

Товарищество с ограниченной ответственностью
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПРОЕКТИРОВАНИЯ»
Jaýapkershiligi shekteýli seriktestigi

Memleketlik lisenzia № 01769P
Taraz qalasy, 2-shi Elevatornaia kóshesi, 33

State license № 01769P
Taraz city 2nd Elevator street, 33

Государственная лицензия № 01769P
город Тараз улица 2-я Элеваторная, 33

Утверждаю:

Директор филиала УМГ «Ақтау»
АО «Интергаз Центральная Азия»



Джумабаев А.А.

2025 г.

ПРОЕКТ
нормативов допустимых выбросов для
Отдаленной промышленной площадки Жанаозенского ЛПУ
филиала УМГ "Ақтау" АО "Интергаз Центральная Азия"
(Книга 1)

Разработчик:

Директор

ТОО «Экологический центр проектирования»



Төлеубеков Б.Т.

г. Тараз, 2025 год

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) для филиала УМГ «Актау» АО «Интергаз центральная Азия» состоит из двух книг и предложении:

Книга 1 – Проект нормативов допустимых выбросов;

Книга 2 – Расчёт максимальных приземных концентраций;

Раздел 2. Список исполнителей

Руководитель проекта


(подпись)

Төлеубеков Б.Т.

+7 775 970 17 94

Главный инженер проекта


(подпись)

Турсунбаев К.К.

+7 747 886 82 08

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для отдаленной промышленной площадки Жанаозенского ЛПУ филиала УМГ «Актау» АО «Интергаз Центральная Азия» разработан в связи с необходимостью внесения корректировок. Разработка проекта осуществляется в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан, а также действующих санитарных норм и правил.

Основной задачей УМГ «Актау» является прием газа в газотранспортную систему «Средняя Азия-Центр», «Окарем-Бейнеу» и обеспечение транзитной транспортировки природного газа, а также поставка для потребителей Мангистауской области РК.

УМГ «Актау» транспортирует природный газ с месторождений Туркмении, Узбекистана и казахстанский газ с месторождения «Толкын», «Каракудукмунай» по магистральным газопроводам «Окарем-Бейнеу», «Средняя Азия-Центр», общей протяженностью 1478,3 км.

Основанием для разработки является добавление новых объектов – «4-я нитка магистрального газопровода Жанаозен-Актау» с точкой подключения к действующему магистральному газопроводу «Окарем-Бейнеу», которое имеет заключение № 01-0258/20 от 02.06.2020 года и разрешение на эмиссию № KZ62VDD00144568 от 27.05.2020 года:

- Магистрального нитка;
- Узел запуска очистного устройства (УЗОУ);
- Узел приема очистного устройства (УПОУ);
- Площадки кранов;
- Газопровода-отводы;
- Газоизмерительная станция (ГИС);
- Автоматическая газораспределительная станция (АГРС):
 - АГРС «Курык»;
 - АГРС «Актау-3»;

В проекте рассмотрены следующие производственные площадки:

1. Промплощадка г.Актау, ГРС – 1,2;
2. Магистральные газопроводы «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 720мм, Ду 529/530мм, Ду 325мм.; МГ «Казгпз-КС «Жанаозен» ДУ720 мм;
3. Вспомогательные площадки:
 - АГРС «Голубое пламя – 20» с. Батыр;
 - АГРС «Голубое пламя – 20» с. Рахат;
 - АГРС «Голубое пламя – 80» г.Жанаозен;
 - АГРС «Голубое пламя – 5» с. Куланды;
 - АГРС «Голубое пламя – 3» СПН 112;
 - АГРС «Голубое пламя-20» с. Шетпе;
 - АГРС «Саратов-50»;
 - ГРС «ГазПромМаш-30»;
 - АГРС «Урожай-10» п. Шетпе;
 - АГРС «Урожай-1» п. Жетыбай;
 - АГРС «Голубое пламя – 20» с. Тенге;
 - АГРС «Ташкент-1» п. Жетыбай;
 - АГРС-80 в с. Курык
 - АГРС «Голубое пламя-50/2» с.Баянды от газопровода Жанаозен - Актау.

4. 4-я нитка магистрального газопровода «Жанаозен-Актау» с точкой подключения к действующему магистральному газопроводу «Окарем-Бейнеу»:

- Магистрального нитка;
- Узел запуска очистного устройства (УЗОУ);
- Узел приема очистного устройства (УПОУ);

- Площадки кранов;
- Газопровода-отводы;
- Газоизмерительная станция (ГИС);
- Автоматическая газораспределительная станция (АГРС):
 - АГРС «Курык»;
 - АГРС «Актау-3»;

(заключение №01-0258/20 от 02.06.2020 года, разрешение на эмиссию №KZ62VDD00144568 от 27.05.2020 г.)

Магистральный газопровод общей протяженностью 427,50 км, в том числе:

Магистральный газопровод высокого давления Ду 720 мм «Жанаозен - Жетыбай - Актау» протяженностью 149,1 км;

Магистральный газопровод высокого давления Ду 720 мм «КазГПЗ – КС – «Жанаозен» протяженностью 17,8 км;

Магистральный газопровод высокого давления Ду 529 мм «Жетыбай - Актау» протяженностью 70,8 км;

Магистральный газопровод высокого давления Ду 530 мм «Жанаозен-Жетыбай» протяженностью 60,7 км;

Магистральный газопровод высокого давления Ду 325 мм «Жанаозен - Жетыбай - Актау» протяженностью 129,1 км;

Газораспределительные станции, входящие в состав предприятия:

ГРС-1 Актау, находится на промзоне, площадка ГРС;

ГРС-2 Актау, находится на промзоне, площадка ГРС;

АГРС «Саратов-50» - находится на промзоне, площадка ГРС, подключен газопроводу-отводу от МГ «Жетыбай - Актау» Ду 529 мм на 131,4км и МГ «Жанаозен - Жетыбай - Актау» Ду 325 мм на 129,7 км;

АГРС «Голубое пламя – 3» СПН 112 – Мунайлинский район, подключен газопроводу-отводу от МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду325мм на 110 км; МГ «Жетыбай-Актау» Ду529 мм 111 км;

АГРС «ГазПромМаш-30» - Мунайлинский район, подключен газопроводу-отводу от МГ «Жетыбай - Актау» Ду 529 мм на 127 км и МГ «Жанаозен - Жетыбай - Актау» Ду 325 мм на 126 км;

АГРС «Ташкент-1» - Каракиянский район, подключен газопроводу-отводу от МГ «Жетыбай - Актау» Ду 529 мм на 66,2 км и МГ «Жанаозен - Жетыбай - Актау» Ду 325 мм на 64,2км;

АГРС «Урожай-10» - Каракиянский район, подключен газопроводу-отводу от МГ «Жетыбай - Актау» Ду 529 мм на 66,1км и МГ «Жанаозен - Жетыбай - Актау» Ду 325 мм на 64,2км;

АГРС «Урожай-1» - Каракиянский район (на консервации), подключен газопроводу-отводу от МГ «Жетыбай - Актау» Ду 529 мм на 63км и МГ «Жанаозен - Жетыбай - Актау» Ду 325 мм на 61км;

АГРС «Голубое пламя – 20» с. Тенге, подключен газопроводу-отводу от МГ «Каз ГПЗ-КС "Жанаозен» Ду720мм на 12,3км; КС «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720мм на 12км;

АГРС «Голубое пламя – 20» с. Рахат, подключен газопроводу-отводу от МГ «КазГПЗ-КС «Жанаозен» Ду 720 мм на 16,1км и МГ «Жанаозен - Жетыбай - Актау» Ду 720 мм на 12км;

АГРС «Голубое пламя-80» - г.Жанаозен, подключен газопроводу-отводу от МГ «Жанаозен - Жетыбай - Актау» Ду 720 мм на 2,48км;

АГРС «Голубое пламя – 5» с. Куланды, подключен газопроводу-отводу от МГ «Каз ГПЗ-КС «Жанаозен» на 17,7 км;

АГРС-20 «Шетпе» - Мангистауский район, подключен газопроводу-отводу от МГ «Окарем-Бейнеу» Ду 1220 мм на 742км.

АГРС-80 с.Курык – Каракиянский район, подключен к газопроводу-отводу МГ «Жетыбай-Курык» от МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау».

Магистральные газопроводы:

Магистральный газопровод общей протяженностью 428,219 км, в том числе:

Газопровод Ду 720 мм «КазГПЗ - КС ЖанаОзен» протяженностью 17,84 км;

Газопровод Ду 720 мм «ЖанаОзен -Жетыбай -Актау» протяженностью 149,11 км;

Газопровод Ду 720 мм «КазГПЗ -ЖанаОзен», и «ЖанаОзен-Актау» (перемычка) протяженностью 0,47 км;

Газопровод Ду 529 мм «Жетыбай - Актау» протяженностью 70,7 км;

Газопровод Ду 530 мм «ЖанаОзен – Жетыбай» протяженностью 60,7 км;

Газопровод Ду 325 мм. «ЖанаОзен - Жетыбай - Актау» протяженностью 129,1 км;

Газопровод Ду 100 мм отвод от Ду 529 мм на АГРС 1/3 СПН-112 (отвод) - протяженностью 0,21 км;

Газопровод Ду 500 между МГ «КазГПЗ-КС ЖанаОзен» и «ЖанаОзен-Актау» (перемычка), протяженность 0,0836 км.

На ГРС осуществляется прием, очистка, редуцирование (снижение) давления газа и распределение его по трубопроводам. Газ на ГРС поступает по магистральным трубопроводам диаметром 700, 500 и 325 мм. Газ транспортируется под давлением до 30 атм.

АГРС от газопровода Жанаозен - Актау в рамках Каспийского энергетического ХАБА состоит из двух участков:

- 1-ый участок, газопровод высокого давления, протяженностью 48,562 км.:

Протяженность магистрального газопровода высокого давления Ду500:

- От точки врезки ПК 0 до ПК 1+97,20, узел запуска очистного устройства (УЗОУ), протяженность – 0,197 км;

- От УЗОУ ПК 2+65,20 до узла приема очистного устройства (УПОУ) ПК 157+91,25, протяженность -15,526 км;

- От УПОУ ПК 158+77,25 до автоматической газораспределительной станции (АГРС) ПК 162+1,21, протяженность - 0,324 км;

- От АГРС ПК 162+43,21 до газорегуляторного пункта блочного исполнения ПГБ-200/2-СГ-ЭК-Т ПК 485+61,68, протяженность - 32,318 км.

- Протяженность магистрального газопровода высокого давления Ду200:

- От АГРС ПК 162+43,21 до точки врезки в существующий газопровод «Актау-Форт-Шевченко», протяженность – 1,027 км.

Протяженность магистрального газопровода высокого давления Ду300 (перемычка):

- От точки врезки на существующем магистральном газопровode Ду300 «Актау-Жанаозен» до врезки в проектируемый магистральный газопровод Ду500 «Актау-Жетыбай» ПК 0+0,009, протяженность - 0,08 км.

- 2-ой участок, газопровод среднего давления, протяженностью 3,470 км.:

Протяженность газопровода среднего давления Ду600:

- От газорегуляторного пункта блочного исполнения ПГБ-200/2-СГ-ЭК-Т ПК 0 до точки будущего подключения ПК 34+69,6, протяженность – 3,470 км.

4-я нитка магистрального газопровода «Жанаозен-Актау» с точкой подключения к действующему магистральному газопроводу «Окарем-Бейнеу»:

1 - пусковой комплекс: протяженность линейной части Ду 720 мм 146,407 км;

2 – пусковой комплекс: протяженность линейной части Ду 159х6 мм – 0,028 км;

3 – пусковой комплекс: протяженность газопровода-отвода Ду 159х6 мм – 0,458 км.

В 2026-2030 годах установлено, что на территории предприятия расположено 447 источников из них 385 организованные и 62 неорганизованными источниками загрязнения воздушного бассейна, которые выбрасывают 22 наименований загрязняющих веществ.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,002145	0,00792
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000168	0,00062
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	330,55090726	23,059721354
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	53,5579363	3,743994549
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,037169	0,348104
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	142,16763019	6,6688100292
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	34,7663335823	414,626895075
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1091,4668521	41,96311924
0338	диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612)	0,011666	0,00518
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000144	0,00053
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000154	0,00057
0410	Метан (727*)	2975788,9470200	22014,1550610
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	398848,8361980	2463,754517
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	710,121628382	7,470422402
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,0000012944	0,0000357456
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,018509	0,0914606
1706	Диметилдисульфид (217)	0,013962	0,000001
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	80,3317955054	0,96166745946
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0,00723	0,00002602
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,000002	0,0000004
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,4147838	2,122686
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000154	0,00057
	В С Е Г О :	3377081,252	24978,98191

Всего объем выбросов составит 2026-2030 гг: - 24978,98191 тонн.

Залповые выбросы на территории предприятия представлены в **таблице 7.6** Перечень источников залповых выбросов в **приложение №11**.

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

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

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ проводились по программному комплексу «ЭРА v3.0.3» фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск.

Санитарно-защитная зона установлена непосредственно от источников загрязнения атмосферы.

Санитарно-защитные зоны установлены для промышленной площадки ГРС г. Актау и АГРС с. Шетпе - 300 метров.

Нормативный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для газораспределительных станций магистральных газопроводов с одоризационными установками от меркаптана должна быть не менее 300 м.

«3-я нитка МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720мм, МГ «КазГПЗ-КС «Жанаозен» Ду720мм, МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду529/530мм» период эксплуатации – 300 м.

«Магистральные газопроводы-отвода «Жетыбай – Курык» от МГ «Жанаозен-Актау» с установкой АГРС в с.Курык» период эксплуатации – 300 м.

В соответствии с Приложением 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК объект относится ко II категории хозяйственной деятельности объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (Раздел 2. Виды намечаемой деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам II категории, п.п. 7.13. транспортировка по магистральным трубопроводам газа, продуктов переработки газа, нефти и нефтепродуктов).

Расчеты загрязнения атмосферы проводились по максимально возможным выбросам вредных веществ, при максимальной загрузке технологического оборудования с учетом коэффициента одновременности работы оборудования. В качестве исходного периода рассматривается 2025 год (существующее положение); также выполнен расчет загрязнения с учетом всех планируемых мероприятий в период с 2026-2030 гг.

Расчеты концентраций ЗВ были проведены для основного технологического оборудования на максимальный период режима работы предприятия, когда наблюдается наибольшая его нагрузка.

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ произведены на период максимальных выбросов и от двигателей передвижных источников.

Расчет максимальных приземных концентраций произведен для 9 веществ из 22 выбрасываемых, в то числе по фоновым концентрациям загрязняющих веществ, по остальным загрязняющим веществам нецелесообразно, так как $C_m < 0.05$ долей ПДК.

Для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Результаты расчета величин приземных концентраций представлены в сводной таблице результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ.

Показатели НДВ предлагаются сроком на 2026 года, далее период 2026-2030 гг. и подлежат пересмотру (переутверждению) при изменении экологической обстановки в регионе, появлении новых источников выбросов, уточнении параметров существующих

источников, необходимости учета выбросов подрядных организации согласно ст. 12, п.6 и ст.106, п.2 ЭК РК от 02.01.2021 г. - №400-V.

На основании вышеизложенного нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу устанавливается на 2026-2030 год и объем выбросов загрязняющих веществ составляет 24978,98191 тонн.

Срок достижения нормативов допустимых выбросов в атмосферу – 2026 год.

Раздел 1. Состав проекта	2
Раздел 2. Список исполнителей	3
Раздел 3. Аннотация	4
Раздел 4. Содержание	10
Раздел 5. Введение	12
Раздел 6. Общие сведения об операторе	13
6.1. Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов.....	13
Рисунок 1 - Общая схема газопровода	16
6.2. Ситуационная карта-схема района размещения предприятия	16
Раздел 7. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы	18
7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.....	18
7.1.1. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха	18
7.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа	35
7.3. Оценка степени применяемой технологии	35
7.4. Перспектива развития.....	35
7.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ.....	35
7.6. Характеристика о залповых и аварийных выбросах	36
7.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	36
7.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/сек, т/год), принятых для расчёта НДВ	39
7.8.1. Бланки инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников	40
7.8.2. Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	41
7.8.2.1. Расчет валовых выбросов	41
Раздел 8. Проведение расчётов рассеивания	41
8.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	41
8.2. Результаты расчётов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учётом перспективы развития	42
8.2.1. Ситуационные карты-схемы города (района города) с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций с учетом фона.....	47
8.2.2. Максимальные приземные концентрации в жилой зоне и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.....	47
8.2.3. Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	48
8.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту	49
8.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учётом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий	50
8.5. Уточнение границ области воздействия объекта	50
8.6. Данные о пределах области воздействия	50
8.7. Данные о размещении зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры.....	50
Раздел 9. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	52
Раздел 10. Контроль за соблюдением нормативов на объекте	53
Приложения № 1 Лицензия на выполнения работ и услуг в области охраны окружающей среды	140

Перечень таблиц

Таблица 7.1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	37
Таблица 7.2 - Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ в приложение №4	40
Таблица 7.3 Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха в приложение №5	40
Таблица 7.4 Показатели работы пылегазоочистного оборудования в приложение №6	40
Таблица 7.5 Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год в приложение №7	40
Таблица 8.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города.....	41
Таблица 8.2 Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам	44
Таблица 8.3 Сводная таблица результатов расчётов рассеивания загрязняющих веществ	44
Таблица 10.1 Методология контроле за соблюдением установленных нормативов выбросов	53
Таблица 10.2 План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов	55

Проект нормативов допустимых выбросов в атмосферу разработан в соответствии Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2022 года № 63 «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (далее - Методика), расчёт приземных концентраций выполнены в соответствии с ОНД-86 «Методика расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» с использованием программного комплекса УПЗА «ЭРА».

Проект нормативов допустимых выбросов в атмосферу разработан на основе действующих в Республики Казахстан нормативно-правовых и инструктивно-методических актов, регламентирующих выполнение работ по оценке воздействия предприятий на окружающую среду, базовыми из которых являются следующие:

Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02 января 2022 года № 400-VI;

Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2022 года № 63 «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;

ОНД-86 «Методика расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий»;

Приказ И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 октября 2022 года № 408 «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду»;

Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (далее – СП № ҚР ДСМ-2);

Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө. «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды»;

Разработчик проекта НДВ: ТОО «Экологический центр проектирования»

Юридический адрес: 080000, Жамбылская область, г. Тараз, ул. 2-я Элеваторная, 33
БИН 141040012330

БИК CASPKZKA

ИИК KZ86722S000000860915

АО «Kaspi bank»

Тел.: +7 (726) 297-0067

Директор Төлеубеков Бексұлтан Талғатұлы

Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 01769Р от 29 июля 2015 года выданная Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Актуальная информация о лицензии размещена на <https://elicense.kz/>

6.1. Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов

филиал УМГ «Актау» АО «Интергаз центральная Азия».

Юридический адрес РК, Мангистауская область, г.Актау, 12 микрорайон, здание 74/1.

Фактический адрес: РК, Мангистауская область, г.Актау, 12 микрорайон, здание 74.

БИН 081141004731

Основной ОКЭД: Эксплуатация магистральных газопроводов

Основной задачей УМГ «Актау» является прием газа в газотранспортную систему «Средняя Азия-Центр», «Окарем-Бейнеу» и обеспечение транзитной транспортировки природного газа, а также поставка для потребителей Мангистауской области РК.

УМГ «Актау» транспортирует природный газ с месторождений Туркмении, Узбекистана и казахстанский газ с месторождения «Толкын», «Каракудукмунай» по магистральным газопроводам «Окарем-Бейнеу», «Средняя Азия-Центр», общей протяженностью 1478,3 км.

В проекте рассмотрены следующие производственные площадки:

1. Промплощадка г.Актау, ГРС – 1,2;
2. Магистральные газопроводы «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 720мм, Ду 529/530мм, Ду 325мм.; МГ «Казгпз-КС «Жанаозен» ДУ720 мм;
3. Вспомогательные площадки:
 - АГРС «Голубое пламя – 20» с. Батыр;
 - АГРС «Голубое пламя – 20» с. Рахат;
 - АГРС «Голубое пламя – 80» г.Жанаозен;
 - АГРС «Голубое пламя – 5» с. Куланды;
 - АГРС «Голубое пламя – 3» СПН 112;
 - АГРС «Голубое пламя-20» с. Шетпе;
 - АГРС «Саратов-50»;
 - ГРС «ГазПромМаш-30»;
 - АГРС «Урожай-10» п. Шетпе;
 - АГРС «Урожай-1» п. Жетыбай;
 - АГРС «Голубое пламя – 20» с. Тенге;
 - АГРС «Ташкент-1» п. Жетыбай;
 - АГРС-80 в с. Курык
 - АГРС «Голубое пламя-50/2» с.Баянды от газопровода Жанаозен - Актау.

4. 4-я нитка магистрального газопровода «Жанаозен-Актау» с точкой подключения к действующему магистральному газопроводу «Окарем-Бейнеу»:

- Магистрального нитка;
- Узел запуска очистного устройства (УЗОУ);
- Узел приема очистного устройства (УПОУ);
- Площадки кранов;
- Газопровода-отводы;
- Газоизмерительная станция (ГИС);
- Автоматическая газораспределительная станция (АГРС):
 - АГРС «Курык»;
 - АГРС «Актау-3»;

(заключение №01-0258/20 от 02.06.2020 года, разрешение на эмиссию №KZ62VDD00144568 от 27.05.2020 г.)

