серы, диоксиду азота, формальдегиду, взвешенным веществам.

Так, например, в Темирском районе превышение предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в воздушном бассейне п.Шубарши составило 12,5%, в том числе по диоксиду азота, сернистому ангидриду 50,0%, в п.Шубаркудук 25,0%, а по сернистому ангидриду в 100,0%. В г.Хромтау анализ комплексного загрязнения окружающей городской среды показал высокий техногенный характер загрязнения атмосферы и почвы.

В связи с активной надсолевой и подсолевой добычей углеводородного сырья на песках Кокжиде вызывает серьезное опасение сохранение питьевых водозаборов, расположенных в границах месторождения «Кокжиде» и обеспечивающих водой населения близлежащих населенных пунктов Мугалжарского и Темирского районов.

На основе анализа технологических процессов, состава исходного сырья и данных расчетов установлены вредные вещества, выделяемые и выбрасываемые в атмосферу производственными источниками.

Также неизбежны выбросы загрязняющих веществ от ДЭС резервного энергоснабжения, резервуаров хранения топлива, емкостей для шлама:

1. *Дизельные генераторы постоянного тока*, являются основными источниками загрязнения, так как на них расходуются значительное количество дизельного топлива. Через выхлопную трубу в атмосферный воздух выделяются твердые частицы несгоревшего топлива (сажа), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота и т.д. Источник организованный. Очистное сооружение отсутствует.

2. *Дизельные электростанции ДЭС* для аварийных нужд являются второстепенными источниками загрязнения, так как они работают периодически, только в аварийных случаях. Через выхлопную трубу в атмосферный воздух выделяется твердые частицы несгоревшего топлива (сажа), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота и т.д. Источник организованный. Очистное сооружение отсутствует.

3. *Склад ГСМ и химреагентов*. Резервуары хранения запаса дизтоплива, нефти, соляной и уксусной кислот. В атмосферу выделяются пары нефтепродуктов – углеводороды и химреагентов. Источник неорганизованный.

4. *Емкости для шлама*. Источник неорганизованный. При испарении в атмосферу выделяются углеводороды.

5. *Сварочный пост*. Производятся работы по электродуговой сварке металла. Источник неорганизованный. В атмосферу выделяется сварочный аэрозоль (дижелезо триоксид, марганец и его соединения), фтористые газообразные соединения, диоксид азота, углерод оксид и пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

6. *Склад ГСМ*, где хранится масла и склад цемента. В атмосферу выделяется пары масла и цементная пыль при погрузочно-разгрузочных работах. Источник неорганизованный.

При бурении и КРС - основные оборудования скомпоновано крупными блоками

Основной предпосылкой для защиты атмосферы является учет всех влияний на атмосферный воздух т.е. инвентаризация источников выбросов - систематизация и анализ

всех сведений о составе, количестве и распределении источников по территории предприятия и разработке мероприятий по управлению обезвреживанием вредных веществ.

8. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ И РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

8.1. Физические воздействия

Наиболее распространенными факторами физического воздействия на атмосферный воздух, являются шум, вибрация и электромагнитное излучение.

При определенных условиях физические воздействия вызывают некоторые изменения функционального состояния человека. Так, интенсивный шум в диапазоне частот от 20 до 20000Гц, источниками которого являются транспорт, различные промышленные установки и агрегаты и пр., является одним из наиболее опасных и вредных факторов окружающей среды. Под воздействием шума снижается острота слуха (тугоухость), повышается кровяное давление, ухудшается качество переработки информации, снижается производительность труда, кроме этого, шум вызывает головную боль, ведет к обострениям язвенной болезни. Установить влияние шума на организм человека достаточно сложно, поскольку негативные изменения в состоянии здоровья человека, находящегося под влиянием акустического загрязнения, начинают проявляться только через несколько лет. Шум, как вредный производственный фактор, ответственен за 15% всех профессиональных заболеваний на производстве.

8.2. Характеристика производственного шума

Одной из форм физического воздействия на окружающую среду при проведении проектируемых работ являются упругие колебания, распространяющиеся в виде звуковых и вибрационных волн.

Общее воздействие производимого шума на территории промысла в период проведения бурения скважин и эксплуатации технологического оборудования будет складываться из двух факторов:

- воздействие производственного шума (автотранспортного, специальной технологической техники, буровой установки и передвижных дизель-генераторных установок);
- воздействие шума стационарных оборудования, расположенных на соответствующих площадках.

От различного рода шума в основном страдают жители временных полевых лагерей. Для многих людей шум является причиной нервных расстройств, нарушения сна, головных болей, повышения кровяного давления, нарушения и потери слуха. Заболевание слухового аппарата может наступить при непрерывном шуме свыше 100дБ.

В соответствии с требованиями приказа Министра национальной экономики от 28 февраля 2015 года №169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», предельно-допустимый уровень шума на производственных предприятиях не должны превышать 80 дБа.

