

| | | | |
|---|--|--|--|
| № ИЗА | 6163 | Наименование источника загрязнения атмосферы | Неорганизованный |
| № ИВ | 001 | Наименование источника выделения | Промежуточная ёмкость теплоносителя V-0601 (SK-V-0601) |
| Выбросы от емкости определены согласно, Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996. | | | |
| Давление в аппарате: | P | 200 | гПа |
| объем аппарата: | V | 95 | куб.м |
| коэффициент, зависящий от средней температуры кипения жидкостии средней температуры в аппарате (табл. 5.3.): | Kg | 0,79 | - |
| Температура в аппарате | T | 153 | °C |
| Время работы | T | 8760 | час/год |
| Количество выбросов газов и паров (кг\ч) выделяющихся из сепаратора, рассчитывается по формуле: | П | 0,0529 | кг/час |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу | | | |
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное. машинное.цилиндровое и др.) (716*) | 0,0147010 | 0,4635950 |
| Итого по источнику 6163: | | 0,0147010 | 0,46359500 |

| | | | |
|---|--|--|---|
| № ИЗА | 6164 | Наименование источника загрязнения атмосферы | Неорганизованный |
| № ИВ | 001 | Наименование источника выделения | Расширительная ёмкость теплоносителя V-0602 (SK-V-0602) |
| Выбросы от емкости определены согласно, Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996. | | | |
| Давление в аппарате: | P | 200 | гПа |
| объем аппарата: | V | 24,4 | куб.м |
| коэффициент, зависящий от средней температуры кипения жидкостии средней температуры в аппарате (табл. 5.3.): | Kg | 0,79 | - |
| Температура в аппарате | T | 153 | °C |
| Время работы | T | 8760 | час/год |
| Количество выбросов газов и паров (кг\ч) выделяющихся из сепаратора, рассчитывается по формуле: | П | 0,0178 | кг/час |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу | | | |
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное. машинное.цилиндровое и др.) (716*) | 0,0049553 | 0,156269 |
| Итого по источнику 6164: | | 0,00495530 | 0,1562690 |

| | | | |
|-------|-----------|--|--|
| № ИЗА | 6165-6167 | Наименование источника загрязнения атмосферы | Неорганизованный |
| № ИВ | 001 | Наименование источника выделения | Полупогружной насос откачки теплоносителя из дренажной |

| | | | | |
|--|--|--|--|-----------------------|
| | | | ёмкости V-0605 – P-0601 A/B/C (SK-P-0601 A/B/C) | |
| Выбросы от насоса определены согласно, Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п. 6-8 Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки | | | | |
| Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: | | Нефть, мазут и жидкости с температурой кипения >300 гр.С | | |
| Удельный выброс, (табл. 8.1) : | | Q | 0,02 | кг/час |
| Общее количество аппаратуры или средств перекачки | | N1 | 3 | шт |
| Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки | | NN1 | 1 | шт |
| Время работы одной единицы оборудования | | T | 3 | час/год |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу на 3 источника | | | | |
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное. машинное.цилиндровое и др.) (716*) | | 0,0055556 | 0,0001800 |
| | | | | |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу на 1 источник | | | | |
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное. машинное.цилиндровое и др.) (716*) | | 0,0055556 | 0,0000600 |

| | | | | |
|--|--|---|---|-----------------------|
| № ИЗА | 0027 | Наименование источника загрязнения атмосферы | Дымовая труба | |
| № ИВ | 001 | Наименование источника выделения | Термомасляный многотрубный котел первого контура теплоносителя – Н-0601 А/В (SK-Н-0601А, SK-Н-0601 В) | |
| Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от котла проводился согласно опросным листам по п. 2.1. Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение №18 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 №100-п. | | | | |
| Расход газа на 1 ед. | | V | 1518 | куб.м/час |
| Мощность | | W | 14 | МВт |
| Высота дымовой трубы | | H | 25 | м |
| Диаметр дымовой трубы | | D | 0,884 | м |
| Объем ГВС, $V_{ГВС} = (\pi * D^2) / 4 * v$ | | $V_{ГВС}$ | 5,707913 | м3/с |
| Скорость выхода ГВС | | v | 9,3 | м/с |
| Температура дымовых газов | | t | 269 | °C |
| Тепловой коэффициент | | η | 86,78 | % |
| Время работы одной единицы оборудования | | T | 8760 | час/год |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу | | | | |
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Концентрация загрязняющего вещества, Сзв, мг/м3 | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0,1 | 0,570790 | 18,0004750 |
| 0304 | Азот (II) оксид | 0,026 | 0,148410 | 4,6801240 |