Магистральный газопровод общей протяженностью 427,50 км, в том числе:

Магистральный газопровод высокого давления Ду 720 мм «Жанаозен - Жетыбай - Актау» протяженностью 149,1 км;

Магистральный газопровод высокого давления Ду 720 мм «КазГПЗ – КС – «Жанаозен» протяженностью 17,8 км;

Магистральный газопровод высокого давления Ду 529 мм «Жетыбай - Актау» протяженностью 70,8 км;

Магистральный газопровод высокого давления Ду 530 мм «Жанаозен-Жетыбай» протяженностью 60,7 км;

Магистральный газопровод высокого давления Ду 325 мм «Жанаозен - Жетыбай - Актау» протяженностью 129,1 км;

Газораспределительные станции, входящие в состав предприятия:

ГРС-1 Актау, находится на промзоне, площадка ГРС;

ГРС-2 Актау, находится на промзоне, площадка ГРС;

АГРС «Саратов-50» - находится на промзоне, площадка ГРС, подключен газопроводу-отводу от МГ «Жетыбай - Актау» Ду 529 мм на 131,4км и МГ «Жанаозен - Жетыбай - Актау» Ду 325 мм на 129,7 км;

АГРС «Голубое пламя – 3» СПН 112 – Мунайлинский район, подключен газопроводу-отводу от МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду325мм на 110 км; МГ «Жетыбай-Актау» Ду529 мм 111 км;

АГРС «ГазПромМаш-30» - Мунайлинский район, подключен газопроводу-отводу от МГ «Жетыбай - Актау» Ду 529 мм на 127 км и МГ «Жанаозен - Жетыбай - Актау» Ду 325 мм на 126 км;

АГРС «Ташкент-1» - Каракиянский район, подключен газопроводу-отводу от МГ «Жетыбай - Актау» Ду 529 мм на 66,2 км и МГ «Жанаозен - Жетыбай - Актау» Ду 325 мм на 64,2км;

АГРС «Урожай-10» - Каракиянский район, подключен газопроводу-отводу от МГ «Жетыбай - Актау» Ду 529 мм на 66,1км и МГ «Жанаозен - Жетыбай - Актау» Ду 325 мм на 64,2км;

АГРС «Урожай-1» - Каракиянский район (на консервации), подключен газопроводу-отводу от МГ «Жетыбай - Актау» Ду 529 мм на 63км и МГ «Жанаозен - Жетыбай - Актау» Ду 325 мм на 61км;

АГРС «Голубое пламя – 20» с. Тенге, подключен газопроводу-отводу от МГ «Каз ГПЗ-КС "Жанаозен» Ду720мм на 12,3км; КС «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720мм на 12км;

АГРС «Голубое пламя – 20» с. Рахат, подключен газопроводу-отводу от МГ «КазГПЗ-КС «Жанаозен» Ду 720 мм на 16,1км и МГ «Жанаозен - Жетыбай - Актау» Ду 720 мм на 12км;

АГРС «Голубое пламя-80» - г.Жанаозен, подключен газопроводу-отводу от МГ «Жанаозен - Жетыбай - Актау» Ду 720 мм на 2,48км;

АГРС «Голубое пламя – 5» с. Куланды, подключен газопроводу-отводу от МГ «Каз ГПЗ-КС «Жанаозен» на 17,7 км;

АГРС-20 «Шетпе» - Мангистауский район, подключен газопроводу-отводу от МГ «Окарем-Бейнеу» Ду 1220 мм на 742км.

АГРС-80 с.Курык – Каракиянский район, подключен к газопроводу-отводу МГ «Жетыбай-Курык» от МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау».

Магистральные газопроводы:

Магистральный газопровод общей протяженностью 428,219 км, в том числе:

Газопровод Ду 720 мм «КазГПЗ - КС ЖанаОзен» протяженностью 17,84 км;

Газопровод Ду 720 мм «ЖанаОзен -Жетыбай -Актау» протяженностью 149,11 км;

Газопровод Ду 720 мм «КазГПЗ -ЖанаОзен», и «ЖанаОзен-Актау» (перемычка) протяженностью 0,47 км;

Газопровод Ду 529 мм «Жетыбай - Актау» протяженностью 70,7 км;

Газопровод Ду 530 мм «ЖанаОзен – Жетыбай» протяженностью 60,7 км;

Газопровод Ду 325 мм. «ЖанаОзен - Жетыбай - Актау» протяженностью 129,1 км;

Газопровод Ду 100 мм отвод от Ду 529 мм на АГРС 1/3 СПН-112 (отвод) - протяженностью 0,21 км;

Газопровод Ду 500 между МГ «КазГПЗ-КС ЖанаОзен» и «ЖанаОзен-Актау» (перемычка), протяженность 0,0836 км.

На ГРС осуществляется прием, очистка, редуцирование (снижение) давления газа и распределение его по трубопроводам. Газ на ГРС поступает по магистральным трубопроводам диаметром 700, 500 и 325 мм. Газ транспортируется под давлением до 30 атм.

4-я нитка магистрального газопровода «Жанаозен-Актау» с точкой подключения к действующему магистральному газопроводу «Окарем-Бейнеу»:

1 - пусковой комплекс: протяженность линейной части Ду 720 мм 146,407 км;

2 – пусковой комплекс: протяженность линейной части Ду 159х6 мм – 0,028 км;

3 – пусковой комплекс: протяженность газопровода-отвода Ду 159х6 мм – 0,458 км.

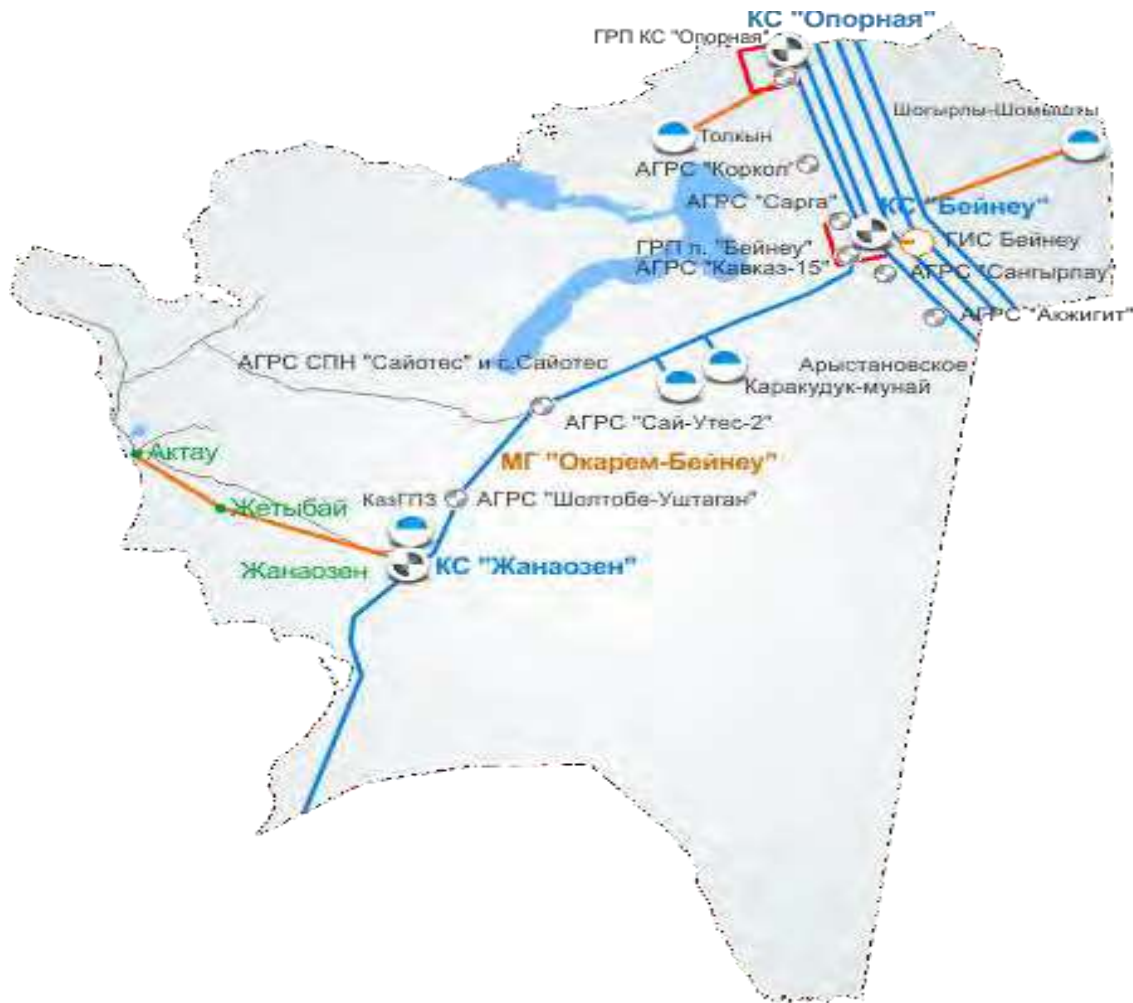
По всей протяженности проектируемой трассы газопровода предусматриваются пересечения с существующими коммуникациями, требования к которым представлены в Технических условиях, выданных владельцами данных пересекаемых коммуникаций.

Посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на площадке предприятия отсутствуют.

На ситуационных картах районов размещения промплощадок показано взаиморасположение предприятия и граничащих с ним характерных объектов: промышленных предприятий и жилых массивов, здесь же нанесена граница нормативной санитарно-защитной зоны.

В зоне влияния предприятия курортов, зон отдыха и объектов с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха нет.

Рисунок 1 - Общая схема газопровода

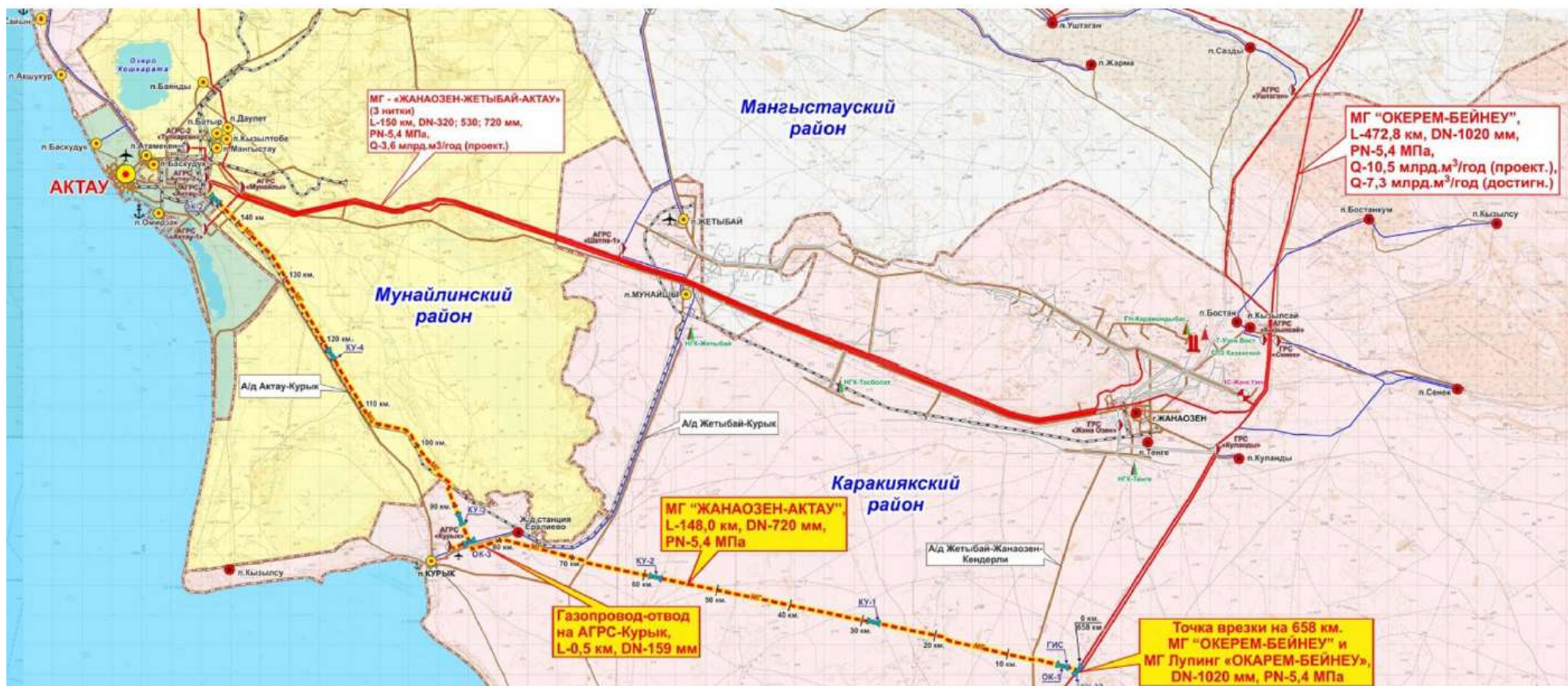


Альтернативного выбора других мест не предусматривается, так как реализация намечаемой деятельности планируется осуществить на территории действующего объекта».

На границах санитарно-защитной зоны, селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха и т.д отсутствует.

6.2. Ситуационная карта-схема района размещения предприятия

Карта-схемы объекта представлена на рисунке №6.1



7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

7.1.1. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Одним из способов оценки эффективности хозяйственной деятельности любой производственной единицы является технико-экономическая оценка. Ее достоверность связана с полнотой перечня учитываемых данных, характеризующих технические, экологические и социальные аспекты функционирования предприятий. Экологическая оценка является неотъемлемой частью технико-экономического анализа. Основной предпосылкой для защиты атмосферы от загрязнения является инвентаризация источников выбросов.

Основными целями инвентаризации выбросов является:

- получение исходных данных для оценки степени влияния выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух и установления нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, как в целом по предприятию, так и по отдельным источникам загрязнения атмосферного воздуха;
- определение количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ;
- определение перечня загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и нормированию для рассматриваемого объекта;
- оценка эффективности работы пылегазоочистного оборудования.

Источником загрязнения атмосферы (или источником выброса загрязняющих веществ в атмосферу) является объект, от которого загрязняющие вещества поступают в атмосферу.

Нумерация источников загрязнения атмосферы приведена согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2022 года № 63, (организованные в пределах от 0001 до 5999, неорганизованные в пределах от 6001 до 9999).

Инвентаризация выбросов производится как для организованных, так и неорганизованных источников.

Нумерация источников загрязнений на площадках на объекты МГ «Жанаозен-Актау» остается прежней. При замене старого оборудования на новое, источникам присвоены новые номера. В случае повторения на источниках нумерация изменяется.

В соответствии с выполненной инвентаризацией выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объекты МГ «Жанаозен-Актау» осуществлена следующая нумерация:

1. Промплощадка г. Актау, ГРС 1, 2 - источникам выбросов загрязняющих веществ присваиваются номера от 0001 до 0052 (организованные) и 6001 до 6011, 6021 - 2025 (неорганизованные);

2. Магистральные газопроводы "Жанаозен-Жетыбай-Актау" Ду 720мм, Ду 529/530мм, Ду 325 мм - источникам выбросов загрязняющих веществ присваиваются номера от 0081 – 0100, 0260 (организованные) и 6098 (неорганизованные);

3. Магистр. газопроводы "Жанаозен-Жетыбай-Актау" МГ "Казгпз-КС "Жанаозен" Ду 720 мм - источникам выбросов загрязняющих веществ присваиваются номера от 1101 – 1120 (организованные) и 6201 - 6211 (неорганизованные);

3. АГРС от газопровода Жанаозен - Актау в рамках Каспийского энергетического ХАБА - источникам выбросов загрязняющих веществ присваиваются номера от 1101 – 1120 (организованные) и 6201 - 6211 (неорганизованные);

4. Вспомогательные промплощадки:

АГРС "Голубое пламя-20" с. Батыр - источникам выбросов загрязняющих веществ присваиваются номера 0216, 0286, 0303-0306 (организованные);

АГРС «Голубое пламя – 20» с. Рахат - источникам выбросов загрязняющих веществ

присваиваются номера 0205, 0222-0225, 0236-0251, 0310-0312, 0322-0323, 0327 (организованные);

АГРС «Голубое пламя – 80» г. Жанаозен - источникам выбросов загрязняющих веществ присваиваются номера 0203, 0217, 0220-0221, 0231-0235, 0309, 0320-0321 (организованные);

АГРС «Голубое пламя – 5» с. Куланды - источникам выбросов загрязняющих веществ присваиваются номера 0209-0212, 0268-0280, 0316-0318, 0326 (организованные);

АГРС «Голубое пламя – 3» СПН 112 - источникам выбросов загрязняющих веществ присваиваются номера 0206, 0290 (организованные);

АГРС «Голубое пламя-20» с. Шетпе – источникам выбросов загрязняющих веществ присваиваются номера 0202, 0207, 0297-0301, 0308 (организованные);

АГРС «Саратов-50» - источникам выбросов загрязняющих веществ присваиваются номера 0200, 0213, 0287-0289, 0307 (организованные);

ГРС «ГазПромМаш-30» - источникам выбросов загрязняющих веществ присваиваются номера 0201, 0219, 0281-0285 (организованные);

АГРС «Ташкент-1» с. Курык - источникам выбросов загрязняющих веществ присваиваются номера 0291-0293 (организованные);

АГРС «Урожай-10» п. Шетпе - источникам выбросов загрязняющих веществ присваиваются номера 0053-0073, 0294-0296 (организованные), 6027-6035 (неорганизованные);

АГРС «Урожай-1» п. Жетыбай - источникам выбросов загрязняющих веществ присваиваются номера 0215 (организованные);

АГРС «Голубое пламя – 20» с. Тенге - источникам выбросов загрязняющих веществ присваиваются номера 0204, 0208, 0226-0229, 0252-0259, 0261- 0267, 0302, 0313-0315, 0319, 0324-0325 (организованные);

АГРС "Ташкент-1" п. Жетыбай - источникам выбросов загрязняющих веществ присваиваются номера 0214 (организованные);

АГРС "АГРС-80" в с. Курык - источникам выбросов загрязняющих веществ присваиваются номера 0133-0159 (организованные);

По результатам инвентаризации установлен состав источников и перечень вредных веществ, подлежащих нормированию.

В соответствии с положениями Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63, данные о характеристиках источников выделения и загрязнения атмосферы, газоочистных и пылеулавливающих установок приведены в инвентаризации по состоянию на день начала инвентаризации.

В данном проекте приведена оценка влияния выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух, осуществляемая на вновь принятую площадку Мангистауского производственного филиала АО «QAZAQGAZ AİMAQ» в собственность Филиала УМГ «Актау» АО «Интергаз Центральная Азия».

В состав ОПП ЖЛПУ входят следующие объекты:

Основная промплощадка г. Актау, ГРС:

- Газораспределительная станция -1 (Лето);
- Газораспределительная станция - 2 (Зима).
- Склад метанола;
- ЭХЗ (служба электрохимзащиты);
- Служба ЛЭС;
- Служба КИП и А;
- Служба ЭВС.

Вспомогательные промплощадки:

АГРС «Голубое пламя – 20» с. Батыр;

АГРС «Голубое пламя – 20» с. Рахат;

АГРС «Голубое пламя – 80» г. Жанаозен;
 АГРС «Голубое пламя – 5» с. Куланды;
 АГРС «Голубое пламя – 3» СПН 112;
 АГРС «Голубое пламя-20» с. Шетпе;
 АГРС «Саратов-50»;
 ГРС «ГазПромМаш-30»;
 АГРС «Урожай-10» п. Шетпе;
 АГРС «Урожай-1» п. Жетыбай;
 АГРС «Голубое пламя – 20» с. Тенге;
 АГРС «Ташкент-1» п. Жетыбай;
 АГРС-80 в с. Курык

Магистральные газопроводы:

- Магистральный газопровод общей протяженностью 427,5 км, в том числе:

Магистральный газопровод высокого давления Ду 720 мм «Жанаозен - Жетыбай - Актау» протяженностью 149,1 км;

Магистральный газопровод высокого давления Ду 720 мм «КазГПЗ – КС – «Жанаозен» протяженностью 17,8 км;

Магистральный газопровод высокого давления Ду 529 мм «Жетыбай - Актау» протяженностью 70,8 км;

Магистральный газопровод высокого давления Ду 530 мм «Жанаозен-Жетыбай» протяженностью 60,7 км;

Магистральный газопровод высокого давления Ду 325 мм «Жанаозен - Жетыбай - Актау» протяженностью 129,1 км;

МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» ду720мм, МГ «Казгпз-КС «Жанаозен» ДУ720мм, МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» ДУ 529/530мм, МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 325 мм.

МГ «Жетыбай – Курык» от МГ «Жанаозен - Актау» с АГРС в с. Курык Мангистауской области;

АГРС «Голубое пламя-50/2» с.Баянды от газопровода Жанаозен - Актау.

4-я нитка магистрального газопровода «Жанаозен-Актау» с точкой подключения к действующему магистральному газопроводу «Окарем-Бейнеу»:

- Магистрального нитка;
- Узел запуска очистного устройства (УЗОУ);
- Узел приема очистного устройства (УПОУ);
- Площадки кранов;
- Газопровода-отводы;
- Газоизмерительная станция (ГИС);
- Автоматическая газораспределительная станция (АГРС):
 - АГРС «Курык»;
 - АГРС «Актау-3»;

(заключение №01-0258/20 от 02.06.2020 года, разрешение на эмиссию №KZ62VDD00144568 от 27.05.2020 г.)