Гигиенические нормы допустимых уровней шума на рабочих местах

№пп	Рабочее место	Уровень звука дБА
1	Помещение управления, рабочие комнаты	60
2	Кабинеты наблюдений с рабочей связью по телефону	65
3	Постоянные рабочие места в производственных помещениях и территории предприятия	80

При производственных работах на открытой территории шумовые нагрузки будут зависеть от ряда факторов. Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от

расстояния до работающего агрегата, а также от того, где находится само работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических и других условий. Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5т создают уровень звука – 89дБ; грузовые – дизельные автомобили с двигателем мощностью 162кВт и выше – 91дБ. Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73дБ. Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения, времени суток, конструктивных особенностей дорог и др. При использовании автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, шум не будет превышать допустимых норм – 80 дБ. Возможное увеличение транспортных потоков на второстепенных дорогах, проходящих близ населенных пунктов или через них, приведет к некоторому повышению уровня шума в дневное время, особенно при перевозке труб мощными грузовыми автомобилями и доставке строительной техники. Такое воздействие будет ограничено сроками подвозки труб и других материалов. Для обеспечения производственно-бытовых потребностей в электроэнергии в полевых лагерях строителей, как правило, используется стационарный генератор. При сравнении с работающими дизельными агрегатами подобного класса можно предположить, что уровень производимых силовой установкой шумов не будет превышать 90дБ. Учитывая постоянный характер работы генератора и его расположение на территории полевого лагеря, необходимо минимизировать шумовой эффект агрегата, для чего следует соорудить легкое круговое ограждение, отражающее основную составляющую звукового давления. Такое ограждение даст возможность снизить шумы, создаваемые агрегатом, до уровня, не превышающего допустимых санитарных норм, и обеспечить удовлетворительный акустический фон для жителей полевого лагеря.

Снижение звукового давления на производственном участке и в полевом лагере достигается при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок. К мероприятиям такого характера относятся: оптимизация и регулирование транспортных потоков; уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности; создание дорожных обходов; снижение звуковой нагрузки в полевом лагере; возведение звукоизолирующего ограждения вокруг генератора в полевом лагере и т.д.

Контроль шумового воздействия во время этапа эксплуатации необходимо тщательно рассматривать с тем, чтобы обеспечить удовлетворительную звуковую среду и минимизировать шум для достижения следующих целей:

- Сохранить слух персонала;
- Снизить уровень помех, затрудняющих речевое общение и работу;
- Гарантировать слышимость предупредительных сигналов;
- Обеспечить надлежащую речевую, телефонную и радиосвязь;
- Обеспечить тишину в жилых помещениях для персонала;
- Минимизировать шумовые воздействия на соседствующие группы людей.

Для достижения названных выше целей уровни шумового воздействия должны быть установлены для рабочих участков, ограниченных участков и для зданий в соответствие со спецификациями Компании. Необходимо рассмотреть следующие внутризаводские допустимые уровни шумового воздействия:

-Ограничения по абсолютной величине. Эти ограничения должны применяться ко всем внутризаводским операциям, за исключением операций запуска и отключения и в случае аварийной разгрузки клапанов безопасности, когда уровень звука превышает 85 дБ (А), или когда импульсный шум превышает 140 дБ (С), участок идентифицируется, отмечается на карте и обозначается указателями.

- Рабочие участки. Уровень шумового воздействия не должен превышать значения 85дБ(А) и должен применяться для всего рабочего участка, обозначаемого в любой позиции на расстоянии не менее 1 метра от поверхностей оборудования, доступных персоналу, или в любой позиции, где слух оператора может подвергаться воздействию шума при обычном исполнении своих обязанностей (сюда включаются любые платформы, переходы и лестницы). Зоны ограниченного доступа будут предоставлены теми рабочими участками на заводе, где достаточно непрактично снижать уровень шума ниже предельного значения рабочего участка. Такие участки не должны быть чрезмерно

протяженными. Следует прилагать максимальные усилия для снижения уровня шума ниже 90дБ(А). Следующие участки рассматриваются как зоны ограниченного доступа: приводы газовой турбины и их вспомогательное оборудование, газовые компрессоры, технологические нагревательные устройства, рабочие платформы теплообменников с воздушным охлаждением. Стационарные предупредительные знаки, указывающие на обязательное использование средств для защиты слуха, должны установлены на границах с зонами ограниченного доступа. Внутривозовские уровни шумового воздействия для определенных рабочих участков введена в табличном виде.

Значения пределов шумового воздействия для определенных зданий

Рабочее место	Уровень звука дБА
Цех	70
Товарные склады	70
Хранилища	60
Операторные	55
Офисы	55
Лаборатории	55
Телекоммуникационные помещения	45
Радиорубки	45
Жилые части	45

При использовании технологического оборудования, создающего шум выше 80 дБ, рекомендуется использование индивидуальных средств защиты органов слуха в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 12.1.029-80 «Средства и методы защиты от шума». Соблюдение действующего законодательства в части использования техники и оборудования, является основным мероприятием по защите от шума персонала и населения.