| | | | | |
|---------------------------------|--------------------|-------|------------------|--------------------|
| 0301 | Азота (IV) диоксид | 0,16 | 0,913270 | 28,800760 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,056 | 0,319640 | 10,0802660 |
| Итого по источнику 0027: | | | 1,9521100 | 61,56162500 |

| | | | | |
|--------------|-------------|---|--|--|
| № ИЗА | 6525 | Наименование источника загрязнения атмосферы | неорганизованный источник | |
| № ИВ | 001 | Наименование источника выделения | Неплотности запорно-регулирующей арматуры | |

Выбросы от Неплотности запорно-регулирующей арматуры определены согласно, Методике расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

| | | | | |
|--|---|-------------------------------|----------|--------------|
| Расчетная величина утечки: | Q | Фланцевые соединения | 0,00072 | кг/час |
| | | Запорно-регулирующая арматура | 0,020988 | кг/час |
| | | Предохранительные клапаны | 0,136008 | кг/час |
| Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, (Прил.Б1) | X | Фланцевые соединения | 0,03 | доли единицы |
| | | Запорно-регулирующая арматура | 0,293 | доли единицы |
| | | Предохранительные клапаны | 0,46 | доли единицы |
| Общее количество данного оборудования: Фланцевые соединения - ФС Запорно-регулирующая арматура - ЗРА Предохранительные клапаны - ПК | N | ФС | 19 | шт |
| | | ЗРА | 41 | шт |
| | | ПК | 1 | шт |
| Среднее время работы данного оборудования | T | 8760 | | час/год |

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от ФС

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Содержание, Поток 17-11 (%): | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
|--------|--|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 0410 | Метан (727*) | 84,66 | 0,00009651 | 0,003044 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 13,45 | 0,00001533 | 0,0004835 |

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от ЗРА

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Содержание, Поток 17-11 (%): | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
|--------|--|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 0410 | Метан (727*) | 84,66 | 0,059292 | 1,869842 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 13,45 | 0,0094198 | 0,297063 |

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от ПК

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Содержание, Поток 17-11 (%): | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
|--------|--|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 0410 | Метан (727*) | 84,66 | 0,014713 | 0,463986 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 13,45 | 0,002337 | 0,073714 |

Итого по источнику 6525:

0,08587364

2,70813250

| Итого по источнику 6525: | | | |
|--------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------|
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
| 0410 | Метан (727*) | 0,07410151 | 2,3368720 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 0,01177213 | 0,37126050 |
| Итого по источнику 6525: | | 0,08587364 | 2,70813250 |

| № ИЗА | 0028 | Наименование источника загрязнения атмосферы | Дымовая труба |
|-------|------|--|---|
| № ИВ | 001 | Наименование источника выделения | Термомасляный многотрубный котел первого контура теплоносителя – Н-0601 А/В (SK-Н-0601А, SK-Н-0601 В) |

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от котла проводился согласно опросным листам по п. 2.1. Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение №18 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 №100-п.

| | | | |
|--|-----------|----------|-----------|
| Расход газа на 1 ед. | V | 1518 | куб.м/час |
| Мощность | W | 14 | МВт |
| Высота дымовой трубы | H | 25 | м |
| Диаметр дымовой трубы | D | 0,884 | м |
| Объем ГВС, $V_{ГВС} = (\pi * D^2) / 4 * v$ | $V_{ГВС}$ | 5,707913 | м3/с |
| Скорость выхода ГВС | v | 9,3 | м/с |
| Температура дымовых газов | t | 269 | °C |
| Тепловой коэффициент | η | 86,78 | % |
| Время работы одной единицы оборудования | T | 8760 | час/год |

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Концентрация загрязняющего вещества, Сзв, мг/м3 | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
|--------------------------|--|---|-----------------------------------|-----------------------|
| 0337 | Углерод оксид | 0,1 | 0,57079 | 18,000475 |
| 0304 | Азот (II) оксид | 0,026 | 0,14841 | 4,680124 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид | 0,16 | 0,91327 | 28,80076 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,056 | 0,31964 | 10,080266 |
| Итого по источнику 0028: | | | 1,95211 | 61,561625 |

| № ИЗА | 6526 | Наименование источника загрязнения атмосферы | Неорганизованный |
|-------|------|--|---|
| № ИВ | 001 | Наименование источника выделения | Неплотности запорно-регулирующей арматуры |