В период эксплуатации проектируемых объектов основными источниками выбросов загрязняющих веществ, оказывающими возможное негативное влияние на состояние атмосферного воздуха, являются следующие проектируемые объекты:

- Крановые узлы, охранные крановые узлы на линейной части МГ;
- УЗОУ, УПОУ;
- ГИС;
- АГРС.

Общее количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации 4 нитки МГ «Жанаозен-Актау» составит 96 единицы, из них 16 источника неорганизованных, и 80 - организованных источников выбросов.

Линейная часть магистрального газопровода (МГ) и газопроводов-отводов (ГО)

Количество источников выбросов загрязняющих веществ на линейной части составит 12 единиц, из них 3 источника неорганизованных, и 9 - организованных источника выбросов.

Организованными источниками выбросов загрязняющих веществ являются:

- свечи на ОК, КУ, УЗОУ, УПОУ (ист. № 0001 - 0009). (были заменены номера на 2001-2009).

Неорганизованными источниками выбросов загрязняющих веществ являются:

- неплотности УЗОУ, УПОУ, площадка конденсатосборника (ист. № 6001- 6003). (были заменены номера на 7001-7003).

Газоизмерительная станция (ГИС)

Количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации ГИС составит 29 единицы, из них 3 источника неорганизованных, и 26 - организованных источников выбросов.

Основными организованными источниками выбросов загрязняющих веществ являются:

- свеча при проверке ПСК, ПКО (ист. № 0107, 0109, 0117), (были заменены номера на 2107, 2109, 2117).
- свечи при ремонтно-профилактических работах (ист. № 0101, 0104, 0111), (были заменены номера на 2107, 2109, 2117);
- свечи при продувке оборудования (ист. № 0102, 0103, 0105, 0106, 0108, 0110, 0113, 0116, 0118, 0119, 0121, 0124), (были заменены номера на 2102, 2103, 2105, 2106, 2108, 2110, 2113, 2116, 2118, 2119, 2121, 2124);
- коаксиальный дымоход БПТГ, блока операторной (ист. № 0114, 0115, 0123), (были заменены номера на 2114, 2115, 2123);
- дымовая труба бензогенератора (ист. № 0125), (были заменены номера на 2115);
- дымовая труба ГПЭС (ист. № 0120), (были заменены номера на 2120);
- свеча емкости конденсатосборника (ист. № 0126), (были заменены номера на 2126);
- дефлектор блоков (ист. № 0112, 0122), (были заменены номера на 2112, 2122);

Основными неорганизованными источниками выбросов загрязняющих веществ являются:

- источник неорганизованный от неплотностей ЗРА, ФС (ист. № 6101, 6102, 6103), (были заменены номера на 7101, 7102, 7103);

Автоматическая газораспределительная станция «Курык» (АГРС)

Количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации АГРС «Курык» составит 27 единицы, из них 5 источника неорганизованных, и 22 - организованных источников

- выбросов.

Основными организованными источниками выбросов загрязняющих веществ являются:

- свеча при проверке ПСК, КПО, регулятора (ист. № 0201, 0202, 0205, 0208, 0210), (были заменены номера на 2201, 2202, 2203);
- свечи при ремонтно-профилактических работах (ист. № 0203, 0206, 0207, 0209, 0216, 0217), (были заменены номера на 2203, 2206, 2207, 2209, 2216, 2217);
- свечи при продувке оборудования (ист. № 0204, 0214, 0215, 0216, 0219, 0222), (были заменены номера на 2204, 2214, 2215, 2216, 2219, 2222);
- дымовые трубы блока подготовки теплоносителя (ист. № 0212, 0213), (были заменены номера на 2212, 2213);
- коаксиальный дымоход блока операторной (ист. № 0218), (были заменены номера на 2218);
- дымовая труба бензогенератора (ист. № 0220), (были заменены номера на 2220);
- свеча емкости конденсата (ист. № 0221), (были заменены номера на 2221);
- дефлектор блока редуцирования (ист. № 0211), (были заменены номера на 2211).

Основными неорганизованными источниками выбросов загрязняющих веществ являются:

- источник неорганизованный от неплотностей ЗРА, ФС (ист. № 6201, 6202, 6203, 6204, 6205), (были заменены номера на 7201, 7202, 7203, 7204, 7205).

Автоматическая газораспределительная станция «Актау-3» (АГРС)

Количество источников выбросов загрязняющих веществ на 1 АГРС - «Актау-3» составит 28 единица, из них 5 источников неорганизованных, и 23 - организованных источника выбросов.

Организованными источниками выбросов загрязняющих веществ являются:

- дымовая труба котлов блока подготовки теплоносителя, бензогенератора (ист. № 0313, 0314, 0319), (были заменены номера на 2313, 2314, 2319);
- продувочные свечи (ист. № 0301, 0302, 0303, 0304, 0305, 0306, 0307, 0308, 0309, 0310, 0311, 0315, 0316, 0318, 0320, 0321, 0322, 0323), (были заменены номера на 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2315, 2316, 2318, 2320, 2321, 2322, 2323);
- дефлектор блока редуцирования (ист. № 0312), (были заменены номера на 2312);
- коаксиальный дымоход блока операторной (ист. № 0317), (были заменены номера на 2317).

Неорганизованными источниками выбросов загрязняющих веществ являются:

- неплотности оборудования, конденсатосборник (ист. № 6301, 6302, 6303, 6304, 6305), (были заменены номера на 7301, 7302, 7303, 7304, 7305).

На объектах МГ «Жанаозен-Актау» осуществляется прием, очистка, редуцирование (снижение) давления газа и распределение его по трубопроводам. Газ на ГРС поступает по магистральным трубопроводам диаметром 720, 530 и 325 мм. Газ транспортируется под давлением до 30 атм.

Очистка газа от пыли, воды и газового конденсата по технологии производится в осушительных резервуарах за счет изменения направления движения газового потока и расширение газа в результате его редуцирования. Продувочная жидкость скапливается на дне пылеуловителя и далее сбрасывается в подземную емкость объемом $V = 8,0$ м.

Продувка резервуаров проводится по технологическому регламенту, распределение потока газа разным направлениям и переключение ГРС производится с помощью системы перемычек и запорной арматуры. В процессе переключения ГРС (1 раз в год) через свечу стравливания производится стравливание газа из отсеченного участка газопровода.

За границей раздела ГРС имеется система перемычек и запорной арматуры, с помощью которых могут переключаться потоки газа с обеих сторон ГРС и отключаться по разным направлениям.

Обслуживающие производства.

На территории предприятия находится котельная, предназначенная для обеспечения производственных и бытовых помещений ГРС теплом, в холодный период года.

На предприятии имеются четыре дизель-генераторные установки типа Славянка, предназначенные для выработки электроэнергии при проведении сварочных работ на магистральном газопроводе.

На промплощадке ГРС находятся: механические мастерские, агрегатный цех, аккумуляторная, слесарная мастерская, сварочные посты, автостоянка.

Магистральные газопроводы.

В процессе эксплуатации магистрального трубопровода возникает необходимость проведения ремонтных и покрасочных работ, периодичность работ зависит от технического состояния газопровода. Ремонтные работы проводятся по согласованию с государственной инспекцией по госнадзору за ЧС и Гортехнадзору РК.

При ремонте газопроводов производится стравливание газа.

Одновременно стравливают газ из трех свечей. Расстояние от свечей до трубопровода 20 - 50 м. Продолжительность стравливания зависит от давления на момент работ. Периодичность работ зависит от технического состояния газопровода. Во время

сравливания производится постоянный инструментальный контроль концентрации метана в воздухе.

Служба ЭХЗ.

Основной задачей службы ЭХЗ является бесперебойное снабжение электроэнергией объектов предприятия, проведение контроля за коррозионным состоянием подземных металлических сооружений, эксплуатация установок электрозащиты, эл.машин, электросетей.

Проведение планово-предупредительных, внеплановых, капитальных ремонтов установок ЭХЗ, электроаппаратов, электроустановок, эл.машин, эл.сетей, организации ремонта, проверки КиК, технического состояния электрооборудования и средств измерений. Проводить измерение средств потенциалов «труба-земля» по всей длине газопровода.

Служба КИП и А.

Основной задачей КИП и А является безусловное выполнение утверждённых планов-графиков, заявок по услугам предприятия. Организация и осуществление входного контроля бытовых аппаратов и газопроводов, смонтированных монтажным участком. Приемка объекта под монтаж. Испытание газового оборудования после монтажа. Сдача смонтированных объектов и технической документации согласно СНИП и технической эксплуатации газопроводов службой ЭГС.

Электроснабжение предприятия - от сетей ТОО «МАЭК-КазАтомПром».

Служба ЭВС.

Система электроснабжения

Электроснабжение промплощадки осуществляется от ячеек №1 и 20 ПС110/6кВ электрических сетей АО «Индустриальный парк Мангистау» по фидерам № 1, 20, и сетей ТОО «Управление электроснабжения» Якно №1.

Обеспечение питания промплощадки осуществляется через двухтрансформаторные КТП 6/0,4 кВ, в количестве 1 комплектов.

Для обеспечения системы электроснабжения промплощадки в аварийном режиме установлен электростанция АЭС 30кВт в количестве 1 шт. мощностью по 382 кВт

Система водоснабжения и водоотведения

Вода на нужды промплощадки подается из системы водопровода ТОО «МАЭК-Казатомпром», согласно договору, с ТОО «МАЭК-Казатомпром». Ввод водопровода на площадку осуществляется одним вводом диаметром 100 мм. Учет подаваемой воды производится по счетчику водомеру установленного в замерном узле.

Для хранения противопожарного запаса и запаса воды на хозяйственные нужды имеются 2 резервуара по 25 м³ каждый.

Сточные воды самотеком поступают в приемный отсек КНС.

Сточные воды самотеком поступают в приемный отсек КНС. Через откачивающий насос подается на «СТОК УСБ-50». Установка "СТОК УСБ-50" производительностью до 50 м³/сут предназначена для глубокой очистки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу сточных вод и удаления из стока азотной группы и фосфатов. Механическая очистка, биологическая очистка, доочистки сточных вод на фильтре, обеззараживания и обработки осадка. Далее сточные воды передаются сторонней организации по договору.

Система теплоснабжения

Выработка тепловой энергии для отопления промплощадки осуществляется от котельной, расположенной на территории станции. Проектный температурный график – 95 – 70 °С. Котельная с двумя котлами: Буран ВВ-2035 мощностью 0,4 Гкал/ч, введен в эксплуатацию в 2003 году. Котельная полностью автоматизирована. В качестве котельно-печного топлива для котельных используется природный газ.

Служба линейно-эксплуатационная служба (ЛЭС).

Основной задачей службы ЛЭС является эксплуатация линейной части магистральных газопроводов и сооружений на них.

Вспомогательные промплощадки:

АГРС «Голубое пламя – 20» с.Тенге.

Общее количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации составит 23 единицы, из них 28 - организованных источников выбросов.

Основными организованными источниками выбросов загрязняющих веществ являются: Дымовые трубы котельной; свечи продувочные.

АГРС «Голубое пламя – 20» с.Рахат.

Общее количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации составит 37 единицы, из них 37 - организованных источников выбросов.

Основными организованными источниками выбросов загрязняющих веществ являются: Дымовые трубы котельной; свечи продувочные.

АГРС «Голубое пламя – 80» г.Жанаозен.

Общее количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации составит 12 единицы, из них 12 - организованных источников выбросов.

Основными организованными источниками выбросов загрязняющих веществ являются: Дымовые трубы котельной; свечи продувочные.

АГРС «Голубое пламя – 5» с.Куланды.

Общее количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации составит 21 единицы, из них 21 - организованных источников выбросов.

Основными организованными источниками выбросов загрязняющих веществ являются: Дымовые трубы котельной; свечи продувочные.

ГРС – 1, 2.

Общее количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации составит 1 единица, из них 1 - организованный источник выброса.

Основными организованными источниками выбросов загрязняющих веществ являются: Дымовые трубы котельной.

АГРС «Саратов-50».

Общее количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации составит 6 единиц, из них 6 - организованных источников выбросов.

Основными организованными источниками выбросов загрязняющих веществ являются: Дымовые трубы котельной; свечи продувочные.

АГРС «Голубое пламя – 3» СПН 112.

Общее количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации составит 2 единицы, из них 2 - организованных источников выбросов.

Основными организованными источниками выбросов загрязняющих веществ являются: Дымовые трубы котельной; свечи продувочные.

ГРС «ГазПромМаш-30».

Общее количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации составит 7 единицы, из них 7 - организованных источников выбросов.

Основными организованными источниками выбросов загрязняющих веществ являются: Дымовые трубы котельной; свечи продувочные.

АГРС «Урожай-10» п.Шетне.

Общее количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации составит 33 единицы, из них - организованных источников выбросов.

Основными организованными источниками выбросов загрязняющих веществ являются: свеча продувочная, узлы продувочные, емкость для конденсата, неплотности.

АГРС «Урожай-1» п.Жетыбай.

Общее количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации составит 1 единица, из них 1 - организованный источник выброса.

Основными организованными источниками выбросов загрязняющих веществ являются: Дымовые трубы котельной.

АГРС «Голубое пламя-20» с. Шетне.

Общее количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации составит 8 единицы, из них 8 - организованных источников выбросов.

Основными организованными источниками выбросов загрязняющих веществ являются: Дымовые трубы котельной; свечи продувочные.

АГРС "Ташкент-1" с.Жетыбай.

Общее количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации составит 1 единица, из них 1 - организованный источник выброса.

Основными организованными источниками выбросов загрязняющих веществ являются: Дымовые трубы котельной.

АГРС "Голубое пламя-20" с.Батыр.

Общее количество стационарных источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации составит 6 единиц, из них 6 - организованных источников выбросов.

Основными организованными источниками выбросов загрязняющих веществ являются: Дымовые трубы котельной; свечи продувочные.

МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720мм, МГ «КазГПЗ-КС «Жанаозен» Ду720мм, МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду529/530мм, МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду 325 мм.

- 17-100 км МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720мм со всеми сетями и сооружениями, КУ на 77км и 100 км, КЗОУ

- 10-17 км МГ «КазГПЗ-КС «Жанаозен» Ду720мм со всеми сетями и сооружениями, КУ на 17км, КЗОУ

- 60-101 км МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду529/530мм со всеми сетями и сооружениями, КУ на 82 км и 101 км, КЗОУ

- 100-149 км МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду530мм со всеми сетями и сооружениями, КУ на 119 км, КПОУ

- 101-131,5 км МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду529/530мм со всеми сетями и сооружениями, КУ на 117 км, КПОУ.

Перечень источников выброса на период эксплуатации

Ниже приводятся источники выброса на период эксплуатации, а также данные по расходуемым объемам ГСМ, природного газа, материалам, по требуемым техническим характеристикам различного оборудования и т.д. В сквозной нумерации источник выброса принято четырехзначное обозначение, где первая цифра «0» или «6» обозначает организованный или неорганизованный источник выброса соответственно.

Перечень источников загрязнения атмосферы:

Промышленная площадка г. Актау

Источник № 0081 ДЭС - 250 кВт: резервный источник электроснабжения, расход дизтоплива 70,1 л/час, время работы 2920 часов/год. Годовой расход топлива 174 т/год.

Источник № 6098 Бак (резервуар) для хранения дизельного топлива для ДЭС-250 кВт – годовой грузооборот 174 т/год. Объем бака 528 литров.

МГ «КазГПЗ - КС «Жанаозен» Ду720 мм

Источник № 0082- Свеча Ду300 на КЗОУ (залповый), сброс газа

Источник № 0083- Свеча Ду50 на КЗОУ (залповый), сброс газа

Источник № 0084- Свеча Ду150 мм на КУ-1 (залповый), сброс газа

МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720 мм

Источник № 0085- Свеча Ду300 на КЗОУ (залповый), сброс газа

Источник № 0086- Свеча Ду50 на КЗОУ (залповый), сброс газа

МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду529/530 мм

Источник № 0087- Свеча Ду150 на КЗОУ (залповый), сброс газа

Источник № 0088- Свеча Ду50 на КЗОУ (залповый), сброс газа

МГ «КазГПЗ - КС «Жанаозен» Ду720 мм

Источник № 0089- Свеча Ду300 на КПОУ (залповый), сброс газа

Источник № 0090 Свеча Ду50 на КПОУ (залповый), сброс газа

Источник № 0091- Свеча Ду150 конденсатосборника КПОУ (залповый), сброс газа
 Источник № 0092 Слив дренажа емкости конденсатосборника КПОУ, объемом 50 м³
 (залповый)

Источник № 0093- Свеча Ду150 мм на КУ-2 (залповый), сброс газа

МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720 мм

Источник № 0094- Свеча Ду300 на КПОУ (залповый), сброс газа

Источник № 0095- Свеча Ду50 на КПОУ (залповый), сброс газа

Источник № 0096- Свеча Ду150 конденсатосборника КПОУ (залповый), сброс газа

Источник № 0097 Слив дренажа емкости конденсатосборника КПОУ, объемом 50 м³
 (залповый)

МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду529/530 мм

Источник № 0098- Свеча Ду150 на КПОУ (залповый), сброс газа

Источник № 0099- Свеча Ду50 на КПОУ (залповый), сброс газа

Источник № 0100- Свеча Ду150 конденсатосборника КПОУ (залповый), сброс газа

Источник № 0260 Слив дренажа емкости конденсатосборника КПОУ, объемом 30 м³
 (залповый)

«Жетыбай – Курык» от МГ «Жанаозен-Актау» с установкой АГРС в с.Курык Мангистауской области»:

МГ «Жанаозен-Актау» с установкой АГРС в с.Курык Мангистауской области». Жетыбай – с.Курык с точкой подключения к магистральному газопроводу «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720/530 мм, РН = 5.4 Мпа, а также АГРС в с. Курык, газопровода-отвода Ду 530 мм, длиной 15 км от АГРС с. Курык до местности Сарша. Пункт газорегуляторный блочный, предназначен для обеспечения потребности газоснабжения потребителей местности Сарша, Мангистауской области.

АГРС (Автоматизированная газораспределительная станция)

Узел переключения АГРС предназначен для переключения потока газа высокого давления с автоматического на ручное регулирование давления по обводной линии, а также для предотвращения повышения давления в линии подачи газа потребителю с помощью предохранительной арматуры.

Узел переключения обеспечивает:

- отключение ГРС от газопровода-отвода и выходных газопроводов;
- изменение направления потока газа высокого давления на обводную линию.

Обводная линия оснащается (по ходу газа) краном с дистанционно управляемым приводом и клиновой задвижкой Ду 150. Подача газа по обводной линии может осуществляться в ручном режиме;

- защиту потребителя от превышения давления газа.

В узле переключения газа расположены следующие технологические устройства:

- узел переключения;
- узел предохранительных клапанов;
- обводная (байпасная) линия;
- необходимые приборы КИП.

Блок переключения располагается под навесом, защищающим узел от атмосферных осадков.

Узел переключения состоит из блоков, блока входного трубопровода, блоков выходного трубопровода, обводной линий.

Каждый блок имеет единую несущую металлическую раму.

На блоке входного трубопровода расположен управляемый шаровый кран с электроприводом DN200, ANSI 600, кран шаровой DN50, ANSI 600 с электроприводом на линии аварийного сброса газа.

Выходной коллектор на выход газа, выполнен по схеме:

- управляемый кран шаровой с электроприводом DN300, ANSI 150;
- блок предохранительных сбросных клапанов пружинных СППК4Р-80-16 с

трёхходовым шаровым краном DN80.

Обводная (байпасная) линия на выход включает в себя:

- входной кран с электроприводом DN150, ANSI 600;
- клапан запорно-регулирующий с ручным приводом DN150, ANSI600.

Узел переключения поставляется на раме – с входным и выходным коллекторами.

Обводная линия предусмотрена для непродолжительного снабжения потребителей газом, минуя АГРС, контроль выходного давления при работе по «байпасу» осуществляться по манометру. Свеча Ду50 с дистанционно управляемым краном для аварийного сброса газа из технологических трубопроводов, предусматривается после входного крана и выносится на 10 м за ограждение ГРС.

Отключающий кран обводной линии Ду150 с электроприводом и задвижка Ду150 для дросселирования располагается на раме блока входных и выходных трубопроводов. Нормальное положение запорной арматуры на обводной линии - закрытое. Краны обводной линии пломбируются службой ГРС.

Для защиты трубопроводов потребителя от превышения давления в блоках выходных трубопроводов установлены предохранительные клапаны СППК. Предохранительный сбросной клапан, устанавливается после шарового крана с электроприводом Ду300 на выходном газопроводе, настраивается на давление срабатывания $1,1 \times P_{\text{вых.}}$ и принимается на 10% максимальной пропускной способности АГРС. Если в случае неисправности регулятора давления сбросной клапан полностью открывается, но выходное давление продолжает нарастать - срабатывает регулятор давления монитор, который полностью и герметично перекрывая подачу газа в выходной газопровод.