8.3. Мероприятия по смягчению воздействия физических факторов

Все меры, необходимые для снижения уровня шума и вибрации до значений допустимых уровней, будут осуществляться во время планирования, проектирования, строительства и эксплуатации. Следующие меры по смягчению последствий должны использоваться в ходе строительства, чтобы свести к минимуму шум и вибрацию:

- любая деятельность в ночное время должна быть сведена к минимуму;
- следует использовать барьеры ослабления шума;
- использование глушителей для выхлопной системы;
- использование установки вибрационного оборудования на тяжелых фундаментах в случае необходимости;
- использование гибких стыков, сцепления и т.д., если необходимо свести вибрации к минимуму.

На этапе эксплуатации установки сероочистки ПНГ уровни вибраций должны быть ограничены с тем, чтобы предотвратить возникновение опасности для здоровья поддерживать эффективность работы персонала. Первостепенное значение должно уделяться ограничению выделения вибраций из технологического оборудования путем уравнивания вращающихся частей и обеспечения антивибрационного агрегата.

Вибрации особенно в отношении соединений малого диаметра должны, таким образом, предварительно рассматриваться на специальной основе во время этапа проектирования. Должны быть идентифицированы части, которые необходимо подвергнуть подробному тестированию для предотвращения ситуаций отказа оборудования.

8.4. Радиационная безопасность

Радиоактивным загрязнением считается повышение концентраций естественных или природных радионуклидов сверх установленных санитарно-гигиенических нормативов - предельно допустимых концентраций (ПДК) в окружающей среде (почве, воде, воздухе) и предельно допустимых уровней (ПДУ) излучения, а также сверхнормативные содержания радиоактивных

элементов в строительных материалах, на поверхности технологического оборудования и в отходах промышленных производств.

Общая расчетная годовая доза облучения людей от различных природных источников радиации в районах с нормальным радиационным фоном составляет до 2,2 мЗв, что эквивалентно уровню радиоактивности окружающей среды до 16 мкР/час. С учетом дополнительных «техногенных» источников радиации (радионуклиды в строительных материалах, минеральные удобрения, энергетические объекты, глобальные выпадения искусственных радионуклидов при ядерных испытаниях, радиоизотопы, рентгенодиагностика и др.) индивидуальные среднегодовые дозы облучения населения за счет всех источников определены в размере 60 мкР/час.

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих Закона РК от 23 апреля 1998г №219-1 «О радиационной безопасности населения» и «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденной Постановлением Правительства РК от 27.02.2015 №261.

Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий;

- не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;
- снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

В настоящее время используются следующие единицы измерения радиоактивности:

- мкР/час - микрорентген в час, мощность экспозиционной дозы (МЭД) рентгеновского или гамма-излучения, миллионная доля единицы радиоактивности - 1 Рентген в час; за 1 час облучения с МЭД равной 1000 мкР/час человек получает дозу, равную 1000 мкР или 1 миллирентгену;

- мЗв - миллизиверт; эквивалентная доза поглощенного излучения, тысячная доля Зи-верта. 1 Зиверт = 1 Джоуль на 1 кг биологической ткани и условно сопоставим с дозой, равной 100 Рентген в час;

- Бк - Беккерель; единица активности источника излучения, равная 1 распаду в секунду;

- Кюри - единица активности, равная $3,7 \times 10^{10}$ распадов секунду (эквивалентно активности 1 грамма радия, создающего на расстоянии 1 см мощность дозы 8400 Рентген в час.

В качестве основного критерия оценки радиоэкологического состояния принят уровень мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения 60 мкР/час, создающий дозовые нагрузки более 5 мЗв/год. Дозовая нагрузка на население не более 5 мЗв/год регламентирована также.

При выделении природных радиоактивных аномалий, обусловленных породными комплексами геологических образований с повышенными концентрациями естественных радионуклидов, необходимо также учесть возможность использовать их как местные строительные материалы, содержания радионуклидов в которых регламентируются соответствующими санитарно-гигиеническими нормативами.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс РК от 9 января 2007 года.
2. Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом Министра национальной экономики №237 от 20.03.2015г.
3. «Методики расчета платы за эмиссии в окружающую среду» введенную в действие приказом Министра МООС РК №68-п от 8 апреля 2009 года Об утверждении Методики расчета платы за эмиссии в окружающую среду
4. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №14 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
5. "Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами" (Алматы, 1996 г.).
6. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005;
9. При расчете содержания вредных веществ в атмосфере использовалась "Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий" (РНД 211. 2.01.01-97, Алматы, 1997 г.).
10. "Методика расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей". Министерство охраны окружающей среды РК. РНД. Астана 2008г..
11. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005;
12. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196;
13. "Гигиенический норматив к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека", утвержденного Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.