Выбросы от Неплотности запорно-регулирующей арматуры определены согласно, Методике расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

| | | | | |
|----------------------------|---|-------------------------------|----------|--------|
| Расчетная величина утечки: | Q | Фланцевые соединения | 0,00072 | кг/час |
| | | Запорно-регулирующая арматура | 0,020988 | кг/час |
| | | Предохранительные клапаны | 0,136008 | кг/час |

| | | | | | |
|--|--|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------|
| Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, (Прил.Б1) | | Х | Фланцевые соединения | 0,03 | доли единицы |
| | | | Запорно-регулирующая арматура | 0,293 | доли единицы |
| | | | Предохранительные клапаны | 0,46 | доли единицы |
| Общее количество данного оборудования: Фланцевые соединения - ФС Запорно-регулирующая арматура - ЗРА Предохранительные клапаны - ПК | | N | ФС | 19 | шт |
| | | | ЗРА | 41 | шт |
| | | | ПК | 1 | шт |
| Среднее время работы данного оборудования | | T | 8760 | | час/год |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от ФС | | | | | |
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Содержание, Поток 17-11 (%): | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год | |
| 0410 | Метан (727*) | 84,66 | 0,000096512 | 0,0030436 | |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 13,45 | 0,00001533 | 0,0004835 | |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от ЗРА | | | | | |
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Содержание, Поток 17-11 (%): | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год | |
| 0410 | Метан (727*) | 84,66 | 0,0592920 | 1,869842 | |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 13,45 | 0,0094198 | 0,297063 | |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от ПК | | | | | |
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Содержание, Поток 17-11 (%): | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год | |
| 0410 | Метан (727*) | 84,66 | 0,014713 | 0,463986 | |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 13,45 | 0,002337 | 0,073714 | |
| Итого по источнику 6526: | | | 0,085873642 | 2,70813210 | |

| | | | |
|---------------------------------|---|--|------------------------------|
| Итого по источнику 6526: | | | |
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
| 0410 | Метан (727*) | 0,0741015120 | 2,3368716 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 0,011772130 | 0,37126050 |
| Итого по источнику 6526: | | 0,0858736420 | 2,70813210 |

| | | | |
|--|-------------|---|---|
| № ИЗА | 6168 | Наименование источника загрязнения атмосферы | Неорганизованный |
| № ИВ | 001 | Наименование источника выделения | Промежуточная ёмкость теплоносителя V-0603 (SK-V-0603) |
| Выбросы от емкости определены согласно, Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996. | | | |
| Давление в аппарате: | | P | 200 |
| объем аппарата: | | V | 95 |
| | | | гПа |
| | | | куб.м |

| | | | |
|--|--|---|------------------------------|
| коэффициент, зависящий от средней температуры кипения жидкостии средней температуры в аппарате (табл. 5.3.): | Kg | 0,79 | - |
| Температура в аппарате | T | 153 | °C |
| Время работы | T | 8760 | час/год |
| Количество выбросов газов и паров (кг\ч) выделяющихся из сепаратора, рассчитывается по формуле: | П | 0,0529 | кг/час |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу | | | |
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Максимальн о-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное. машинное.цилиндровое и др.) (716*) | 0,0147010 | 0,463595 |
| Итого по источнику 6168: | | 0,0147010 | 0,463595 |

| | | | |
|--|--|---|--|
| № ИЗА | 6169 | Наименование источника загрязнения атмосферы | Неорганизованный |
| № ИВ | 001 | Наименование источника выделения | Расширительная ёмкость теплоносителя V-0604 (SK-V-0604) |
| Выбросы от емкости определены согласно, Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996. | | | |
| Давление в аппарате: | P | 200 | гПа |
| объем аппарата: | V | 24,4 | куб.м |
| коэффициент, зависящий от средней температуры кипения жидкостии средней температуры в аппарате (табл. 5.3.): | Kg | 0,79 | - |
| Температура в аппарате | T | 153 | °C |
| Время работы | T | 1 | час/год |
| Количество выбросов газов и паров (кг\ч) выделяющихся из сепаратора, рассчитывается по формуле: | П | 0,0178 | кг/час |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу | | | |
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное. машинное.цилиндровое и др.) (716*) | 0,004955 | 0,00001784 |
| Итого по источнику 6169: | | 0,0049550 | 0,000017840 |