Рабочее положение трехходового крана, устанавливаемого перед предохранительными клапанами - открытое. В процессе эксплуатации предохранительные клапаны опробываются на срабатывание 1 раз в месяц, а в зимний период не реже одного раза в 10 дней, с записью в оперативном журнале.

Проверка и регулировка предохранительных клапанов производиться не реже двух раз в год в соответствии с графиком. Пределы настройки ППК - 10 % выше номинального давления.

Сброс с предохранительных клапанов осуществляется на свечи Ду100, и выноситься на 10м за ограждение ГРС.

Аварийные сбросы и сбросы с предохранительных клапанов осуществляется каждый на свою отдельную свечу.

Шаровые краны с электроприводом обеспечиваются системой управления приводом обеспечивающее местное и дистанционное управление приводом.

Узел очистки газа (УОГ) предназначены для очистки газа от механических примесей и капельной влаги, с дальнейшим ее удалением в ёмкость сбора конденсата.

Узел очистки газа на АГРС служит для защиты от преждевременного износа и выхода из строя оборудования, регуляторов давления газа на узлах редуцирования, а также защиты счетчиков газа, датчиков и приборов автоматики системы контроля и управления.

В узле очистки газа расположены следующие технологические устройства:

- узел очистки на базе фильтров-сепараторов ФС;

Узел очистки выполнен из двух линий очистки: основной и резервной, каждая их, которых включает в себя:

- фильтр-сепаратор HFA/TRC, DN200, ANSI600;
- кран шаровой ручной DN200, ANSI600 до и после фильтра;
- кран DN15 для продувки узла очистки азотом и кран DN25 на продувочную свечу.

Газ поступает на вход узла очистки, состоящего из двух вертикальных фильтров-сепараторов HFA/TRC (1 раб., 1 рез.). Отделение жидкости осуществляется за счет закручивания потока газа и резкого изменения направления его движения, а также отсечки жидкости. В верхней части фильтра-сепаратора размещаются фильтрующие элементы. Замена и промывка отработанных элементов осуществляется через специальную верхнюю

крышку фильтра-сепаратора. Степень загрязнения фильтра определяется по перепаду давления на выходе и входе. Жидкость накапливается в нижней части фильтра-сепаратора и автоматически, по мере накопления, сливается в емкость конденсата, расположенную на территории АГРС. Максимальный уровень конденсата в фильтре определяется датчиком верхнего уровня, который подает сигнал для открытия/закрытия крана с дистанционным управлением, осуществляющего сброс конденсата в ёмкость сбора конденсата $V=3\text{ м}^3$ в автоматическом режиме.

Для перехода с рабочего на резервный фильтр, в случае проведения ремонтных и профилактических работ, не прерывая процесс, необходимо открыть краны на условно нерабочем фильтре и перекрыть краны для отключения условно работающего фильтра.

На узле очистки предусмотрена продувочная свеча Ду25.

Узел редуцирования газа (УРГ) предназначен для снижения и автоматического поддержания заданного давления газа, подаваемого потребителям.

Узел редуцирования состоит из трёх линий: рабочей, резервной и линии малых расходов.

Узел редуцирования газа выполнен составным из трёх частей: узел входных кранов с электроприводом, блок редуцирования с регуляторами давления и узел выходных кранов с электроприводом.

Узел редуцирования содержит нитки редуцирования, предназначенные для понижения давления.

Узел редуцирования состоит из трёх линий: рабочей, резервной и линии малых расходов. Рабочая и резервная линии редуцирования выполнены по схеме по ходу газа: кран с электроприводом DN200 ANSI600, регулятор давления(монитор) Pietro Fiorentini REFLUX 819 DN6" ANSI600 RF, регулятор давления(актив)с глушителем шума Pietro Fiorentini REFLUX 819+DB819DN6" ANSI600 RF, кран с электроприводом DN300 ANSI600. Линия редуцирования малых расходов выполнена по схеме по ходу газа: кран с электроприводом DN80 ANSI600, регулятор давления(монитор) Pietro Fiorentini REFLUX 819 DN1" ANSI600 RF, регулятор давления(актив) Pietro Fiorentini REFLUX 819 DN1" ANSI600 RF, кран с электроприводом DN100 ANSI600. Регуляторы давления размещены также в отопляемом блок-контейнере.

Все входные и выходные краны с электроприводом размещены в блоке вместе с регуляторами давления.

Используемые регуляторы давления автоматически поддерживают давление с точностью $\pm 2\%$ независимо от колебания давления на входе и расхода газа потребителем. При отклонении рабочих параметров за допустимые пределы резервная линия редуцирования включается в работу автоматически. Третья линия малых расходов предусмотрена для работы в начальный период эксплуатации АГРС и летний период.

При применении системы защитной автоматики каждая линия редуцирования оборудована кранами с электроприводами, используемыми в качестве исполнительных механизмов.

Каждая нитка редуцирования оборудуются сбросными свечами.

При нормальном режиме работы АГРС, одна из редуцирующих ниток находится в работе, вторая (резервная) - в резерве. Расположенные на нитках редуцирования краны, предназначены для отключения ниток при ремонтных работах и ревизии регуляторов.

Редуцирование давления газа осуществляется в одну ступень по методу облегченного резерва. Регулятор на рабочей и резервной нитке настраиваются на давление 1,05 Р_{вых}.

Для сброса давления и продувки выходных трубопроводов низкого давления, до отключающих кранов предусматривается свеча Ду25.

На каждой из линий редуцирования предусмотрена возможность подключения оборудования для продувки газовых коммуникаций азотом на период проведения ремонтных работ в целях предотвращения прямого контакта природного газа и атмосферного воздуха.

Узлы редуцирования на собственные нужды предназначены для понижения давления до значения, указанного в паспортных данных на котлы блочно-модульной котельной и операторной (с 1,2МПа до 2 кПа – для котла операторной и с 1,2МПа до 20 кПа – для котлов котельной).

Так как значения рабочих давлений котлов для котельной и блока операторной отличаются, узлы редуцирования для них выполнены отдельными и размещены в блоке редуцирования.

Узел редуцирования на нужды блока операторной выполнен из двух линий редуцирования – рабочей и резервной. Каждая из линий выполнена на базе регулятора DIVAL. Расход на собственные нужды составляет 1,05...3,5 м³/ч.

Узел редуцирования на нужды котельной выполнен из двух линий редуцирования – рабочей и резервной. Каждая из линий выполнена на базе регулятора DIVAL.

Отбор газа на собственные нужды осуществляется от выходящего газопровода АГРС (после обводной линии и одоризации). Учет газа на собственные нужды осуществляется в блочно-модульной котельной и в блоке операторная при помощи счетчиков.

Из узла подготовки на собственные нужды газ через наружный коллектор поступает в помещение отопительных агрегатов, и далее через термозапорный клапан и электромагнитный клапан - на регулирующее устройство и отопительные агрегаты.

После узла редуцирования газ поступает в узел переключения (см. выше) и далее в блок учета газа.

Узел подогрева газа служит для подогрева газа до заданной температуры для исключения гидратообразования при дросселировании и поддержания температуры газа на выходе из АГРС на заданном значении, а также обеспечении теплоносителем систем отопления помещений.

Узел подогрева выполнен из двух линий подогрева: рабочей и резервной. На каждой из линий подогрева газа используется теплообменник газа типа KSI с входным/выходным патрубком DN200.

Подогреватель газа представляет собой кожухотрубчатый теплообменник с U-образными трубками из стальной трубы. Газ в подогревателе движется по U-образным трубкам, закреплённым в трубной решетке. Нагрев газа осуществляется в теплообменнике посредством промежуточного теплоносителя, нагреваемого в водогрейном котле (см. блок подготовки теплоносителя). Теплоноситель движется в межтрубном пространстве кожуха, разделённом перегородками. Теплоноситель подается на теплообменник, где осуществляется передача тепла газу, затем охлажденный теплоноситель из обратного теплопровода подается на вход водогрейного котла. Циркуляция теплоносителя в системе – принудительная. Защита системы подогрева теплоносителя от повышения давления, в случае прорыва газа в трубном пучке теплообменников подогревателей газа, выполняется предохранительными отсекающими клапанами, настроенными на давление $P_{настр}=1,1P$ (где P – максимальное давление теплоносителя после отопительного котла). При наличии дополнительного контура отопления отбор теплоносителя осуществляется из обратного теплопровода. В качестве теплоносителя используются низкозамерзающий теплоноситель, антифриз «DIXIS-65».

Теплообменный аппарат рассчитан на максимальное входное давление. Каждый теплообменник имеет систему защиты контура теплоносителя от прорыва газа высокого давления, сбросные предохранительные клапаны, препятствующие росту давления в теплообменнике, запорную арматуру на теплопроводах, для отключения в случае ремонтных работ, контрольно-измерительные приборы штуцера для слива конденсата из распределительной камеры теплообменника, штуцер для удаления воздуха из кожуха и штуцер для слива теплоносителя. Обвязка газопроводом обеспечивает возможность параллельного включения теплообменников. Для аварийного удаления газа из технологических труб предусматриваются сбросные свечи.

По входу и выходу каждой из линий подогрева предусмотрены шаровые краны с

ручным приводом DN200, ANSI600.

На каждой из линий подогрева предусмотрена возможность подключения оборудования для продувки газовых коммуникаций азотом, на период проведения ремонтных работ в целях предотвращения прямого контакта природного газа и атмосферного воздуха.

Узел подогрева газа размещается на раме.

Блочно-модульная котельная служит для подогрева теплоносителя, обеспечения его циркуляции, поддержания требуемого избыточного давления и регулирования расхода.

Блочно-модульная котельная размещена в блоке отапливаемом.

Необходимая тепловая мощность обеспечивается двумя водогрейными котлами для повышения степени надежности узла. В случае отказа одного котла, второй может обеспечить работоспособность станции в аварийном режиме. Котлы рассчитаны для работы на газе бытового давления (из узла отбора газа на собственные нужды).

Для работы котлов к блоку подготовки теплоносителя подводится природный газ с давлением 20кПа по ГОСТ 5542. Газ через термозапорный клапан, отсечной электромагнитный клапан подаётся в ротационный счётчик газа RVG.

Шаровые краны отключают счётчик для поверки, обслуживания и ремонта. После счётчика, через шаровые краны, газ поступает в котлы. На узле учёта также предусмотрена обводная (байпасная) линия, на случай выхода из строя счётчика газа. Для контроля давления и сигнализации превышения давления газа в подводящем газопроводе котлов служат манометр.

Узел учета газа предназначен для коммерческого учета газа, подаваемого из АГРС «Сарша» потребителю. УРГ запроектирован в соответствии с ГОСТ 8.586.1-5 требованиями Закона Республики Казахстан «Об обеспечении единства измерений Республики Казахстан».

УРГ состоит из следующих линий:

- линии основного расхода газа;
- 100% резервирование основной линии расхода газа;
- линия малого расхода газа (на летний период).

Узел учёта расхода газа установлен на выходном трубопроводе АГРС после узла переключения и предназначен для коммерческого учёта расхода газа.

В качестве средств измерений использованы ультразвуковые преобразователи расхода типоразмеров DN300 и DN80

Узел учёта выполнен из трёх измерительных линий: рабочей, резервной и линии малых расходов.

Рабочая и резервная измерительные линии имеют условный диаметр DN300, линия малых расходов – DN80. По входу и выходу каждой измерительной линии предусмотрены шаровые краны с ручным приводом.

Прямые участки измерительных трубопроводов (перед ультразвуковым расходомером газа) до ближайшего местного сопротивления составляют согласно рекомендации производителя расходомеров не менее 10D.

Конструкция узла учёта обеспечивает простой способ установки/снятия ультразвукового счётчика, а также возможность периодического контроля состояния внутренней поверхности измерительных трубопроводов на участке 10D до и 5D после счётчика.

На каждой из измерительных линий предусмотрена возможность подключения оборудования для продувки газовых коммуникаций азотом на период проведения ремонтных работ в целях предотвращения прямого контакта природного газа и атмосферного воздуха.

Отопление блока учёта расхода газа выполнено двухтрубным, подогрев и циркуляция теплоносителя осуществляется в блоке подготовке теплоносителя.

Блок автоматической одоризации газа (БАОГ) предназначен для придания газу

характерного запаха путём автоматического дозирования жидкого этилмеркаптана (одоранта) в технологический трубопровод АГРС.

БАОГ установлен на выходном трубопроводе АГРС и содержит узел дозирования одоранта с расходной ёмкостью 100л с системой дозаправки расходной емкости.

БАОГ включает следующие основные элементы:

1. Расходная емкость одоранта 100л;
2. Пневматическая панель с насосом дозатором
3. Блок управления.

Управление осуществляется блоком управления (далее по тексту БУ), который устанавливается в комнате оператора.

Блок управления одоризатором отображает:

- текущий расход одоранта, г/час;
- текущий суточный и предыдущий суточный расход одоранта, кг/сутки;
- текущий месячный и предыдущий месячный расход одоранта, кг/месяц;

Предусмотрен также ручной ввод фактической плотности одоранта.

БУ ведёт постоянный контроль за состоянием оборудования одоризатора и при выявлении отклонения от нормы выдаёт на верхний уровень сигнал «Неисправность одоризатора газа».

Узел одоризации предназначен для придания запаха газу, подаваемому потребителю с целью своевременного обнаружения по запаху его утечек. Газ подается потребителю в соответствии с ГОСТ 5542-87.

Среднегодовая норма вводимого в газ одоранта (этилмеркаптан или смесь природных меркаптанов) установлена 16 г (19,1см³) на 1000 м³ (при температуре 0°С и давлении 760 мм.рт.ст.).

Узел дозирования одоранта размещён в обогреваемом шкафу, в качестве отопителя использован электрообогреватель.

Хранение и выдача одоранта осуществляется из подземной ёмкости одоранта объёмом V=3,0м³, расположенной на площадке АГРС, также входящей в комплект поставки.

Слив одоранта в подземную и расходную емкости из бочек, должен производиться только закрытым способом, специально обученным персоналом, бригадой не менее трех человек.

Отбор газа на передавливание одоранта осуществляется по трубопроводу Ду15мм врезки в выходных трубопроводах Ду300.

Одорант, пролитый на пол или на землю, должен быть немедленно нейтрализован раствором хлорной извести, гипохлорита натрия или марганцево-кислого калия. После обработки нейтрализующим веществом землю следует перекопать и вторично полить нейтрализующим раствором.

В целях предупреждения воспламенения пиррофорного железа, образующегося при просачивании этилмеркаптанов, необходимо периодически проводить внешний осмотр оборудования, соединительных линий, кранов, вентилей и обеспечивать их полную герметизацию.

Емкость для сбора конденсата выполнена как сосуд высокого давления и предназначена для сбора периодически удаляемых механических примесей и жидкостей из узлов очистки АГРС. Емкость V=3,0м³ выполнена в подземном исполнении. Емкость оборудована сигнализатором верхнего уровня. Для сброса газа из емкости предусмотрен предохранительный клапан СППКР-25-100 УХЛ1 DN25 PN10МПа.

Слив жидкости из емкости сбора конденсата выполняется передавливанием давлением не более 0,06 МПа. Для настройки давления газа передавливания в обвязке ёмкости предусмотрен манометр. Выход слива конденсата DN50 выведен наружу и оборудован фланцевым переходом труба-шланг для слива конденсата в автоцистерну.

Емкость для хранения одоранта предназначена для хранения и перекачивания одоранта в емкость блока одоризации и дальнейшей подачи одоранта в газопровод

газораспределительной станции. Емкость представляет собой горизонтальный сосуд с эллиптическими днищами, подводящими и отводящими патрубками.

Емкость $V=3.0\text{м}^3$ имеет подземное исполнение. Объем емкости рассчитан так, чтобы заправка ее производилась не чаще одного раза в два месяца. В емкости предусмотрен контроль уровня одоранта. Одоризатор обеспечивает автоматическую, регулирующую подачу одоранта пропорционально расходу газа на выходе ГРС.

Для предотвращения загрязнения атмосферного воздуха пары одоранта из емкости хранения и одоризационной установки сбрасываются через фильтр-нейтрализатор.

Заправка емкости одорантом должна осуществляться закрытым способом. Емкость оборудована системой контроля утечек одоранта. Технология утилизации оборудования одоризации газа должна предусматривать разработку согласованных с органами государственного надзора подготовительных мероприятий по демонтажу оборудования одоризации газа и последующей передаче для его утилизации.

В комплекте поставки АГРС предусмотрен блок операторной, расположенный на территории АГРС.

Операторная – отдельно стоящее здание блочно-модульной конструкции, для размещения дежурного персонала АГРС, обслуживающего станцию вахтовым методом.

В блоке операторной предусмотреть помещение операторной с системами отопления, вентиляции, электротехническими устройствами, средствами телефонной и диспетчерской связи, оборудованием канала телемеханики и системой телемеханики для круглосуточного дежурства обслуживающего персонала с помещениями:

- комната операторная с оборудованием - 18 м²;
- комната отдыха;
- комната приёма пищи;
- мастерская;
- топочная;
- душевая;
- коридор со шкафом для одежды;
- туалет.

В помещении операторной предусмотрена система кондиционирования воздуха.

Отопление блока операторной организовано от котла, расположенного в помещении топочной.

На входе газовой линии перед котлом установлен термозапорный и электромагнитный отсечной клапаны.

Учёт расхода газа на котёл блока операторной организован с помощью измерительного комплекса.

В период эксплуатации МГ «Жетыбай-Курык» основными источниками выбросов загрязняющих веществ, оказывающих возможное негативное влияние на состояние атмосферного воздуха, являются следующие проектируемые объекты:

- Продувочные свечи узла подключения;
- Продувочные свечи крановых узлов;
- продувочные свечи КЗОУ и КПОУ;
- Конденсатосборник.

В период эксплуатации проектируемой АГРС основными источниками выбросов загрязняющих веществ, оказывающих возможное негативное влияние на состояние атмосферного воздуха, являются следующие проектируемые объекты:

- Газовые котлы операторной АГРС, узла фильтрации и подогрева газа;
- ГПЭС;
- Конденсатосборник;
- Продувочные свечи;
- Блок автоматической одоризации.

Газораспределительные станции на магистральных газопроводах предназначены для

непрерывного измерения расхода и распределения газа, при этом осуществляют следующие технологические процессы: очистка газа от жидких и твердых примесей и одоризация. Основным объектом автоматической газораспределительной станции (АГРС) является узел переключения, узел очистки газа, узел одоризации и узел замера газа.

На АГРС проектируются также объекты вспомогательного назначения, обеспечивающие жизнедеятельность станции: газовые котлы, установка аварийного электроснабжения, узлы дальней и внутренней связи, административно-хозяйственные сооружения и т.д.

Перечень источников выброса на период эксплуатации.

Линейная часть МГ «Жетыбай-Курык»

Источник № 0133 - Продувочная свеча № 1 на 2 км МГ (залповый), продувка и стравливание газа с участка 0-2 км

Источник № 0134 - Продувочная свеча № 2 на 2 км МГ (залповый), продувка и стравливание газа с участка 1-2 км

Источник № 0135 - Продувочная свеча № 3 на КЗОУ (залповый), продувка и стравливание газа с участка 2-8 км

Источник № 0136 - Продувочная свеча № 4 на КЗОУ (залповый), продувка и стравливание газа с участка 8-15 км

Источник № 0137 - Продувочная свеча № 5 на КУ-1 (залповый), продувка и стравливание газа с участка 15- 45 км

Источник № 0138 - Продувочная свеча № 6 на КУ-2 (залповый), продувка и стравливание газа с участка 45- 75 км

Источник № 0139 - Продувочная свеча № 7 на КПОУ (залповый), продувка и стравливание газа с конденсатосборника КПОУ и участка 75- 83 км

Источник № 0140 - Слив дренажа емкости конденсатосборника КПОУ, объемом 30 м³ (залповый).