| | | | |
|---|--|---|---|
| № ИЗА | 6170-6172 | Наименование источника загрязнения атмосферы | Неорганизованный |
| № ИВ | 001 | Наименование источника выделения | Полупогружной насос откачки теплоносителя из дренажной ёмкости V-0605 – P-0601 A/B/C (SK-P-0601 A/B/C) |
| Выбросы от насоса определены согласно, Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п. 6-8 Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки | | | |
| Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: | Нефть, мазут и жидкости с температурой кипения >300 гр.С | | |
| Удельный выброс, (табл. 8.1) : | Q | 0,02 | кг/час |
| Общее количество аппаратуры или средств перекачки | N1 | 3 | шт |
| Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки | NN1 | 1 | шт |
| Время работы одной единицы оборудования | T | 3 | час/год |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу | | | |

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
|--------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное. машинное.цилиндровое и др.) (716*) | 0,005556 | 0,0001800 |
| Итого по источникам 6170-6172: | | 0,005556 | 0,0001800 |

| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу на 1 источник | | | |
|---|--|-----------------------------------|-----------------------|
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное. машинное.цилиндровое и др.) (716*) | 0,005556 | 0,0000600 |

| № ИЗА | 0029 | Наименование источника загрязнения атмосферы | Дымовая труба |
|-------|------|--|---|
| № ИВ | 001 | Наименование источника выделения | Термомасляный многотрубный котел второго контура теплоносителя – Н-0602 А/В (SK-Н-0602А, SK-Н-0602 В) |

Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от котла проводился согласно опросным листам по п. 2.1. Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение №18 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 №100-п.

| | | | |
|--|-----------|----------|-----------|
| Расход газа на 1 ед. | V | 1518 | куб.м/час |
| Мощность | W | 14 | МВт |
| Высота дымовой трубы | H | 25 | м |
| Диаметр дымовой трубы | D | 0,884 | м |
| Объем ГВС, $V_{ГВС} = (\pi * D^2) / 4 * v$ | $V_{ГВС}$ | 5,707913 | м3/с |
| Скорость выхода ГВС | v | 9,3 | м/с |
| Температура дымовых газов | t | 269 | °C |
| Тепловой коэффициент | η | 86,78 | % |
| Время работы одной единицы оборудования | T | 8760 | час/год |

| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу | | | | |
|---|--|---|-----------------------------------|-----------------------|
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Концентрация загрязняющего вещества, Сзв, мг/м3 | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0,1 | 0,57079 | 18,000475 |
| 0304 | Азот (II) оксид | 0,026 | 0,14841 | 4,680124 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид | 0,16 | 0,91327 | 28,80076 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,056 | 0,31964 | 10,080266 |
| Итого по источнику 0029: | | | 1,95211 | 61,561625 |

| | | | | | |
|---|------|--|---|---------|--------|
| № ИЗА | 6527 | Наименование источника загрязнения атмосферы | Неорганизованный | | |
| № ИВ | 001 | Наименование источника выделения | Неплотности запорно-регулирующей арматуры | | |
| Выбросы от Неплотности запорно-регулирующей арматуры определены согласно, Методике расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4) | | | | | |
| Расчетная величина утечки: | | Q | Фланцевые соединения | 0,00072 | кг/час |

| | | | | | |
|--|--|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|--------------|
| | | | Запорно-регулирующая арматура | 0,020988 | кг/час |
| | | | Предохранительные клапаны | 0,136008 | кг/час |
| Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, (Прил.Б1) | | X | Фланцевые соединения | 0,03 | доли единицы |
| | | | Запорно-регулирующая арматура | 0,293 | доли единицы |
| | | | Предохранительные клапаны | 0,46 | доли единицы |
| Общее количество данного оборудования: Фланцевые соединения - ФС Запорно-регулирующая арматура - ЗРА Предохранительные клапаны - ПК | | N | ФС | 19 | шт |
| | | | ЗРА | 41 | шт |
| | | | ПК | 1 | шт |
| Среднее время работы данного оборудования | | T | 8760 | | час/год |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от ФС | | | | | |
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Содержание, Поток 17-11 (%): | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год | |
| 0410 | Метан (727*) | 84,66 | 0,00009651 | 0,003044 | |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 13,45 | 0,00001533 | 0,0004835 | |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от ЗРА | | | | | |
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Содержание, Поток 17-11 (%): | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год | |
| 0410 | Метан (727*) | 84,66 | 0,059292 | 1,869842 | |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 13,45 | 0,0094198 | 0,297063 | |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от ПК | | | | | |
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Содержание, Поток 17-11 (%): | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год | |
| 0410 | Метан (727*) | 84,66 | 0,014713 | 0,463986 | |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 13,45 | 0,002337 | 0,073714 | |
| Итого по источнику 6527: | | | 0,08587364 | 2,7081325 | |

| | | | |
|---------------------------------|---|--|------------------------------|
| Итого по источнику 6527: | | | |
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
| 0410 | Метан (727*) | 0,07410151 | 2,3368720 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 0,01177213 | 0,3712605 |
| Итого по источнику 6527: | | 0,08587364 | 2,7081325 |

| | | | |
|--|-------------|---|--|
| № ИЗА | 0030 | Наименование источника загрязнения атмосферы | Дымовая труба |
| № ИВ | 001 | Наименование источника выделения | Термомасляный многотрубный котел второго контура теплоносителя – Н-0602 А/В (SK-Н-0602А, SK-Н-0602 В) |
| Расчет выбросов ЗВ в атмосферу от котла проводился согласно опросным листам по п. 2.1. Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов | | | |

| | | | | |
|---|--|---|-----------------------------------|-----------------------|
| предприятий. Приложение №18 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 №100-п. | | | | |
| Расход газа на 1 ед. | V | 1518 | куб.м/час | |
| Мощность | W | 14 | МВт | |
| Высота дымовой трубы | H | 25 | м | |
| Диаметр дымовой трубы | D | 0,884 | м | |
| Объем ГВС, $V_{ГВС} = (\pi * D^2) / 4 * v$ | $V_{ГВС}$ | 5,707913 | м3/с | |
| Скорость выхода ГВС | v | 9,3 | м/с | |
| Температура дымовых газов | t | 269 | °C | |
| Тепловой коэффициент | η | 86,78 | % | |
| Время работы одной единицы оборудования | T | 8760 | час/год | |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу | | | | |
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Концентрация загрязняющего вещества, Сзв, мг/м3 | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
| 0337 | Углерод оксид | 0,1 | 0,57079 | 18,000475 |
| 0304 | Азот (II) оксид | 0,026 | 0,14841 | 4,680124 |
| 0301 | Азота (IV) диоксид | 0,16 | 0,91327 | 28,80076 |
| 0330 | Сера диоксид | 0,056 | 0,31964 | 10,080266 |
| Итого по источнику 0030: | | | 1,95211 | 61,561625 |

| | | | | | |
|---|--|--|---|-----------------------|--------------|
| № ИЗА | 6528 | Наименование источника загрязнения атмосферы | Неорганизованный | | |
| № ИВ | 001 | Наименование источника выделения | Неплотности запорно-регулирующей арматуры | | |
| Выбросы от Неплотности запорно-регулирующей арматуры определены согласно, Методике расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4) | | | | | |
| Расчетная величина утечки: | | Q | Фланцевые соединения | 0,00072 | кг/час |
| | | | Запорно-регулирующая арматура | 0,020988 | кг/час |
| | | | Предохранительные клапаны | 0,136008 | кг/час |
| Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, (Прил.Б1) | | X | Фланцевые соединения | 0,03 | доли единицы |
| | | | Запорно-регулирующая арматура | 0,293 | доли единицы |
| | | | Предохранительные клапаны | 0,46 | доли единицы |
| Общее количество данного оборудования: Фланцевые соединения - ФС Запорно-регулирующая арматура - ЗРА Предохранительные клапаны - ПК | | N | ФС | 19 | шт |
| | | | ЗРА | 41 | шт |
| | | | ПК | 1 | шт |
| Среднее время работы данного оборудования | | T | 8760 | | час/год |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от ФС | | | | | |
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Содержание, Поток 17-11 (%): | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год | |
| 0410 | Метан (727*) | 84,66 | 0,00009651 | 0,0030436 | |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 13,45 | 0,000015333 | 0,0004835 | |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от ЗРА | | | | | |