Объем газа на продувку линейной части магистрального газопровода-отвода «Жетыбай-Курык»

ПК на МГ	км	длина, L в м	V газа на продувку, куб.м
0-2	2	2000	7821
0-1	1	1000	3911
2-8	6	6000	23464
8-15	7	7000	27375
15-45	30	30000	117320
45-75	30	30000	117320
75-83	8	8000	31285
Всего	84	84000	328496

Площадка АГРС

Источник № 0141-0142 Котел на природном газе для подогрева теплоносителя 1+1

Источник № 0143 Отопительный котел на газе

Источник № 0144 Периодическое опробование работы аварийной газопоршневой электростанции (ГПЭС)

Источник № 0145 Технологическое стравливание газа с фильтров узла фильтрации и подогрева газа (залповый)

Источник № 0146 Технологическая продувка конденсатосборника узла фильтрации и подогрева газа (залповый)

Источник № 0147 Слив с конденсатосборника объемом 5 м³ узла фильтрации и подогрева газа (залповый)

Источник № 0148-0152 Технологическое стравливание с линий редуцирования газа (залповый)

Источник № 0153 Технологическая продувка измерительного трубопровода Блок-блока учета переключения (залповый)

Источник № 0154 Технологическое стравливание с обвязки АГРС (залповый)

Источник № 0155 Технологическое стравливание с блока автоматической одоризации (залповый)

Источник № 0156 Технологическое стравливание при заправке емкости хранения одоранта (залповый)

Источник № 0157 Технологическое стравливание при заправке одорантом дозаторной емкости (залповый)

Источник № 0158 Технологическая продувка трубопровода Котельной (залповый)

Источник № 0159 Маслбак аварийной ГПЭС

Источник № 6133 Автостоянка АГРС

Объем газа на технологическую продувку и стравливание на АГРС (при работе в штатном режиме)

Наименование залповых ИЗА	Объем газа на одну операцию стравливания или продувки, м ³	Количество операций	Объем газа на стравливание или продувку в год, м ³
Источник № 0145 Технологическое стравливание газа с фильтров узла фильтрации и подогрева газа	2,6	48	124,8
Источник № 0146 Технологическая продувка конденсатосборника узла фильтрации и подогрева газа	115,5	48	5544
Источник № 0147 Слив с конденсатосборника объемом 5 м ³ узла фильтрации и подогрева газа	4	2	8
Источник № 0148 Технологическое стравливание с линий редуцирования газа	33	24	792
Источник № 0149 Технологическое стравливание с линий редуцирования газа	33	24	792
Источник № 0150 Технологическое стравливание с линий редуцирования газа	33	24	792
Источник № 0151 Технологическое стравливание с линий редуцирования газа	33	24	792
Источник № 0152 Технологическое стравливание с линий редуцирования газа	33	24	792
Источник № 0153 Технологическая продувка измерительного трубопровода Блок-бокса учета переключения	62	24	1488
Источник № 0154 Технологическое стравливание с обвязки АГРС	411	12	4932
Источник № 0155 Технологическое стравливание с блока автоматической одоризации	3	12	36
Источник № 0156 Технологическое стравливание при заправке емкости хранения одоранта	10	6	60
Источник № 0157 Технологическое стравливание при заправке одорантом дозаторной емкости	0,2	360	72
Источник № 0158 Технологическая продувка трубопровода Котельной	14	24	336

ВСЕГО, м ³	787,3		16560,8
-----------------------	-------	--	---------

7.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа

Пылегазоочистное оборудование на предприятии отсутствует.

7.3. Оценка степени применяемой технологии

Применённое технологическое и техническое оборудование на рассматриваемом объекте соответствуют передовому научно-техническому уровню.

Используемое оборудование соответствует техническим требованиям. Высоты дымовых труб обеспечивают рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере.

7.4. Перспектива развития

Строительство новых технологических линий и агрегатов в ближайшее время не планируется.

7.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ приведены в таблице 7.1 согласно приложению 1 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10 марта 2022 года.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ в **приложение №3.**

7.6. Характеристика о залповых и аварийных выбросах

Согласно рекомендациям по оформлению и содержанию проекта нормативов НДВ данный раздел должен содержать краткое описание возможных аварийных ситуаций при проведении данного вида работ и возможные уровни загрязнения атмосферы с учетом залповых выбросов, характерных для данного производства.

Наиболее неблагоприятный вариант аварии, при котором во взрыве участвует наибольшее количество взрывоопасного вещества, является авария.

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

Последствиями аварийных ситуаций могут быть явления прямо или косвенно влияющие на состояние экологической и социально-экономической среды.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при аварии на газопроводе приведен ниже в расчете выбросов ЗВ при аварии.

На территории предприятия регулярно проводятся мероприятия, направленные на повышение техники безопасности, а именно:

- 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 материалов и оборудования.

При возникновении аварийных ситуаций количество выбросов вредных веществ будет просчитано, в зависимости от времени выброса, и оплачено в десятикратном размере.

К залповым выбросам относятся выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, предусмотренные регламентом работ, превышающие обычный уровень выбросов, которые также могут превышать установленный допустимый уровень.

Залповые выбросы на территории предприятия представлены в **таблице 7.6** Перечень источников залповых выбросов в **приложение №11**.

7.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, представлено в таблице по форме согласно приложению 7 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10 марта 2022 года.

Таблица 7.1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,002145	0,00792	0,198
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,000168	0,00062	0,62
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	330,55090726	23,059721354	576,493034
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	53,5579363	3,743994549	62,3999091
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,037169	0,348104	6,96208
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	142,16763019	6,6688100292	133,376201
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	34,7663335823	414,626895075	51828,3619
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1091,4668521	41,96311924	13,9877064
0338	диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612)		0,15	0,05		2	0,011666	0,00518	0,1036
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,000144	0,00053	0,106
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0,2	0,03		2	0,000154	0,00057	0,019
0410	Метан (727*)				50		2975788,9470200	22014,1550610	440,283101
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		398848,8361980	2463,754517	49,2750903
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		710,121628382	7,470422402	0,24901408
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0,000001		1	0,0000012944	0,0000357456	35,7456
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,018509	0,0914606	9,14606
1706	Диметилдисульфид (217)		0,7			4	0,013962	0,000001	0,00000143

1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00005			3	80,3317955054	0,96166745946	19233,3492
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1,5		4	0,00723	0,00002602	0,00001735
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0,05		0,000002	0,0000004	0,000008
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,4147838	2,122686	2,122686
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	0,000154	0,00057	0,0057
	В С Е Г О :						3377081,252	24978,98191	72392,80391
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

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

Согласно п.16 гл.2 методики Обоснованием полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета нормативов допустимых выбросов, является задание на проектирование полученное от оператора, утвержденная оператором проектная документация, материалы инвентаризации выбросов загрязняющих веществ и их источников; данные первичного учета или данные из форм статической отчетности, данные полученные инструментальными замерами или расчетными и балансовыми методами с указанием перечня методических документов, регламентирующих методы отбора, анализа выброса загрязняющих веществ, паспортные данные производителя оборудования (установки), заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 76 Кодекса или заключение об отсутствии необходимости обязательной оценки воздействия на окружающую среду, с учетом соответствующих значений, указанных в заявлении о намечаемой деятельности в соответствии с подпунктом 9) пункта 2 статьи 68 Кодекса.

Согласно п.12 гл.2 методики перечень источников выбросов и их характеристики определены на основе инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу и их источников (далее – инвентаризация),

Согласно п.12 гл.2 результаты проведенной инвентаризации выбросов приведены в таблице бланк инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников по форме согласно приложению 2 к настоящей Методике.

Количества выбрасываемых загрязняющих веществ источниками загрязнения атмосферы определены расчетными и балансовыми методами по методикам.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу произведен для всех структурных подразделений при полной нагрузке действующего оборудования. При определении количество выбросов окислов азота (MNO_x) в пересчете на NO_2 разделяется на составляющие оксид азота (NO) и диоксид азота (NO_2). Коэффициенты трансформации от NO_x принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 – для NO_2 и 0,13 – для NO .

Согласно п.6 гл.2 нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий, а также для передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Согласно п.20 гл.2 Новые источники выбросов вредных веществ на перспективу развития при расширении, реконструкции объекта учитываются согласно рабочим проектам намечаемой деятельности, в рамках процедуры экологической оценки по упрощенному порядку, которая проводится для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду и нормативы допустимых выбросов обеспечиваются к моменту приемки этих объектов в эксплуатацию.

Нормативы для реконструируемых и расширяемых объектов устанавливаются для оператора в целом с учетом взаимного влияния всех существующих и новых источников выбросов объекта.

Источники выбросов вредных веществ, вводимые для обеспечения текущей хозяйственной деятельности объекта без разработки рабочих проектов, учитываются в составе нормативов допустимых выбросов.

Приложение 2
к Методике определения нормативов эмиссий в
окружающую среду
Форма

Утверждаю:

Директор филиала УМГ «Актау»
АО «Интергаз Центральная Азия»



Джумабаев А.А.

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

(подпись)

«_____» _____ 2025 г.

7.8.1. Бланки инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников

Инвентаризацию провели: ТОО «Экологический центр проектирования»

Дата проведения инвентаризации: 13 марта 2025 года.

Таблица 7.2 - Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ в приложение №4

Таблица 7.3 Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха в приложение №5

Таблица 7.4 Показатели работы пылегазоочистного оборудования в приложение №6

Таблица 7.5 Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год в приложение №7

7.8.2. Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчёт выбросов загрязняющих веществ был посчитан на основании исходных данных утверждённым оператором.

Расчёт выбросов загрязняющих веществ был посчитан с помощью программного комплекса ЭРА v 3.0 ООО НЛП «Логос-Плюс».

Программный комплекс ЭРА реализует Методику расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, РНД 211.2.01.10-97. Настоящая методика предназначена для расчета концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций. Степень опасности загрязнения атмосферного воздуха характеризуется наибольшим рассчитанным значением концентрации, соответствующим неблагоприятным метеорологическим условиям, в том числе «опасными» скоростью и направлением ветра, встречающимися в 1-2% случаев.

7.8.2.1. Расчет валовых выбросов

Расчеты валовых выбросов в приложение №2

Раздел 8. Проведение расчётов рассеивания

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

Метеорологические характеристики и коэффициенты в расчетах рассеивания по источникам выбросов приняты с учетом требований РНД 211.2.01.01-97 и «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» Приложение №18 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

Таблица 8.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	+37.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-6,8.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	15
СВ	12
В	20
ЮВ	17
Ю	5
ЮЗ	5
З	9
СЗ	17

Среднегодовая скорость ветра, м/с	2,7
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	7

8.2. Результаты расчётов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учётом перспективы развития

Расчет проведен на УПРЗА ЭРА v 3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО «Экологический центр проектирования».

Расчет величин приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (ПДК) проведен в соответствии с РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Алматы, 1997 г.

Санитарно-защитные зоны установлены для промышленной площадки ГРС г. Актау и АГРС с. Шетпе - 300 метров.

Нормативный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для газораспределительных станций магистральных газопроводов с одоризационными установками от меркаптана должна быть не менее 300 м.

«3-я нитка МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720мм, МГ «КазГПЗ-КС «Жанаозен» Ду720мм, МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду529/530мм» период эксплуатации – 300 м.

«Магистральные газопроводы-отвода «Жетыбай – Курык» от МГ «Жанаозен-Актау» с установкой АГРС в с.Курык» период эксплуатации – 300 м.

В соответствии с Приложением 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК объект относится ко II категории хозяйственной деятельности объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (Раздел 2. Виды намечаемой деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам II категории, п.п. 7.13. транспортировка по магистральным трубопроводам газа, продуктов переработки газа, нефти и нефтепродуктов).

Расчеты загрязнения атмосферы проводились по максимально возможным выбросам вредных веществ, при максимальной загрузке технологического оборудования с учетом коэффициента одновременности работы оборудования. В качестве исходного периода рассматривается 2025 год (существующее положение); также выполнен расчет загрязнения с учетом всех планируемых мероприятий в период с 2025-2030 гг.

Расчеты концентраций ЗВ были проведены для основного технологического оборудования на максимальный период режима работы предприятия, когда наблюдается наибольшая его нагрузка.

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ произведены на период максимальных выбросов и от двигателей передвижных источников.

Расчёт максимальных приземных концентраций произведен для 9 веществ ЗВ и 3 групп суммации из 22 выбрасываемых, в то числе по фоновым концентрациям загрязняющих веществ, по остальным загрязняющим веществам нецелесообразно, так как $C_m < 0.05$ долей ПДК.

Для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Результаты расчета величин приземных концентраций представлены в сводной таблице результатов расчётов рассеивания загрязняющих веществ.

Таблица 8.2 Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Мангистауская область, Отдаленная промплощадка ЛПУ ФУМГ "Актау" АО "ИЦА"

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.002145	2	0.0054	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.000168	2	0.0168	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		53.5473283	5	133.8683	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.037169	5.25	0.2478	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		1091.2276425	5	218.2455	Да
0338	диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612)	0.15	0.05		0.011666	2	0.0778	Нет
0410	Метан (727*)			50	2975788.94702	3.11	59515.7789	Да
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50	398848.836198	3.01	7976.9767	Да
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			30	710.121628382	3.12	23.6707	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.0000012944	4.61	0.1294	Да
1706	Диметилдисульфид (217)	0.7			0.013962	2.5	0.0199	Нет
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	0.00005			80.3317955054	3.08	1606635.910	Да
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.00723	2.92	0.0014	Нет
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)			0.05	0.000002	2	0.00004	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.4147838	6.59	0.4148	Да

[illegible]

Таблица 8.3 Сводная таблица результатов расчётов рассеивания загрязняющих веществ

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	Ст	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия я	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
<											
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.350832	0.173005	0.042447	0.011253	0.012761	нет расч.	нет расч.	3	0.1500000	3
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	21.639036	15.299710	10.733337	3.969716	4.425618	нет расч.	нет расч.	58	5.0000000	4
0410	Метан (727*)	0.063952	0.004669	0.000964	0.000286	0.000331	нет расч.	нет расч.	20	50.0000000	-
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.790121	0.095439	0.052405	0.004172	0.011629	нет расч.	нет расч.	9	0.0000100*	1
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51- 81-88) (526)	> 10000	17348.9238	2908.00512	1033.19909	1220.25500	нет расч.	нет расч.	22	0.0000500	3
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.407378	0.169509	0.054566	0.015661	0.017702	нет расч.	нет расч.	6	1.0000000	4
07	0301 + 0330	209.564911	135.233124	94.270378	35.194187	39.222542	нет расч.	нет расч.	62		
37	0333 + 1325	3.274660	0.354862	0.080850	0.025657	0.029188	нет расч.	нет расч.	26		

Примечания:

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

Анализ расчета рассеивания показал, что на границе жилой зоны максимальная приземная концентрация с учетом фона не превышает установленные величины ПДК м.р. и изменения санитарно-защитной зоны предприятия не предусматривается.

8.2.1. Ситуационные карты-схемы города (района города) с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций с учетом фона

По результатам расчетов величин приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе построены ситуационные карты-схемы с нанесенными на нее изолиниями расчетных концентраций.

В таблице 8.4 представлен перечень источников выбросов, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.

Таблица 8.4 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения в приложение №8.

Ситуационные карты-схемы города (района города) с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций с учетом фона приведены в **книге № 2 (расчёт максимальных приземных концентраций)**.

8.2.2. Максимальные приземные концентрации в жилой зоне и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Расчет величин приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (ПДК) проведен в соответствии с РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Алматы, 1997 г. (реализованного в ПК «ЭРА») в условиях реально возможного совпадения по времени операций с учетом периода года.

Результаты расчёта уровня загрязнения атмосферы для каждого вещества и для групп суммации приведены в **книге № 2 (расчёт максимальных приземных концентраций)**.

8.2.3. Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Мероприятием по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшения её качества.

К мероприятиям по охране окружающей относятся мероприятия:

1. направленные на обеспечение экологической безопасности;
2. улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
3. способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
4. предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
5. совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среду, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей средой;
6. развивающий производственный экологический контроль;
7. формирующие информационные системы в области охраны окружающей среды и способствующие представлению экологической информации;
8. способствующие пропаганде экологических знаний, экологическому образованию и просвещению для устойчивого развития.

На существующее положение, как показали результаты расчёта максимальных концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, превышении расчётных максимальных приземных концентрации загрязняющих веществ над значениями ПДК м.р. не наблюдается.

Поэтому, в соответствии с Приложением 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗР. мероприятия, разрабатываемые для объекта, носят в основном организационно-технический характер, и заключается в следующем:

- Благоустройство и озеленение санитарно-защитной зоны предприятия;
- Проведение производственного экологического контроля путём мониторингового исследования за состоянием атмосферного воздуха.

Таблица 8.5 План технических мероприятий по снижению выбросов (сбросов) загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов (допустимых сбросов) в приложение №9.

8.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

Согласно п. 7 гл. 1 Нормативы эмиссий пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

Согласно п. 18 гл. 2 Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для всех штатных (регламентных) условий эксплуатации стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категорий, при их максимальной нагрузке (мощности), предусмотренной проектными и техническими документами, в том числе при условии нормального (регламентного) функционирования всех систем и устройств вентиляции и установок очистки газа.

Согласно п. 20 гл. 2 Нормативы допустимых выбросов устанавливаются с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

На основании проведенного расчёта максимальных приземных концентрации выбросы загрязняющих веществ классифицировать как предельно допустимы, срок достижения нормативов допустимых выбросов в атмосферу – 2025 г.

Таблица 8.6 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту в приложение №10.

8.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учётом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий

Обоснование возможности достижения нормативов допустимых выбросов с учётом использования малоотходных технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объёма производства не предусматривается.

8.5. Уточнение границ области воздействия объекта

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

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

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{ипр}}/C_{\text{изв}} \leq 1$).

Областью воздействия для данного объекта является территория от источников выбросов загрязняющих веществ до границы, за пределами которой соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды.

8.6. Данные о пределах области воздействия.

Рассеивании загрязняющих веществ в атмосфере в расчетной зоне площадки отдаленной промышленной площадки Жанаозенского ЛПУ филиала УМГ “Актау” АО “Интергаз Центральная Азия” - территория предприятия и СЗЗ показало, что уже на территории предприятия выполняется условие сохранения нормативного качества атмосферного воздуха: $C_m < 1$. Поэтому область воздействия не выходит за границу предприятия

Санитарно-защитные зоны установлены для промышленной площадки ГРС г. Актау и АГРС с. Шетпе - 300 метров.

Нормативный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для газораспределительных станций магистральных газопроводов с одоризационными установками от меркаптана должна быть не менее 300 м.

«3-я нитка МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду720мм, МГ «КазГПЗ-КС «Жанаозен» Ду720мм, МГ «Жанаозен-Жетыбай-Актау» Ду529/530мм» период эксплуатации – 300 м.

«Магистральные газопроводы-отвода «Жетыбай – Курык» от МГ «Жанаозен-Актау» с установкой АГРС в с.Курык» период эксплуатации – 300 м.

В соответствии с Приложением 2 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК объект относится ко II категории хозяйственной деятельности объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (Раздел 2. Виды намечаемой деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам II категории, п.п. 7.13. транспортировка по магистральным трубопроводам газа, продуктов переработки газа, нефти и нефтепродуктов).

8.7. Данные о размещении зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры.

В районе размещения объекта и в прилегающей территории отсутствуют заповедники, музеи, памятники архитектуры.

Раздел 9. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в тех населенных пунктах, где органами Центра по гидрометеорологии и мониторингу природной среды проводится прогнозирование или планируется прогнозирование НМУ.

Населённые пункты не входят в перечень населенных пунктов, для которых обязательна разработка мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ.

Раздел 10. Контроль за соблюдением нормативов на объекте

Контроль за соблюдением установленных величин НДС должен осуществляться в соответствии с рекомендациями РНД 211.3.01.06-97.

Согласно Экологическому Кодексу Республики, Казахстан Республики Казахстан от 2 января 2022 года № 400-VI (ст.128) на предприятии должен осуществляться производственный экологический контроль.

Производственный экологический контроль воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- мониторинг эмиссий – наблюдения за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов;
- мониторинг воздействия - оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности. Это, в данном случае - точки на границе СЗЗ предприятия.

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения нормативов НДС.

Мониторинг выполняется с использованием следующих методов:

Таблица 10.1 Методология контроле за соблюдением установленных нормативов выбросов

Наименование загрязняющих веществ	Методы измерения
- азота диоксида (IV)	СТ РК 2.297-2014 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливо сжигающих установок с применением газоанализаторов различных типов СТ РК 1516-2006 «Охрана природы. Атмосфера. Фотометрический метод определения количества выброса оксидов азота из стационарных источников загрязнения»
- азота оксид (II)	СТ РК 2.297-2014 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливо сжигающих установок с применением газоанализаторов различных типов СТ РК 1516-2006 «Охрана природы. Атмосфера. Фотометрический метод определения количества выброса оксидов азота из стационарных источников загрязнения»
- сера	СТ РК 2.302-2021 Методика выполнения измерений Определение массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, в промышленных выбросах газоанализатором СТ РК 2.297-2014 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливо сжигающих установок с применением газоанализаторов различных типов СТ РК 17.0.0.04-2002 Охрана природы. Атмосфера. Определение параметров выброса диоксида серы из стационарных источников загрязнения СТ РК ГОСТ Р ИСО 7935-2010 Выбросы стационарных источников. Определение массовой концентрации серы. Характеристика автоматических методов измерений в условиях применения
- углеводороды (C12-C19),	СТ РК 2.302-2021 Методика выполнения измерений Определение массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, в промышленных выбросах газоанализатором СТ РК 1517-2006 Охрана природы. Атмосфера. Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ СТ РК 2.297-2014 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливо сжигающих установок с применением газоанализаторов различных типов
- формальдегид	СТ РК 2.302-2021 Методика выполнения измерений Определение массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, в промышленных выбросах газоанализатором СТ РК 1517 – 2006 Охрана природы. Атмосфера. Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ

	СТ РК 2.297-2014 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливо сжигающих установок с применением газоанализаторов различных типов
- углерода оксид	СТ РК 2.297-2014 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливо сжигающих установок с применением газоанализаторов различных типов СТ РК 1517-2006 Охрана природы. Атмосфера. Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ
- пыль неорганическая	СТ РК 2.302-2021 Методика выполнения измерений Определение массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, в промышленных выбросах газоанализатором

Расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных МООС РК. Этот метод применяется для расчета организованных, неорганизованных, залповых выбросов, а также выбросов от передвижных источников и ряда организованных источников.

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

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

$M/ПДК > 0,01$ при $H > 10$ м.

$M/ПДК > 0,10$ при $H < 10$ м.

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

Ко второй категории относятся более мелкие источники выбросов, которые могут контролироваться эпизодически.