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Содержание, Поток 17-11 (%): | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
|--|--|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 0410 | Метан (727*) | 84,66 | 0,0592920 | 1,869842 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 13,45 | 0,0094198 | 0,297063 |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от ПК | | | | |
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Содержание, Поток 17-11 (%): | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
| 0410 | Метан (727*) | 84,66 | 0,014713 | 0,463986 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 13,45 | 0,0023374 | 0,0737138 |
| Итого по источнику 6528: | | | 0,0858740430 | 2,7081319000 |

| Итого по источнику 6528: | | | |
|---------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------|
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
| 0410 | Метан (727*) | 0,074101510 | 2,33687160 |
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 0,0117725330 | 0,371260300 |
| Итого по источнику 6528: | | 0,0858740430 | 2,708131900 |

| | | | | |
|---|--|--|--|-----------------------|
| № ИЗА | 6173 | Наименование источника загрязнения атмосферы | Неорганизованный | |
| № ИВ | 001 | Наименование источника выделения | Дренажная ёмкость теплоносителя V-0605 (SK-V-0605&SK-P-0603) | |
| Выбросы от емкости определены согласно, Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996. | | | | |
| Давление в аппарате: | | P | 200 | гПа |
| объем аппарата: | | V | 46 | куб.м |
| коэффициент, зависящий от средней температуры кипения жидкостии средней температуры в аппарате (табл. 5.3.): | | Kg | 1,11 | - |
| Температура в аппарате | | T | 80 | °C |
| Температура кипения | | T | 267 | °C |
| Время работы | | T | 8760 | час/год |
| Количество выбросов газов и паров (кг\ч) выделяющихся из сепаратора, рассчитывается по формуле: | | П | 0,0211 | кг/час |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу | | | | |
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное. машинное.цилиндровое и др.) (716*) | | 0,0058568 | 0,184701 |
| Итого по источнику 6173: | | | 0,0058568 | 0,1847010 |

| | | | | |
|-------|------|--|--|--|
| № ИЗА | 6174 | Наименование источника загрязнения атмосферы | Неорганизованный | |
| № ИВ | 001 | Наименование источника выделения | Полупогружной насос откачки теплоносителя из дренажной ёмкости V-0605 – P-0603 (SK-V-0605&SK-P-0603) | |

| | | | |
|---|--|--|------------------------------|
| Выбросы от насоса определены согласно, Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п. 6-8 Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки | | | |
| Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: | Нефть, мазут и жидкости с температурой кипения >300 гр.С | | |
| Удельный выброс, (табл. 8.1) : | Q | 0,02 | кг/час |
| Общее количество аппаратуры или средств перекачки | N1 | 1 | шт |
| Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки | NN1 | 1 | шт |
| Время работы одной единицы оборудования | T | 3 | час/год |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу | | | |
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное. машинное.цилиндровое и др.) (716*) | 0,0055556 | 0,00006 |
| Итого по источнику 6174: | | 0,0055556 | 0,00006 |

| | | | |
|--|--|---|--|
| № ИЗА | 6175 | Наименование источника загрязнения атмосферы | Неорганизованный |
| № ИВ | 001 | Наименование источника выделения | Дренажная ёмкость теплоносителя V-0606 (SK-V-0606 & P-0604) |
| Выбросы от емкости определены согласно, Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996. | | | |
| Давление в аппарате: | P | 200 | гПа |
| объем аппарата: | V | 46 | куб.м |
| коэффициент, зависящий от средней температуры кипения жидкостии средней температуры в аппарате (табл. 5.3.): | Kg | 1,11 | - |
| Температура в аппарате | T | 80 | °C |
| Температура кипения | T | 267 | °C |
| Время работы | T | 8760 | час/год |
| Количество выбросов газов и паров (кг\ч) выделяющихся из сепаратора, рассчитывается по формуле: | П | 0,0211 | кг/час |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу | | | |
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное. машинное.цилиндровое и др.) (716*) | 0,0058568 | 0,184701 |
| Итого по источнику: | | 0,0058568 | 0,1847010 |

| | | | |
|--|-------------|---|--|
| № ИЗА | 6175 | Наименование источника загрязнения атмосферы | Неорганизованный |
| № ИВ | 002 | Наименование источника выделения | Неплотности запорно-регулирующей арматуры |
| Выбросы от Неплотности запорно-регулирующей арматуры определены согласно, Методике расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4) | | | |
| Расчетная величина утечки: | Q | Фланцевые соединения | 0,00072 кг/час |

| | | | | |
|--|---|-------------------------------|----------|--------------|
| | | Запорно-регулирующая арматура | 0,020988 | кг/час |
| | | Предохранительные клапаны | 0,136008 | кг/час |
| Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, (Прил.Б1) | X | Фланцевые соединения | 0,03 | доли единицы |
| | | Запорно-регулирующая арматура | 0,293 | доли единицы |
| | | Предохранительные клапаны | 0,46 | доли единицы |
| Общее количество данного оборудования: Фланцевые соединения - ФС Запорно-регулирующая арматура - ЗРА Предохранительные клапаны - ПК | N | ФС | 47 | шт |
| | | ЗРА | 22 | шт |
| | | ПК | 1 | шт |
| Среднее время работы данного оборудования | T | 8760 | | час/год |

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от ФС

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Содержание: | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
|--------|--|-------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 0416 | Масло минеральное нефтяное (веретенное. машинное.цилиндровое и др.) (716*) | 100 | 0,0002820 | 0,008893 |

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от ЗРА

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Содержание: | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
|--------|--|-------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 0416 | Масло минеральное нефтяное (веретенное. машинное.цилиндровое и др.) (716*) | 100 | 0,037580 | 1,185129 |

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от ПК

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Содержание: | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
|--------|--|-------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 0416 | Масло минеральное нефтяное (веретенное. машинное.цилиндровое и др.) (716*) | 100 | 0,0173790 | 0,548058 |

| | | |
|--|------------------|-----------------|
| Итого по источнику выделения 002: | 0,0552410 | 1,742080 |
|--|------------------|-----------------|

Итого по источнику 6175:

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
|---------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------|
| 0416 | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) | 0,061097800 | 1,92678100 |
| Итого по источнику 6175: | | 0,0610978 | 1,926781 |

| | | | |
|-------|------|--|------------------|
| № ИЗА | 6176 | Наименование источника загрязнения атмосферы | Неорганизованный |
|-------|------|--|------------------|

| | | | | |
|--|---|--|---|-----------------------|
| № ИВ | 001 | Наименование источника выделения | Полупогружной насос откачки бензина из дренажной ёмкости V-0606 – P-0604 (SK-V-0606 & P-0604) | |
| Выбросы от насоса определены согласно, Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п. 6-8 Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки | | | | |
| Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: | | Нефть, мазут и жидкости с температурой кипения >300 гр.С | | |
| Удельный выброс, (табл. 8.1) : | | Q | 0,08 | кг/час |
| Общее количество аппаратуры или средств перекачки | | N1 | 1 | шт |
| Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки | | NN1 | 1 | шт |
| Время работы одной единицы оборудования | | T | 3 | час/год |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу | | | | |
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) | | 0,02222200 | 0,0002400 |
| Итого по источнику выделения 001: | | | 0,02222200 | 0,0002400 |

| | | | | | |
|---|---|--|---|-----------------------|--------------|
| № ИЗА | 6176 | Наименование источника загрязнения атмосферы | Неорганизованный | | |
| № ИВ | 002 | Наименование источника выделения | Неплотности запорно-регулирующей арматуры | | |
| Выбросы от Неплотности запорно-регулирующей арматуры определены согласно, Методике расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4) | | | | | |
| Расчетная величина утечки: | | Q | Фланцевые соединения | 0,00072 | кг/час |
| | | | Запорно-регулирующая арматура | 0,020988 | кг/час |
| | | | Предохранительные клапаны | 0,136008 | кг/час |
| Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, (Прил.Б1) | | X | Фланцевые соединения | 0,03 | доли единицы |
| | | | Запорно-регулирующая арматура | 0,293 | доли единицы |
| | | | Предохранительные клапаны | 0,46 | доли единицы |
| Общее количество данного оборудования: Фланцевые соединения - ФС Запорно-регулирующая арматура - ЗРА Предохранительные клапаны - ПК | | N | ФС | 8 | шт |
| | | | ЗРА | 3 | шт |
| | | | ПК | 0 | шт |
| Среднее время работы данного оборудования | | T | 8760 | | час/год |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от ФС | | | | | |
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Содержание: | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год | |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) | 100 | 0,00004800 | 0,001514 | |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от ЗРА | | | | | |