Исходя из определенной категории сочетания «источник - вредное вещество», устанавливается следующая периодичность контроля за соблюдением нормативов НДВ:

I категория - 1 раз в квартал;

II категория – 2 раза в год;

III категория – 1 раз в год;

IV категория – 1 раз в 5 лет.

Ответственность за периодичное и своевременное проведение соответствующих замеров возлагается на эколога.

Таблица 10.2 План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,0171		Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,0028		Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0,0031		Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,0668		Аккредитованная лаборатория	4
0002	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,0171		Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,0028		Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0,0031		Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0668		Аккредитованная лаборатория	4
0003	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000361		Расчетный методом	3
		Метан (727*)		2088,07872		Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000825		Расчетный методом	3
0004	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001403		Расчетный методом	3
		Метан (727*)		140,870992		Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,003206		Расчетный методом	3

0005	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001403		Расчетный методом	3
		Метан (727*)		140,870992		Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,003206		Расчетный методом	3
0006	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008221		Расчетный методом	3
		Метан (727*)		825,614625		Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,018791		Расчетный методом	3
0007	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008221		Расчетный методом	3
		Метан (727*)		825,614625		Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,018791		Расчетный методом	3
0008	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008221		Расчетный методом	3
		Метан (727*)		825,614625		Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,018791		Расчетный методом	3
0009	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008221		Расчетный методом	3
		Метан (727*)		825,614625		Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,018791		Расчетный методом	3
0010	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008221		Расчетный методом	3
		Метан (727*)		825,614625		Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,018791		Расчетный методом	3

0011	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008221		Расчетный методом	3
		Метан (727*)		825,614625		Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,018791		Расчетный методом	3
0012	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008221		Расчетный методом	3
		Метан (727*)		825,614625		Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,018791		Расчетный методом	3
0013	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008221		Расчетный методом	3
		Метан (727*)		825,614625		Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,018791		Расчетный методом	3
0014	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,010775		Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1082,105056		Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,024628		Расчетный методом	3
0015	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,021922		Расчетный методом	3
		Метан (727*)		2201,639		Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,050776		Расчетный методом	3
0016	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,021922		Расчетный методом	3
		Метан (727*)		2201,639		Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,050776		Расчетный методом	3

0017	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,021922		Расчетный методом	3
		Метан (727*)		2201,639		Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,050776		Расчетный методом	3
0018	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,010775		Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1082,105056		Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,024628		Расчетный методом	3
0019	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,022214		Расчетный методом	3
		Метан (727*)		2230,966414		Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,050776		Расчетный методом	3
0020	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,022214		Расчетный методом	3
		Метан (727*)		2230,966414		Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,050776		Расчетный методом	3
0021	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,022214		Расчетный методом	3
		Метан (727*)		2230,966414		Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,050776		Расчетный методом	3
0026	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,010837		Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1088,353945		Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,024771		Расчетный методом	3

0038	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,068667		Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,011158		Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,009167		Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,06		Аккредитованная лаборатория	4
		диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612)		0,005833		Аккредитованная лаборатория	4
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,00000011		Аккредитованная лаборатория	4
		Формальдегид (Метаналь) (609)		0,005		Аккредитованная лаборатория	4
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0,03		Аккредитованная лаборатория	4
0039	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,068667		Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,011158		Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,009167		Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,06		Аккредитованная лаборатория	4
		диФосфор пентаоксид (Фосфор(V) оксид, Фосфорный ангидрид) (612)		0,005833		Аккредитованная лаборатория	4
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,00000011		Аккредитованная лаборатория	4
		Формальдегид (Метаналь) (609)		0,005		Аккредитованная лаборатория	4
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0,03		Аккредитованная лаборатория	4
0052	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000129		Расчетный методом	3
		Метан (727*)		12,957131		Расчетный методом	3

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000295		Расчетный методом	3
0053	Промплощадка с.Шетке, АГРС "Урожай-10"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00000233	4,85987925	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		0,002109	4398,92075	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00000533	11,1172345	Расчетный методом	3
0054	Промплощадка с.Шетке, АГРС "Урожай-10"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0000107	8,53513067	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		868,50729	692787215	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0000244	19,4632886	Расчетный методом	3
0055	Промплощадка с.Шетке, АГРС "Урожай-10"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000013	7,11174014	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		4230	2,3140510E+09	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0000297	16,2475909	Расчетный методом	3
0056	Промплощадка с.Шетке, АГРС "Урожай-10"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0000226	21,335897	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		2,2730333	2145894	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0000517	48,8082246	Расчетный методом	3
0057	Промплощадка с.Шетке, АГРС "Урожай-10"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0000021	1,6751191	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		0,21	167511,91	Расчетный методом	3

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0000048	3,82884366	Расчетный методом	3
0058	Промплощадка с.Шетке, АГРС "Урожай-10"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0000021	1,67911885	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		0,21	167911,885	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0000048	3,83798594	Расчетный методом	3
0059	Промплощадка с.Шетке, АГРС "Урожай-10"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0000021	1,67911885	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		0,21	167911,885	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0000048	3,83798594	Расчетный методом	3
0060	Промплощадка с.Шетке, АГРС "Урожай-10"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0000021	1,67911885	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		0,21	167911,885	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0000048	3,83798594	Расчетный методом	3
0061	Промплощадка с.Шетке, АГРС "Урожай-10"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00001	0,03716181	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		0,0014025	5,21194331	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0000236	0,08770186	Расчетный методом	3
0062	Промплощадка с.Шетке, АГРС "Урожай-10"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,00000096	0,05112975	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0000009	0,04793414	Аккредитованная лаборатория	4

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0000031	0,16510648	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0015625	83,2189897	Аккредитованная лаборатория	4
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0,0000938	4,99580239	Аккредитованная лаборатория	4
0063	Промплощадка с.Шетке, АГРС "Урожай-10"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,015768	506,162434	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1583,555	50833083	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,036041	1156,93812	Расчетный методом	3
0064	Промплощадка с.Шетке, АГРС "Урожай-10"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,015768	453,01334	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1583,555	45495404,6	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,036041	1035,45496	Расчетный методом	3
0065	Промплощадка с.Шетке, АГРС "Урожай-10"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,015768	4034,37895	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1583,555	405166220	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,036041	9221,40105	Расчетный методом	3
0066	Промплощадка с.Шетке, АГРС "Урожай-10"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0003123	34489,0578	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		31,362002	3,4634840E+09	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0007138	78828,9767	Расчетный методом	3

0067	Промплощадка с.Шетке, АГРС "Урожай-10"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,0171	3630,96495	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0028	594,543968	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0031	658,245107	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0668	14184,1204	Аккредитованная лаборатория	4
0068	Промплощадка с.Шетке, АГРС "Урожай-10"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0003123	982,713376	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		31,362002	98686707,9	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0007138	2246,1121	Расчетный методом	3
0069	Промплощадка с.Шетке, АГРС "Урожай-10"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001062	849,154389	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		106,65514	85279359,9	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0024274	1940,90147	Расчетный методом	3
0070	Промплощадка с.Шетке, АГРС "Урожай-10"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0003123	9,8281169	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		31,362002	986965,805	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0007138	22,463368	Расчетный методом	3
0071	Промплощадка с.Шетке, АГРС "Урожай-10"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,0529	390,259861	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0086	63,4448923	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0101	74,5108619	Аккредитованная лаборатория	4

		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,2069	1526,36607	Аккредитованная лаборатория	4
0072	Промплощадка с.Шетке, АГРС "Урожай-10"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0003123	30584,6361	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		31,362002	3,0713910E+09	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0007138	69904,9416	Расчетный методом	3
0073	Промплощадка с.Шетке, АГРС "Урожай-10"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0003123	991,731853	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		31,362002	99592367,5	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0007138	2266,72493	Расчетный методом	3
0081	Пусковой комплекс №1 (МГ ЖЖА Ду720, 529/530, 325)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,533	1820,04815	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,087	297,081031	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,035	119,515357	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,08	273,177959	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,431	1471,74626	Аккредитованная лаборатория	4
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,0000008	0,00273178	Аккредитованная лаборатория	4
		Формальдегид (Метаналь) (609)		0,008	27,3177959	Аккредитованная лаборатория	4
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0,201	686,359623	Аккредитованная лаборатория	4
0082	Пусковой комплекс №1 (МГ ЖЖА Ду720, 529/530, 325)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00655	7,03469124	Расчетный методом	3

		Метан (727*)		674,163	724050,16	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		7,57	8130,16987	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,333	357,641554	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,01497	16,07776	Расчетный методом	3
0083	Пусковой комплекс №1 (МГ ЖЖА Ду720, 529/530, 325)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00655	40,8707184	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		674,163	4206645,21	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		7,57	47235,3188	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,333	2077,85484	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,01497	93,4098709	Расчетный методом	3
0084	Пусковой комплекс №1 (МГ ЖЖА Ду720, 529/530, 325)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0092	0,09315045	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		123,696	1252,42811	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		1,389	14,0636936	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,061	0,61762801	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00275	0,02784389	Расчетный методом	3
0085	Пусковой комплекс №2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00655	7,51148622	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		674,163	773124,593	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		7,57	8681,21385	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,333	381,881666	Расчетный методом	3

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,01497	17,1674731	Расчетный методом	3
0086	Пусковой комплекс №2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0012	7,4877652	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		123,696	771838,837	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		1,389	8667,08822	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,061	380,628064	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00275	17,1594619	Расчетный методом	3
0087	Пусковой комплекс №2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00355	7,51502485	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		365,302	773310,875	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		4,102	8683,55829	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,181	383,160422	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00811	17,1681272	Расчетный методом	3
0088	Пусковой комплекс №2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0007	7,58875358	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		72,031	780893,585	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,809	8770,43092	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,036	390,278756	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0016	17,3457225	Расчетный методом	3
0089	Пусковой комплекс №2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00765	7,56703291	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		782,029	773547,605	Расчетный методом	3

		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		8,781	8685,7668	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,387	382,802841	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,01737	17,1816159	Расчетный методом	3
0090	Пусковой комплекс №2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00152	7,51757587	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		156,16	772332,006	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		1,753	8669,94112	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,077	380,824567	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00347	17,1618344	Расчетный методом	3
0091	Пусковой комплекс №2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00016	8,89303848	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		0,47088	26172,2123	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,0052874	293,881573	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0002328	12,939371	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00036	20,0093366	Расчетный методом	3
0092	Пусковой комплекс №2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00016	8,87654668	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		0,47088	26123,6769	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,0052874	293,336581	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0002328	12,9153754	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00036	19,97223	Расчетный методом	3

0093	Пусковой комплекс №2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,74236	7,51643167	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		76405,111	773605,523	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		857,941	8686,69501	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		37,775	382,473741	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		1,69683	17,1804876	Расчетный методом	3
0094	Пусковой комплекс №3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00765	7,56703291	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		782,029	773547,605	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		8,781	8685,7668	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,387	382,802841	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,01737	17,1816159	Расчетный методом	3
0095	Пусковой комплекс №3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00152	7,51757587	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		156,16	772332,006	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		1,753	8669,94112	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,077	380,824567	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00347	17,1618344	Расчетный методом	3
0096	Пусковой комплекс №3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00016	8,59953886	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		0,47088	25308,4429	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,0052874	284,182511	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0002328	12,512329	Расчетный методом	3

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00036	19,3489624	Расчетный методом	3
0097	Пусковой комплекс №3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00016	8,87654668	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		0,47088	26123,6769	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,0052874	293,336581	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0002328	12,9153754	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00036	19,97223	Расчетный методом	3
0098	Пусковой комплекс №3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00765	14,583045	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		782,029	1490766,55	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		8,781	16739,0482	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,387	737,730514	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,01737	33,1120905	Расчетный методом	3
0099	Пусковой комплекс №3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0007	7,58875358	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		72,031	780893,585	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,809	8770,43092	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,036	390,278756	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0016	17,3457225	Расчетный методом	3
0100	Пусковой комплекс №3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00009	5,00233415	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		0,47088	26172,2123	Расчетный методом	3

		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,00529	294,026085	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,000233	12,9504873	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00021	11,672113	Расчетный методом	3
0101	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,010475		Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1052,005043		Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,023943		Расчетный методом	3
0102	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,010475	8,4719861	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1052,005043	850842,206	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,023943	19,3646552	Расчетный методом	3
0103	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,010475	8,4719861	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1052,005043	850842,206	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,023943	19,3646552	Расчетный методом	3
0104	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,010705	8,43436693	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1075,117431	847074,722	Расчетный методом	3

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,024469	19,2788906	Расчетный методом	3
0105	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,010705	8,43436693	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1075,117431	847074,722	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,024469	19,2788906	Расчетный методом	3
0106	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,010705	8,43436693	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1075,117431	847074,722	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,024469	19,2788906	Расчетный методом	3
0107	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,010705	8,43436693	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1075,117431	847074,722	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,024469	19,2788906	Расчетный методом	3
0108	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,010705	8,43436693	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1075,117431	847074,722	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,024469	19,2788906	Расчетный методом	3

0109	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,010705	8,43436693	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1075,117431	847074,722	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,024469	19,2788906	Расчетный методом	3
0110	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,010705	8,43436693	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1075,117431	847074,722	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,024469	19,2788906	Расчетный методом	3
0111	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,010705	8,43436693	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1075,117431	847074,722	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,024469	19,2788906	Расчетный методом	3
0112	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,011187	8,81413011	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1123,493073	885189,427	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,02557	20,146358	Расчетный методом	3
0113	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,011187	8,81413011	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1123,493073	885189,427	Расчетный методом	3

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,02557	20,146358	Расчетный методом	3
0114	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,011187	8,81413011	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1123,493073	885189,427	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,02557	20,146358	Расчетный методом	3
0115	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,011187	8,81413011	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1123,493073	885189,427	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,02557	20,146358	Расчетный методом	3
0116	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,011187	8,81413011	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1123,493073	885189,427	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,02557	20,146358	Расчетный методом	3
0117	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,010923	9,0005229	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1097,02405	903944,895	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,024968	20,5735655	Расчетный методом	3

0118	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,010923	9,0005229	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1097,02405	903944,895	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,024968	20,5735655	Расчетный методом	3
0119	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,010923	9,0005229	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1097,02405	903944,895	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,024968	20,5735655	Расчетный методом	3
0120	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,010923	9,0005229	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1097,02405	903944,895	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,024968	20,5735655	Расчетный методом	3
0121	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,010923	9,0005229	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1097,02405	903944,895	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,024968	20,5735655	Расчетный методом	3
0122	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,017472	14,0280773	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1754,683039	1408815,78	Расчетный методом	3

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,039936	32,0641766	Расчетный методом	3
0123	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,017472	14,0280773	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1754,683039	1408815,78	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,039936	32,0641766	Расчетный методом	3
0124	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,017472	14,0280773	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1754,683039	1408815,78	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,039936	32,0641766	Расчетный методом	3
0125	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,017472	14,0280773	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1754,683039	1408815,78	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,039936	32,0641766	Расчетный методом	3
0126	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,017472	14,0280773	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1754,683039	1408815,78	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,039936	32,0641766	Расчетный методом	3

0127	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,026565	234,014669	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		2667,871632	23501641,2	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,06072	534,890673	Расчетный методом	3
0128	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,003723	6,58453807	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		163,588429	289324,265	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,003723	6,58453807	Расчетный методом	3
0129	Магистральные газопроводы (МГ КазГПЗ-КС Жанаозен Ду720)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,041396	92,9903409	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		4157,306925	9338810,23	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,094619	212,548388	Расчетный методом	3
0133	МГ-отвод Жетибай-Курык от МГ Жанаозен-Актау с уст.АГРС в с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,37523	7,38530211	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		31836	626598,294	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		4564,4	89836,8279	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		7,7	151,551918	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,858	16,8872137	Расчетный методом	3

0134	МГ-отвод Жетібай-Курык от МГ Жанаозен-Актау с уст.АГРС в с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,37442	7,3844299	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		31767	626518,841	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		4554,5	89825,2924	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		7,673	151,329338	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,856	16,8823033	Расчетный методом	3
0135	МГ-отвод Жетібай-Курык от МГ Жанаозен-Актау с уст.АГРС в с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		6,3662	65,2038842	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		540128	5532098,2	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		77439	793145,611	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		130,4626	1336,22385	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		14,551	149,034231	Расчетный методом	3
0136	МГ-отвод Жетібай-Курык от МГ Жанаозен-Актау с уст.АГРС в с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		6,3662	65,2038842	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		540128	5532098,2	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		77439	793145,611	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		130,4626	1336,22385	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		14,551	149,034231	Расчетный методом	3

0137	МГ-отвод Жетібай-Курык от МГ Жанаозен-Актау с уст.АГРС в с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		6,35635	64,8138792	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		539292	5499005,96	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		77319	788399,683	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		130,2606	1328,23001	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		14,529	148,148049	Расчетный методом	3
0138	МГ-отвод Жетібай-Курык от МГ Жанаозен-Актау с уст.АГРС в с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		6,35635	65,1029986	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		539292	5523535,73	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		77319	791916,548	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		130,2606	1334,15492	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		14,529	148,808902	Расчетный методом	3
0139	МГ-отвод Жетібай-Курык от МГ Жанаозен-Актау с уст.АГРС в с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		6,34768	65,0141987	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		538556	5515997,47	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		77214	790841,117	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		130,083	1332,33591	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		14,509	148,604058	Расчетный методом	3

0140	МГ-отвод Жетібай-Курык от МГ Жанаозен-Актау с уст.АГРС в с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00009	4,31642988	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		0,41393	19852,2202	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,06	2877,61992	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0001	4,7960332	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00021	10,0716697	Расчетный методом	3
0141	МГ-отвод Жетібай-Курык от МГ Жанаозен-Актау с уст.АГРС в с.Курык	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,014	8,75038048	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0023	1,43756251	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0000139	0,00868788	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0485	30,3138181	Аккредитованная лаборатория	4
0142	МГ-отвод Жетібай-Курык от МГ Жанаозен-Актау с уст.АГРС в с.Курык	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,014	8,75038048	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0023	1,43756251	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0000139	0,00868788	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0485	30,3138181	Аккредитованная лаборатория	4
0143	МГ-отвод Жетібай-Курык от МГ Жанаозен-Актау с уст.АГРС в с.Курык	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,0026	32,1565821	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0004	4,94716647	Аккредитованная лаборатория	4

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,00000264	0,0326513	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0092	113,784829	Аккредитованная лаборатория	4
0144	МГ-отвод Жетибай-Курык от МГ Жанаозен-Актау с уст.АГРС в с.Курык	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,20267	2305,15318	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,03293	374,543318	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,001759	20,0067323	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,026	295,722024	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,26178	2977,46583	Аккредитованная лаборатория	4
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		3,0000000E-08	0,00034122	Аккредитованная лаборатория	4
		Формальдегид (Метаналь) (609)		0,000422	4,79979593	Аккредитованная лаборатория	4
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0,1531	1741,34777	Аккредитованная лаборатория	4
0145	МГ-отвод Жетибай-Курык от МГ Жанаозен-Актау с уст.АГРС в с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00002	10,9135682	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1,396	761767,061	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,2	109135,682	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0003	163,703523	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00004	21,8271364	Расчетный методом	3

0146	МГ-отвод Жетібай-Курык от МГ Жанаозен-Ақтау с уст.АГРС в с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00425	7,63028991	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		384,885	691008,031	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		55,182	99071,6842	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,093	166,968697	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00972	17,4509219	Расчетный методом	3
0147	МГ-отвод Жетібай-Курык от МГ Жанаозен-Ақтау с уст.АГРС в с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00009	156,940302	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		0,41393	721803,325	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,59346	1034864,35	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0001	174,378113	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00021	366,194038	Расчетный методом	3
0148	МГ-отвод Жетібай-Курык от МГ Жанаозен-Ақтау с уст.АГРС в с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00013	7,75410434	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		11,581	690771,403	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		1,66	99013,9477	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,003	178,940869	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00029	17,2976174	Расчетный методом	3

0149	МГ-отвод Жетібай-Курык от МГ Жанаозен-Ақтау с уст.АГРС в с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00013	7,75410434	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		11,581	690771,403	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		1,66	99013,9477	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,003	178,940869	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00029	17,2976174	Расчетный методом	3
0150	МГ-отвод Жетібай-Курык от МГ Жанаозен-Ақтау с уст.АГРС в с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00013	7,75410434	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		11,581	690771,403	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		1,66	99013,9477	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,003	178,940869	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00029	17,2976174	Расчетный методом	3
0151	МГ-отвод Жетібай-Курык от МГ Жанаозен-Ақтау с уст.АГРС в с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00013	7,75410434	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		11,581	690771,403	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		1,66	99013,9477	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,003	178,940869	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00029	17,2976174	Расчетный методом	3

0152	МГ-отвод Жетібай-Курык от МГ Жанаозен-Актау с уст.АГРС в с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00013	7,75410434	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		11,581	690771,403	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		1,66	99013,9477	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,003	178,940869	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00029	17,2976174	Расчетный методом	3
0153	МГ-отвод Жетібай-Курык от МГ Жанаозен-Актау с уст.АГРС в с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00072	7,63017595	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		65,159	690520,326	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		9,342	99001,533	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,016	169,559466	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00165	17,4858199	Расчетный методом	3
0154	МГ-отвод Жетібай-Курык от МГ Жанаозен-Актау с уст.АГРС в с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0016	7,66013912	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		144,763	693065,45	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		20,755	99366,3672	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,035	167,565543	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00366	17,5225682	Расчетный методом	3

0155	МГ-отвод Жетібай-Курык от МГ Жанаозен-Актау с уст.АГРС в с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00004	8,73382347	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		3,2572	711195,245	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,467	101967,389	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,001	218,345587	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0000823	17,9698418	Расчетный методом	3
0156	МГ-отвод Жетібай-Курык от МГ Жанаозен-Актау с уст.АГРС в с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00011	7,06151295	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		10,2451	657690,058	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		1,469	94303,2957	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,002	128,391145	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000259	16,6266532	Расчетный методом	3
0157	МГ-отвод Жетібай-Курык от МГ Жанаозен-Актау с уст.АГРС в с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000004	4,36019609	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		0,3415	372251,741	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,049	53412,4021	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0001	109,004902	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000009	9,8104412	Расчетный методом	3

0158	МГ-отвод Жетібай-Курык от МГ Жанаозен-Актау с уст.АГРС в с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00016	7,59316969	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		14,48	687181,857	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		2,076	98521,3767	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,03	1423,71932	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00037	17,5592049	Расчетный методом	3
0159	МГ-отвод Жетібай-Курык от МГ Жанаозен-Актау с уст.АГРС в с.Курык	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)		0,000002	0,00166369	Расчетный методом	3
0200	АГРС "Саратов"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,024	89,1883348	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0039	14,4931044	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0003	1,11485418	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0939	348,94936	Аккредитованная лаборатория	4
0201	ГРС "ГазПромМаш-30"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,024	89,1883348	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0039	14,4931044	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0003	1,11485418	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0939	348,94936	Аккредитованная лаборатория	4
0202	АГРС "Голубое пламя-20" с.Шетпе	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,002162	8,0477962	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,000351	1,30655711	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,000413	1,53734497	Аккредитованная лаборатория	4

		Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)		0,007176	26,7118342	Аккредитованная лаборатория	4
0203	АГРС "Голубое пламя-80" г.Жанаозен	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,002162	7,94102584	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,000351	1,28922297	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,000413	1,51694897	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)		0,007176	26,3574475	Аккредитованная лаборатория	4
0204	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,002162	8,04725704	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,000351	1,30646957	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,000413	1,53724198	Аккредитованная лаборатория	4
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,007176	26,7100446	Аккредитованная лаборатория	4
0205	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,002162	8,04725704	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,000351	1,30646957	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,000413	1,53724198	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)		0,007176	26,7100446	Аккредитованная лаборатория	4
0206	АГРС "Голубое пламя-3" СПН 112	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,0017596	6,5506593	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0002859	1,06435184	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,000336	1,2508647	Аккредитованная лаборатория	4
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0058411	21,7453149	Аккредитованная лаборатория	4
0207	АГРС "Голубое пламя-20" с.Шетпе	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,007353	27,3761803	Аккредитованная лаборатория	4

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,001195	4,44914122	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,001405	5,23099867	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,024408	90,8741748	Аккредитованная лаборатория	4
0208	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,005845	21,7616991	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,00095	3,53697419	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,001117	4,15873702	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,019401	72,2324593	Аккредитованная лаборатория	4
0209	АГРС "Голубое пламя-5" с.Куланды	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,005845	21,7616991	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,00095	3,53697419	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,001117	4,15873702	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,019401	72,2324593	Аккредитованная лаборатория	4
0210	АГРС "Голубое пламя-5" с.Куланды	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,003708	13,8053687	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,000603	2,24504783	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,000709	2,63969969	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,012308	45,824293	Аккредитованная лаборатория	4
0211	АГРС "Голубое пламя-5" с.Куланды	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,003708	13,8053687	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,000603	2,24504783	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,000709	2,63969969	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,012308	45,824293	Аккредитованная лаборатория	4

0212	АГРС "Голубое пламя-5" с.Куланды	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,003708	13,8053687	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,000603	2,24504783	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,000709	2,63969969	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,012308	45,824293	Аккредитованная лаборатория	4
0213	АГРС "Саратов"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,000314	1,16906305	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,000051	0,18987967	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,00006	0,22338784	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,001043	3,88322535	Аккредитованная лаборатория	4
0214	АГРС "Ташкент-1" с.Жетыбай	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,005593	20,8234702	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,000909	3,38432583	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,001069	3,98002675	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,018566	69,1236451	Аккредитованная лаборатория	4
0215	АГРС "Урожай-10" п.Жетыбай	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,003771	14,039926	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,000613	2,28227914	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,000721	2,68437726	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,012517	46,6024273	Аккредитованная лаборатория	4
0216	АГРС "Голубое пламя-20" с.Батыр	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,035193	131,02814	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,005719	21,2925846	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,006726	25,0417773	Аккредитованная лаборатория	4

		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		0,116822	434,943578	Аккредитованная лаборатория	4
0217	АГРС "Голубое пламя-80" г.Жанаозен	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,008798	32,7561042	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,00143	5,32407694	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,001682	6,26230589	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		0,029206	108,737756	Аккредитованная лаборатория	4
0218	ГРС -1,2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,016088	59,8977272	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,002614	9,7322637	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,053404	198,830073	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		0,003075	11,448627	Аккредитованная лаборатория	4
0219	ГРС "ГазПромМаш-30"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,001508	5,61448114	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,000245	0,91216703	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,000288	1,07226165	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		0,005007	18,6417156	Аккредитованная лаборатория	4
0220	АГРС "Голубое пламя-80" г.Жанаозен	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		78,878151	293673,668	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		12,817699	47721,969	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		15,075545	56128,2248	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		261,83474	974844,966	Аккредитованная лаборатория	4
0221	АГРС "Голубое пламя-80" г.Жанаозен	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		78,878151	293673,668	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		12,817699	47721,969	Аккредитованная лаборатория	4

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		15,075545	56128,2248	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		261,83474	974844,966	Аккредитованная лаборатория	4
0222	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		25,248384	94003,0343	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		4,102862	15275,4916	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		4,825584	17966,2801	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		83,8116	312041,543	Аккредитованная лаборатория	4
0223	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		25,248384	94003,0343	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		4,102862	15275,4916	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		4,825584	17966,2801	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		83,8116	312041,543	Аккредитованная лаборатория	4
0224	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		25,248384	94003,0343	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		4,102862	15275,4916	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		4,825584	17966,2801	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		83,8116	312041,543	Аккредитованная лаборатория	4
0225	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		9,339187	34771,0141	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		1,517618	5650,29021	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		1,784947	6645,59103	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		31,00128	115421,818	Аккредитованная лаборатория	4
0226	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		25,248384	94003,0343	Аккредитованная лаборатория	4

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		4,102862	15275,4916	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		4,825584	17966,2801	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		83,8116	312041,543	Аккредитованная лаборатория	4
0227	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		25,248384	94003,0343	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		4,102862	15275,4916	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		4,825584	17966,2801	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		83,8116	312041,543	Аккредитованная лаборатория	4
0228	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		25,248384	94003,0343	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		4,102862	15275,4916	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		83,8116	312041,543	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		83,8116	312041,543	Аккредитованная лаборатория	4
0229	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		9,339187	34771,0141	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		1,517618	5650,29021	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		1,784947	6645,59103	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		31,00128	115421,818	Аккредитованная лаборатория	4
0231	АГРС "Голубое пламя-80" г.Жанаозен	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	2,27388296	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	228378,88	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	5,19776587	Расчетный методом	3
0232	АГРС "Голубое пламя-80" г.Жанаозен	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389333	Расчетный методом	3

		Метан (727*)		613,46086	2283799,21	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9778956	Расчетный методом	3
0233	АГРС "Голубое пламя-80" г.Жанаозен	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389333	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283799,21	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9778956	Расчетный методом	3
0234	АГРС "Голубое пламя-80" г.Жанаозен	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389333	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283799,21	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9778956	Расчетный методом	3
0235	АГРС "Голубое пламя-80" г.Жанаозен	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389333	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283799,21	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9778956	Расчетный методом	3
0236	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0237	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0238	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0239	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0240	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0241	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0242	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001015	3,77872447	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		101,97505	379641,002	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,002351	8,75249382	Расчетный методом	3
0243	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0244	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000775	2,88517899	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		77,802518	289644,117	Расчетный методом	3

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,001771	6,59309935	Расчетный методом	3
0245	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000775	2,88517899	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		77,802518	289644,117	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,001771	6,59309935	Расчетный методом	3
0246	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000775	2,88517899	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		77,802518	289644,117	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,001771	6,59309935	Расчетный методом	3
0247	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000775	2,88517899	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		77,802518	289644,117	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,001771	6,59309935	Расчетный методом	3
0248	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0249	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0250	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0251	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0252	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0253	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0254	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0255	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0256	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0257	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0258	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001015	3,77872447	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		101,97505	379641,002	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,002321	8,64080738	Расчетный методом	3
0259	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0260	Пусковой комплекс №3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00009	4,99305751	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		0,47088	26123,6769	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,00529	293,480825	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,000233	12,9264711	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00021	11,6504675	Расчетный методом	3
0261	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389333	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283799,21	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9778956	Расчетный методом	3

0262	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389333	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283799,21	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9778956	Расчетный методом	3
0263	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389333	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283799,21	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9778956	Расчетный методом	3
0264	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0265	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0266	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0267	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3

0268	АГРС "Голубое пламя-5" с.Куланды	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0269	АГРС "Голубое пламя-5" с.Куланды	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0270	АГРС "Голубое пламя-5" с.Куланды	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0271	АГРС "Голубое пламя-5" с.Куланды	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389333	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283799,21	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9778956	Расчетный методом	3
0272	АГРС "Голубое пламя-5" с.Куланды	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0273	АГРС "Голубое пламя-5" с.Куланды	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3

0274	АГРС "Голубое пламя-5" с.Куланды	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001015	3,77872447	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		101,97505	379641,002	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,002321	8,64080738	Расчетный методом	3
0275	АГРС "Голубое пламя-5" с.Куланды	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0276	АГРС "Голубое пламя-5" с.Куланды	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3
0278	АГРС "Голубое пламя-5" с.Куланды	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000775	2,88517899	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		77,802518	289644,117	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,001771	6,59309935	Расчетный методом	3
0279	АГРС "Голубое пламя-5" с.Куланды	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389333	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283799,21	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9778956	Расчетный методом	3
0280	АГРС "Голубое пламя-5" с.Куланды	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389797	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283803,87	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9780017	Расчетный методом	3

0281	ГРС "ГазПромМаш-30"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001015	3,77864864	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		101,97505	379633,383	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,002321	8,64063398	Расчетный методом	3
0282	ГРС "ГазПромМаш-30"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001015	3,77864864	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		101,97505	379633,383	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,002321	8,64063398	Расчетный методом	3
0283	ГРС "ГазПромМаш-30"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001015	3,77880287	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		101,97505	379648,879	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,001015	3,77880287	Расчетный методом	3
0284	ГРС "ГазПромМаш-30"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389333	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283799,21	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9778956	Расчетный методом	3
0285	ГРС "ГазПромМаш-30"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001015	3,77880287	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		101,97505	379648,879	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,001015	3,77880287	Расчетный методом	3
0286	АГРС "Голубое пламя-20" с.Батыр	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001015	3,77865378	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		101,97505	379633,899	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,002321	8,64064573	Расчетный методом	3

0287	АГРС "Саратов"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001015	3,77880287	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		101,97505	379648,879	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,001015	3,77880287	Расчетный методом	3
0288	АГРС "Саратов"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389333	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283799,21	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9778956	Расчетный методом	3
0289	АГРС "Саратов"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001015	3,77899954	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		101,97505	379668,638	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,002321	8,64143639	Расчетный методом	3
0290	АГРС "Голубое пламя-3" СПН 112	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389333	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283799,21	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9778956	Расчетный методом	3
0291	АГРС "Ташкент-1" с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001015	3,77850855	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		101,97505	379619,309	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,002321	8,64031364	Расчетный методом	3
0292	АГРС "Ташкент-1" с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001015	3,77864864	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		101,97505	379633,383	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,002321	8,64063398	Расчетный методом	3

0293	АГРС "Ташкент-1" с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001015	3,77864864	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		101,97505	379633,383	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,002321	8,64063398	Расчетный методом	3
0294	Промплощадка с.Шетке, АГРС "Урожай-10"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001015	3,77864864	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		101,975045	379633,364	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,002321	8,64063398	Расчетный методом	3
0295	Промплощадка с.Шетке, АГРС "Урожай-10"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389333	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283799,21	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9778956	Расчетный методом	3
0296	Промплощадка с.Шетке, АГРС "Урожай-10"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001015	3,77864864	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		101,97505	379633,383	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,002321	8,64063398	Расчетный методом	3
0297	АГРС "Голубое пламя-20" с.Шетпе	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001015	3,77872447	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		101,97505	379641,002	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,002321	8,64080738	Расчетный методом	3
0298	АГРС "Голубое пламя-20" с.Шетпе	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389333	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283799,21	Расчетный методом	3

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9778956	Расчетный методом	3
0299	АГРС "Голубое пламя-20" с.Шетпе	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389333	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283799,21	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9778956	Расчетный методом	3
0300	АГРС "Голубое пламя-20" с.Шетпе	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001015	3,77864864	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		101,97505	379633,383	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,002321	8,64063398	Расчетный методом	3
0301	АГРС "Голубое пламя-20" с.Шетпе	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389333	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283799,21	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9778956	Расчетный методом	3
0302	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389333	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283799,21	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9778956	Расчетный методом	3
0303	АГРС "Голубое пламя-20" с.Батыр	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001137	4,23283679	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		114,13883	424917,361	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,002598	9,6718646	Расчетный методом	3
0304	АГРС "Голубое пламя-20" с.Батыр	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,01163	43,2962989	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		1167,929525	4347981,59	Расчетный методом	3

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,026582	98,959778	Расчетный методом	3
0305	АГРС "Голубое пламя-20" с.Батыр	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000756	2,81455662	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		75,950168	282759,323	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,001729	6,43699524	Расчетный методом	3
0306	АГРС "Голубое пламя-20" с.Батыр	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000717	2,66936124	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		72,043443	268214,748	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00164	6,10565193	Расчетный методом	3
0307	АГРС "Саратов"	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0003	0,0648171	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		115,26951	24904,7848	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,002623	0,56671752	Расчетный методом	3
0308	АГРС "Голубое пламя-20" с.Шетпе	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001101	4,09889226	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		110,62118	411829,517	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,002518	9,37421499	Расчетный методом	3
0309	АГРС "Голубое пламя-80" г.Жанаозен	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001244	4,63033661	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		124,91977	464968,316	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,002843	10,5820313	Расчетный методом	3
0310	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001559	5,80380209	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		156,5759	582896,431	Расчетный методом	3

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,003564	13,2679607	Расчетный методом	3
0311	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001559	5,80380209	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		156,5759	582896,431	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,003564	13,2679607	Расчетный методом	3
0312	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,002754	10,252815	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		276,55294	1029573,75	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,006294	23,4318146	Расчетный методом	3
0313	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000923	3,43611888	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		92,648461	344909,129	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,002109	7,85132689	Расчетный методом	3
0314	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000923	3,43611888	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		92,648461	344909,129	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,002109	7,85132689	Расчетный методом	3
0315	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001559	5,80397187	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		156,5759	582913,482	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,003564	13,2683488	Расчетный методом	3
0316	АГРС "Голубое пламя-5" с.Куланды	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,004591	17,0917478	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		461,07804	1716538,79	Расчетный методом	3

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,010494	39,0679158	Расчетный методом	3
0317	АГРС "Голубое пламя-5" с.Куланды	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,002065	7,6875249	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		207,4147	772157,71	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,004721	17,5752083	Расчетный методом	3
0318	АГРС "Голубое пламя-5" с.Куланды	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,002065	7,6875249	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		207,4147	772157,71	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,004721	17,5752083	Расчетный методом	3
0319	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000116	0,43184615	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		11,623958	43273,8057	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000265	0,98654507	Расчетный методом	3
0320	АГРС "Голубое пламя-80" г.Жанаозен	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000748	0,02762525	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		75,110096	2773,9771	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,001709	0,06311704	Расчетный методом	3
0321	АГРС "Голубое пламя-80" г.Жанаозен	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000748	0,02784669	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		75,110096	2796,2133	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,001709	0,06362299	Расчетный методом	3
0322	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000755	2,81072276	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		75,777619	282105,799	Расчетный методом	3

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,001725	6,42185002	Расчетный методом	3
0323	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000755	2,81072276	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		75,777619	282105,799	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,001725	6,42185002	Расчетный методом	3
0324	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000766	2,85167369	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		76,964049	286522,655	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,001752	6,52236593	Расчетный методом	3
0325	АГРС "Голубое пламя-20" с.Тенге	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000766	2,85167369	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		76,964049	286522,655	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,001752	6,52236593	Расчетный методом	3
0326	АГРС "Голубое пламя-5" с.Куланды	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000755	2,81072276	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		75,777619	282105,799	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,001725	6,42185002	Расчетный методом	3
0327	АГРС "Голубое пламя-20" с.Рахат	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000748	2,78466308	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		75,110096	279620,737	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,001709	6,36228503	Расчетный методом	3
0400	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,0171	21,4445258	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0028	3,51138434	Аккредитованная лаборатория	4

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0031	3,88760409	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0668	83,7715978	Аккредитованная лаборатория	4
0401	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,0171	21,4445258	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0028	3,51138434	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0031	3,88760409	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0668	83,7715978	Аккредитованная лаборатория	4
0402	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,022214	1214,22965	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		2230,966414	121945870	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,050776	2775,44454	Расчетный методом	3
0403	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,022214	1214,22965	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		2230,966414	121945870	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,050776	2775,44454	Расчетный методом	3
0404	Промплощадка г.Актау ГРС-1,2	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,022214	1214,22965	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		2230,966414	121945870	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,050776	2775,44454	Расчетный методом	3
0405	АГРС "Голубое пламя-3" СПН 112	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	16,3690621	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	1644037,15	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	37,4172963	Расчетный методом	3

0406	АГРС "Голубое пламя-3" СПН 112	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	16,3690621	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	1644037,15	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	37,4172963	Расчетный методом	3
0407	АГРС "Голубое пламя-3" СПН 112	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	16,3690621	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	1644037,15	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	37,4172963	Расчетный методом	3
0408	АГРС "Голубое пламя-20" с.Батыр	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389333	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283799,21	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9778956	Расчетный методом	3
0409	АГРС "Голубое пламя-20" с.Батыр	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389333	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283799,21	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9778956	Расчетный методом	3
0410	АГРС "Ташкент-1" с.Жетыбай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389333	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283799,21	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9778956	Расчетный методом	3
0411	АГРС "Ташкент-1" с.Жетыбай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7389333	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283799,21	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9778956	Расчетный методом	3

0412	АГРС "Ташкент-1" с.Жетыбай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7398305	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283889,32	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9799465	Расчетный методом	3
0413	АГРС "Ташкент-1" с.Жетыбай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7398305	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283889,32	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9799465	Расчетный методом	3
0414	АГРС "Ташкент-1" с.Жетыбай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7398305	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283889,32	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,9799465	Расчетный методом	3
0415	АГРС "Урожай-10" п.Жетыбай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001015	3,77897769	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		101,97505	379666,442	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,002321	8,64138642	Расчетный методом	3
0416	АГРС "Урожай-10" п.Жетыбай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001015	6,03700859	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		101,97505	606526,358	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,001015	6,03700859	Расчетный методом	3
0417	АГРС "Урожай-10" п.Жетыбай	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001015	45,5180682	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		101,97505	4573110,62	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,002321	104,086144	Расчетный методом	3

0418	АГРС "Ташкент-1" с.Курык	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,024	66,6251819	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0039	10,8265921	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0003	0,83281477	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0939	260,671024	Аккредитованная лаборатория	4
0419	АГРС "Ташкент-1" с.Курык	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,024	66,6251819	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0039	10,8265921	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0003	0,83281477	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0939	260,671024	Аккредитованная лаборатория	4
0420	АГРС "Ташкент-1" с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	197,147519	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	19800636,3	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	450,650566	Расчетный методом	3
0421	АГРС "Ташкент-1" с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,004591	148,183408	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		461,07804	14882185,9	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,010494	338,714155	Расчетный методом	3
0422	АГРС "Ташкент-1" с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,004591	148,183408	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		461,07804	14882185,9	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,010494	338,714155	Расчетный методом	3
0423	АГРС "Ташкент-1" с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,004591	148,183408	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		461,07804	14882185,9	Расчетный методом	3

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,010494	338,714155	Расчетный методом	3
0424	АГРС "Ташкент-1" с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	197,147519	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,460863	19800636,4	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	450,650566	Расчетный методом	3
0425	АГРС "Ташкент-1" с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	197,147519	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,460863	19800636,4	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	450,650566	Расчетный методом	3
0426	АГРС "Ташкент-1" с.Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,001015	32,761089	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		101,975045	3291441,89	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,002321	74,914766	Расчетный методом	3
0427	АГРС "Голубое пламя-20" с.Шетпе	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7393587	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283841,93	Расчетный методом	3
		Диметилдисульфид (217)		0,013962	51,978868	Расчетный методом	3
0428	АГРС "Голубое пламя-20" с.Шетпе	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7393587	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283841,93	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,978868	Расчетный методом	3
0429	АГРС "Голубое пламя-20" с.Шетпе	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,006108	22,7393587	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		613,46086	2283841,93	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,013962	51,978868	Расчетный методом	3