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Содержание: | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
|--|---|-------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 0416 | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) | 100 | 0,005124570 | 0,161608 |
| Итого по источнику выделения 002: | | | 0,00517257 | 0,163122 |

| Итого по источнику 6176: | | | |
|---------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------|
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
| 0416 | Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) | 0,027394570 | 0,1633620 |
| Итого по источнику 6176: | | 0,027394570 | 0,1633620 |

| | | | | |
|---|--|--|--|-----------------------|
| № ИЗА | 6177 | Наименование источника загрязнения атмосферы | Неорганизованный | |
| № ИВ | 001 | Наименование источника выделения | Теплообменник теплоносителя Е-0601 (SK-E-0601) | |
| Выбросы от теплообменник определены согласно, Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п. 6-8 Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки | | | | |
| Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: | | | Нефть, мазут и жидкости с температурой кипения >300 гр.С | |
| Удельный выброс, (табл. 8.1) : | | | Q | 0,05 кг/час |
| Общее количество аппаратуры или средств перекачки | | | N1 | 1 шт |
| Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки | | | NN1 | 1 шт |
| Время работы одной единицы оборудования | | | T | 1 час/год |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу | | | | |
| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное. машинное.цилиндровое и др.) (716*) | | 0,01388890 | 0,0000500 |
| Итого по источнику 6177: | | | 0.01388890 | 0.0000500 |

| | | | | |
|---|------|--|--|-------------|
| № ИЗА | 6178 | Наименование источника загрязнения атмосферы | Неорганизованный | |
| № ИВ | 001 | Наименование источника выделения | Теплообменник теплоносителя Е-0602 (SK-E-0602) | |
| Выбросы от теплообменника определены согласно, Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п. 6-8 Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки | | | | |
| Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: | | | Нефть, мазут и жидкости с температурой кипения >300 гр.С | |
| Удельный выброс, (табл. 8.1) : | | | Q | 0,05 кг/час |
| Общее количество аппаратуры или средств перекачки | | | N1 | 1 шт |
| Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки | | | NN1 | 1 шт |
| Время работы одной единицы оборудования | | | T | 1 час/год |
| Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу | | | | |

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
|--------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------|
| 2735 | Масло минеральное нефтяное (веретенное. машинное.цилиндровое и др.) (716*) | 0,0138889 | 0,00005 |
| Итого по источнику 6178: | | 0,0138889 | 0,00005 |

| № ИЗА | 6179 | Наименование источника загрязнения атмосферы | Неорганизованный |
|-------|------|--|---|
| № ИВ | 001 | Наименование источника выделения | Неплотности запорно-регулирующей арматуры |

Выбросы от Неплотности запорно-регулирующей арматуры определены согласно, Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

| | | | | |
|--|---|-------------------------------|----------|--------------|
| Расчетная величина утечки: | Q | Фланцевые соединения | 0,000288 | кг/час |
| | | Запорно-регулирующая арматура | 0,006588 | кг/час |
| | | Предохранительные клапаны | 0,111024 | кг/час |
| Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, (Прил.Б1) | X | Фланцевые соединения | 0,02 | доли единицы |
| | | Запорно-регулирующая арматура | 0,07 | доли единицы |
| | | Предохранительные клапаны | 0,35 | доли единицы |
| Общее количество данного оборудования: Фланцевые соединения - ФС Запорно-регулирующая арматура - ЗРА Предохранительные клапаны - ПК | N | ФС | 58 | шт |
| | | ЗРА | 311 | шт |
| | | ПК | 15 | шт |
| Среднее время работы данного оборудования | T | 8760 | | час/год |

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от ФС

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Содержание | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
|--------|--|------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 100 | 0,00009280 | 0,002927 |

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от ЗРА

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Содержание | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
|--------|--|------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 100 | 0,0398391 | 1,25637 |

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу от ПК

| Код ЗВ | Наименование загрязняющего вещества (ЗВ) | Содержание | Максимально-разовый выброс, г/сек | Валовый выброс, т/год |
|--------|--|------------|-----------------------------------|-----------------------|
| 0415 | Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) | 100 | 0,161910 | 5,10599 |

Итого по источнику 6179: 0,201841900 6,36528700