0430	АГРС "Голубое пламя-20" с.Шетпе	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,004591	17,0917478	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		461,07804	1716538,79	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,010494	39,0679158	Расчетный методом	3
0431	АГРС "Голубое пламя-20" с.Шетпе	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,004591	17,0917478	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		461,07804	1716538,79	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,010494	39,0679158	Расчетный методом	3
0432	АГРС "Голубое пламя-20" с.Шетпе	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,004591	17,0917478	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		461,07804	1716538,79	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,010494	39,0679158	Расчетный методом	3
0433	АГРС "Голубое пламя-80" г.Жанаозен	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,002754	0,10252645	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		276,55294	10295,5668	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,006294	0,23431426	Расчетный методом	3
0434	АГРС "Голубое пламя-80" г.Жанаозен	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0022214	0,08269871	Расчетный методом	3
		Метан (727*)		2230,9664	83054,8523	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,050776	1,89029883	Расчетный методом	3
1101	АГРС от газопровода Жанаозен - Актау в рамках Каспийского энергетического ХАБА	Смесь углеводородов предельных C1- C5 (1502*)		14,8589	14587,1917	Расчетный методом	3

1102	АГРС от газопровода Жанаозен - Актау в рамках Каспийского энергетического ХАБА	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		14,8589	14587,1917	Расчетный методом	3
1103	АГРС от газопровода Жанаозен - Актау в рамках Каспийского энергетического ХАБА	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		14,8583	14586,6027	Расчетный методом	3
1104	АГРС от газопровода Жанаозен - Актау в рамках Каспийского энергетического ХАБА	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		4,481	15465,4495	Расчетный методом	3
1105	АГРС от газопровода Жанаозен - Актау в рамках Каспийского энергетического ХАБА	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		4,481	15465,4495	Расчетный методом	3
1106	АГРС от газопровода Жанаозен - Актау в рамках Каспийского энергетического ХАБА	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		14,8589	51283,0992	Расчетный методом	3
1107	АГРС от газопровода Жанаозен - Актау в рамках Каспийского энергетического ХАБА	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		14,8589	51283,0992	Расчетный методом	3
1108	АГРС от газопровода Жанаозен - Актау в рамках Каспийского энергетического ХАБА	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		14,8589	145,871913	Расчетный методом	3

1109	АГРС от газопровода Жанаозен - Актау в рамках Каспийского энергетического ХАБА	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		14,8589	14587,1917	Расчетный методом	3
1110	АГРС от газопровода Жанаозен - Актау в рамках Каспийского энергетического ХАБА	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		14,8589	14587,1917	Расчетный методом	3
1111	АГРС от газопровода Жанаозен - Актау в рамках Каспийского энергетического ХАБА	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		14,8589	14587,1917	Расчетный методом	3
1112	АГРС от газопровода Жанаозен - Актау в рамках Каспийского энергетического ХАБА	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		14,8589	14587,1917	Расчетный методом	3
1113	АГРС от газопровода Жанаозен - Актау в рамках Каспийского энергетического ХАБА	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		4,481	4399,0609	Расчетный методом	3
1114	АГРС от газопровода Жанаозен - Актау в рамках Каспийского энергетического ХАБА	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,03493	3429,13444	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,01291	1267,39552	Расчетный методом	3
1115	АГРС от газопровода Жанаозен - Актау в рамках Каспийского энергетического ХАБА	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,09023	50296,527	Расчетный методом	3

		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,03334	18584,5751	Расчетный методом	3
1116	АГРС от газопровода Жанаозен - Актау в рамках Каспийского энергетического ХАБА	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,05491	30608,2489	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,02029	11310,1688	Расчетный методом	3
1117	АГРС от газопровода Жанаозен - Актау в рамках Каспийского энергетического ХАБА	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,12876	5921366,7	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,04758	2188091,24	Расчетный методом	3
1118	АГРС от газопровода Жанаозен - Актау в рамках Каспийского энергетического ХАБА	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,00438	16,3355411	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,00071	2,64799867	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,01974	73,6218221	Аккредитованная лаборатория	4
1119	АГРС от газопровода Жанаозен - Актау в рамках Каспийского энергетического ХАБА	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,00438	43,4868918	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,00071	7,04924501	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,01974	195,988868	Аккредитованная лаборатория	4

1120	АГРС от газопровода Жанаозен - Актау в рамках Каспийского энергетического ХАБА	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,00005	99,5366947	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,000008	15,9258711	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,00017	338,424762	Аккредитованная лаборатория	4
2001	МГ Окарем-Бейнеу	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00027	4,50209985	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		193,27	3222669,77	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,2061	3436,60289	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00081	13,5062995	Расчетный методом	3
2002	МГ Окарем-Бейнеу	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0321	535,249649	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		19,22	320482,812	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0205	341,8261	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,096	1600,74661	Расчетный методом	3
2003	МГ Окарем-Бейнеу	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0316	526,912427	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		18,9	315146,989	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0201	335,156322	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,095	1584,07217	Расчетный методом	3

2004	МГ Окарем-Бейнеу	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0327	545,254315	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		19,55	325985,378	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0208	346,828433	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,098	1634,0955	Расчетный методом	3
2005	МГ Окарем-Бейнеу	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0327	545,254315	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		19,55	325985,378	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0327	545,254315	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,098	1634,0955	Расчетный методом	3
2006	МГ Окарем-Бейнеу	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0321	535,249649	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		19,22	320482,812	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0205	341,8261	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,096	1600,74661	Расчетный методом	3
2007	МГ Окарем-Бейнеу	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0013	21,6767771	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,76	12672,5774	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0008	13,3395551	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0038	63,3628868	Расчетный методом	3

2008	МГ Окарем-Бейнеу	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0182	303,474879	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		10,86	181084,461	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0116	193,423549	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0545	908,757192	Расчетный методом	3
2009	МГ Окарем-Бейнеу	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0004	6,66977756	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,24	4001,86653	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0003	5,00233317	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0012	20,0093327	Расчетный методом	3
2101	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0005441	20,2197593	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		390,6035	14515546,3	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,4165	15477,908	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00163	60,5738057	Расчетный методом	3
2102	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000003	0,11148553	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		2,0394	75787,8647	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,002174	80,7898489	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000014	0,52026582	Расчетный методом	3

2103	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		5,0000000E-08	0,00185809	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,03922	1457,48752	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,000042	1,56079745	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0000002	0,00743237	Расчетный методом	3
2104	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000196	7,28372143	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		140,6965	5228541,39	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,15	5574,2766	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000588	21,8511643	Расчетный методом	3
2105	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000003	0,11148553	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		1,9613	72885,5247	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0021	78,0398724	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000014	0,52026582	Расчетный методом	3
2106	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000003	0,11148553	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		1,9613	72885,5247	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0021	78,0398724	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000014	0,52026582	Расчетный методом	3

2107	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000003	0,11148553	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		1,9613	72885,5247	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,002091	77,7054158	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000014	0,52026582	Расчетный методом	3
2108	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000003	0,11148553	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		1,9613	72885,5247	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0021	78,0398724	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000014	0,52026582	Расчетный методом	3
2109	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000003	0,11148553	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		1,927	71610,8734	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0021	78,0398724	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000008	0,29729475	Расчетный методом	3
2110	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000003	0,11148553	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		1,927	71610,8734	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,002054	76,3304276	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000008	0,29729475	Расчетный методом	3

2111	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00000152	0,056486	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		1,0941	40658,7735	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,00116656	43,3515207	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0000046	0,17094448	Расчетный методом	3
2112	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0000001	0,00371618	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,0716	2660,78803	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,000076	2,82430014	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0000003	0,01114855	Расчетный методом	3
2113	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		3,1000000E-10	0,00001152	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,00022	8,17560568	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,00028	10,4053163	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		9,2000000E-10	0,00003419	Расчетный методом	3
2114	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,001344	49,9455183	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0002184	8,11614673	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,00001466	0,54479263	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,00681	253,072158	Аккредитованная лаборатория	4
2115	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,001344	49,9455183	Аккредитованная лаборатория	4

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0002184	8,11614673	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,00001466	0,54479263	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,00681	253,072158	Аккредитованная лаборатория	4
2116	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000003	0,11148553	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		1,9613	72885,5247	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,002091	77,7054158	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000014	0,52026582	Расчетный методом	3
2117	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000003	0,11148553	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		1,927	71610,8734	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0021	78,0398724	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000008	0,29729475	Расчетный методом	3
2118	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000003	0,11148553	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		2,039	75772,9999	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0022	81,7560568	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000014	0,52026582	Расчетный методом	3
2119	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000003	0,11148553	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		2,0394	75787,8647	Расчетный методом	3

		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0022	81,7560568	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000014	0,52026582	Расчетный методом	3
2120	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,0366	1360,12349	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0119	442,225944	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,00041	15,236356	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0512	1902,68641	Аккредитованная лаборатория	4
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		6,0000000E-09	0,00022297	Аккредитованная лаборатория	4
		Формальдегид (Метаналь) (609)		0,000087	3,23308043	Аккредитованная лаборатория	4
2121	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000003	0,11148553	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		2,0394	75787,8647	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0022	81,7560568	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000014	0,52026582	Расчетный методом	3
2122	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		1,4000000E-08	0,00052027	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,01	371,61844	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,000011	0,40878028	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		4,0000000E-08	0,00148647	Расчетный методом	3
2123	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,001344	49,9455183	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0002184	8,11614673	Аккредитованная лаборатория	4

		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,00001466	0,54479263	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,00681	253,072158	Аккредитованная лаборатория	4
2124	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		3,1000000E-10	0,00001152	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,00022	8,17560568	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0000002	0,00743237	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		9,2000000E-10	0,00003419	Расчетный методом	3
2125	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,0001826	6,78575272	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0000297	1,10370677	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0000832	3,09186542	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,01467	545,164252	Аккредитованная лаборатория	4
		Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		0,00221	82,1276753	Аккредитованная лаборатория	4
2126	МГ Окарем-Бейнеу ГИС	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		8,0000000E-09	0,00029729	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,0057	211,822511	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0000006	0,22297106	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		2,0000000E-08	0,00074324	Расчетный методом	3
2201	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		3,0000000E-08	0,00111486	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,0247	917,897547	Расчетный методом	3

		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,00003	1,11485532	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0000001	0,00371618	Расчетный методом	3
2202	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		3,0000000E-08	0,00111486	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,0247	917,897547	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,00003	1,11485532	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0000001	0,00371618	Расчетный методом	3
2203	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000086	3,19591858	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		61,3885	2281309,86	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0655	2434,10078	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00026	9,6620794	Расчетный методом	3
2204	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000004	0,14864738	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		2,7431	101938,654	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0029	107,769348	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000011	0,40878028	Расчетный методом	3
2205	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0000004	0,01486474	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,2604	9676,94418	Расчетный методом	3

		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,00028	10,4053163	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000001	0,03716184	Расчетный методом	3
2206	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00000514	0,19101188	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		3,6927	137227,541	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,2908	10806,6642	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000015	0,55742766	Расчетный методом	3
2207	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00000257	0,09550594	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		1,8464	68615,6288	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,1454	5403,33212	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0000077	0,2861462	Расчетный методом	3
2208	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000015	0,55742766	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		10,8551	403395,533	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,01157	429,962535	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000045	1,67228298	Расчетный методом	3
2209	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000000286	0,01062829	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,2052	7625,61039	Расчетный методом	3

		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0162	602,021873	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00000086	0,03195919	Расчетный методом	3
2210	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000004	0,14864738	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		2,742	101897,776	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0029	107,769348	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000011	0,40878028	Расчетный методом	3
2211	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		5,3000000E-08	0,00196958	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,0383	1423,29863	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,000041	1,5236356	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00000016	0,0059459	Расчетный методом	3
2212	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Курык	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,006	84,8359791	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,001	14,1393299	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0099	139,979366	Аккредитованная лаборатория	4
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		2,0000000E-10	0,00000283	Аккредитованная лаборатория	4
2213	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Курык	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,006	84,8359791	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,001	14,1393299	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0099	139,979366	Аккредитованная лаборатория	4
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		2,0000000E-10	0,00000283	Аккредитованная лаборатория	4

2214	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		1,0000000E-09	0,00003716	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,000479	17,8005233	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,000000511	0,0189897	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		2,0000000E-09	0,00007432	Расчетный методом	3
2215	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		1,0000000E-09	0,00003716	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,000479	17,8005233	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,000000511	0,0189897	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		2,0000000E-09	0,00007432	Расчетный методом	3
2216	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000015	0,55742766	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		11,0782	411686,34	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,011811	438,91854	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000046	1,70944482	Расчетный методом	3
2217	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0000012	0,04459421	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,8753	32527,7621	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,000933	34,6720005	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0000037	0,13749882	Расчетный методом	3

2218	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Курык	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,001158	43,0334154	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0001882	6,99385904	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,000001485	0,05518534	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,01379	512,461829	Аккредитованная лаборатория	4
2219	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		3,1000000E-10	0,00001152	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,00022	8,17560568	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,00028	10,4053163	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		9,2000000E-10	0,00003419	Расчетный методом	3
2220	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Курык	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,0002995	84,6944061	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0000487	13,7716781	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0000861	24,3478743	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0247	6984,81413	Аккредитованная лаборатория	4
		Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		0,00281	794,628652	Аккредитованная лаборатория	4
2221	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		8,0000000E-09	0,0003654	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,0057	260,347668	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,000006	0,27405018	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		2,0000000E-08	0,0009135	Расчетный методом	3
2222	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Курык	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		3,6000000E-08	0,0016443	Расчетный методом	3

		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,0261	1192,11827	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,000028	1,27890082	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00000011	0,00502425	Расчетный методом	3
2301	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Актау-3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0000001	0,02283742	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,0722	16488,6156	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,000077	17,5848117	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0000003	0,06851225	Расчетный методом	3
2302	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Актау-3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0000001	0,02283742	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,0722	16488,6156	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,000077	17,5848117	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0000003	0,06851225	Расчетный методом	3
2303	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Актау-3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0005441	124,25839	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		390,6035	89203753,2	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,4165	95117,8451	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00163	372,24991	Расчетный методом	3
2304	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Актау-3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000003	0,68512253	Расчетный методом	3

		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		1,9972	456108,908	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,00213	486,436999	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000014	3,19723849	Расчетный методом	3
2305	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Актау-3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000275	62,8028989	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		197,7696	45165469,8	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,21086	48154,9792	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00083	189,550568	Расчетный методом	3
2306	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Актау-3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000174	39,737107	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		125,1519	28581462,3	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,13344	30474,2503	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00052	118,754573	Расчетный методом	3
2307	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Актау-3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00000017	0,03882361	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,1208	27587,6007	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0001288	29,4145941	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0000005	0,11418709	Расчетный методом	3
2308	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Актау-3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000003	0,68512253	Расчетный методом	3

		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		1,9972	456108,908	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0021	479,585774	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000014	3,19723849	Расчетный методом	3
2309	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Актау-3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0000062	1,4159199	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		4,4532	1016995,89	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0047	1073,35864	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000019	4,33910938	Расчетный методом	3
2310	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Актау-3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000003	0,68512253	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		1,9972	456108,908	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0021	479,585774	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000008	1,82699342	Расчетный методом	3
2311	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Актау-3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00000046	0,10505212	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,3282	74952,4052	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,00035	79,9309623	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,0000014	0,31972385	Расчетный методом	3
2312	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Актау-3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,00000011	0,02512116	Расчетный методом	3

		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,075	17128,0633	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,00008	18,2699342	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00000031	0,070796	Расчетный методом	3
2313	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Актау-3	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,121	5474,75549	Расчетный методом	3
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0197	891,344489	Расчетный методом	3
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,1666	7537,96913	Расчетный методом	3
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000000119	0,00538426	Расчетный методом	3
2314	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Актау-3	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,121	5474,75549	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0197	891,344489	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,1666	7537,96913	Аккредитованная лаборатория	4
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0,000000119	0,00538426	Аккредитованная лаборатория	4
2315	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Актау-3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		3,0000000E-09	0,00104517	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,00199	693,298298	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0000021	0,73162132	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		8,3000000E-09	0,00289165	Расчетный методом	3
2316	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Актау-3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,0000012	0,41806933	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,0011	383,230215	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0000012	0,41806933	Расчетный методом	3

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		4,0000000E-09	0,00139356	Расчетный методом	3
2317	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Актау-3	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,00136	576,883434	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,000221	93,743558	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,000001485	0,62990581	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,0069	2926,83507	Аккредитованная лаборатория	4
2318	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Актау-3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		3,1000000E-10	0,000108	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,00022	76,646043	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0000002	0,06967822	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		9,2000000E-10	0,00032052	Расчетный методом	3
2319	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Актау-3	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,0001826	77,4550846	Аккредитованная лаборатория	4
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,0000297	12,5981162	Аккредитованная лаборатория	4
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,0000832	35,2916924	Аккредитованная лаборатория	4
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0,01467	6222,70587	Аккредитованная лаборатория	4
		Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		0,00221	937,43558	Аккредитованная лаборатория	4
2320	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Актау-3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000092	32,0519816	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		66,384	23127595,1	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,07078	24659,1224	Расчетный методом	3

		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000277	96,504336	Расчетный методом	3
2321	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Актау-3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000104	36,2326749	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		74,6968	26023700,7	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,0796	27731,9319	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,000312	108,698025	Расчетный методом	3
2322	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Актау-3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		8,0000000E-09	0,00278713	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,0057	1985,8293	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,000006	2,09034663	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		2,0000000E-08	0,00696782	Расчетный методом	3
2323	МГ Окарем-Бейнеу АГРС Актау-3	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		3,6000000E-08	0,01254208	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)		0,0261	9093,00783	Расчетный методом	3
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)		0,000028	9,7549509	Расчетный методом	3
		Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)		0,00000011	0,03832302	Расчетный методом	3
6098	Пусковой комплекс №1 (МГ ЖЖА Ду720, 529/530, 325)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,000009		Расчетный методом	3
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0,00059		Расчетный методом	3

ПРИМЕЧАНИЕ:
Методики проведения контроля:
0002 - Инструментальным методом,согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.
0003 - Расчетным методом.
0004 - Инструментальным методом.

Таблица 10.3 План - график контроля состояния атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны

Контрольная точка на границе СЗЗ			Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутки	ПДК максим. разовая, мг/м3	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
Номер	Координаты, м							
	X	Y						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Наветренная сторона	-315	6	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз / квартал	-	0,2	Аккредитованная лаборатория	0002, 0004
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз / квартал	-	0,4	Аккредитованная лаборатория	0002, 0004
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз / квартал	-	0,15	Аккредитованная лаборатория	0002, 0004
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз / квартал	-	0,5	Аккредитованная лаборатория	0002, 0004
			Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз / квартал	-	0,008	Аккредитованная лаборатория	0002, 0004
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз / квартал	-	5	Аккредитованная лаборатория	0002, 0004
			Метан (727*)	1 раз / квартал	-		Аккредитованная лаборатория	0002, 0004
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз / квартал	-	1	Аккредитованная лаборатория	0002, 0004
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз / квартал	-	0,3	Аккредитованная лаборатория	0002, 0004
Подветренная сторона	325	6,2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз / квартал	-	0,2	Аккредитованная лаборатория	0002, 0004
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз / квартал	-	0,4	Аккредитованная лаборатория	0002, 0004
			Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз / квартал	-	0,15	Аккредитованная лаборатория	0002, 0004
			Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз / квартал	-	0,5	Аккредитованная лаборатория	0002, 0004
			Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз / квартал	-	0,008	Аккредитованная лаборатория	0002, 0004
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз / квартал	-	5	Аккредитованная лаборатория	0002, 0004
			Метан (727*)	1 раз / квартал	-		Аккредитованная лаборатория	0002, 0004
			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз / квартал	-	1	Аккредитованная лаборатория	0002, 0004
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз / квартал	-	0,3	Аккредитованная лаборатория	0002, 0004

		цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
--	--	--	--	--	--	--	--

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.

0003 - Расчетным методом.

0004 - Инструментальным методом.

Приложения № 1

Лицензия на выполнения работ и услуг в области охраны окружающей среды



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

29.07.2015 года

01769P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Экологический центр проектирования"

080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, 2 ЭЛЕВАТОРНАЯ, дом № 33., БИН: 141040012330

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс I

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

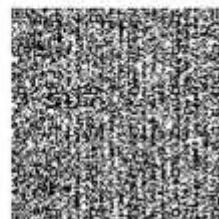
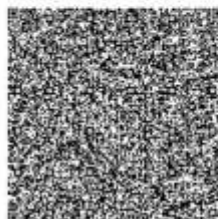
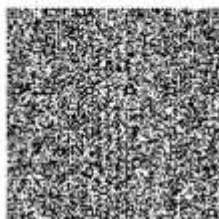
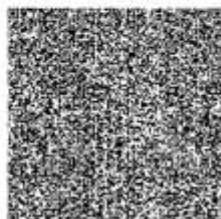
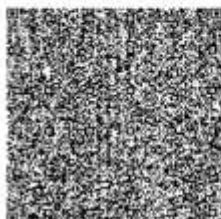
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана



Номер ліцензії 01769Р

Дата выдачи лицензии 29.07.2015 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для I категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях
и уведомлениях»)

Лицензиат: Товарищество с ограниченной ответственностью "Экологический центр проектирования"

080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, 2
ЭЛЕВАТОРНАЯ, дом № 33., БИН: 141040012330

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база ТОО "Экологический центр проектирования"

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

Срок действия

Дата выдачи
приложения

29.07.2015

Место выдачи

г.Астана

