

№ ИЗА	6180	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Первый конденсатор -Е-0702		
Выбросы от конденсатора определены согласно, "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004." Астана, 2005. Расчеты по п. 8. Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки					
Поток 7-04 (%)					
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
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от конденсаторов					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			$G = Q * NN1 / 3.6$	0,01388889	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			$M = (Q * N1 * T) / 1000$	0,00005	т/год
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	1,27	$G = Ci * G / 100$ $M = Ci * M / 100$	0,000176	0,000000635
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,9		0,000125	0,00000045
0334	Сероуглерод (519)	0,4		0,000056	0,00000020
0333	Сероводород	4,58		0,000636	0,00000229
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,92		0,000406	0,00000146
0331	Сера элементарная	2,51		0,000349	0,00000126
Итого по ИВ 001:				0,001748	0,000006295

№ ИЗА	6180	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник	
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры	
Выбросы определены согласно -				
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)				
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005				
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005				
Поток 7-04				
Наименование оборудования:		Фланцевые соединения (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		9
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	G = X *Q *N	0,0001944
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	G = G / 3,6	0,0000540
Примесь: 0337 Углерод оксид				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		1,27
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G * C / 100	0,0000007
Валовый выброс, т/год,		M	M=G*T*3600 / 10^6	0,0000221
Примесь: 0334 Сероуглерод (519)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,4
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G * C / 100	0,0000002
Валовый выброс, т/год,		M	M=G*T*3600 / 10^6	0,0000063
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		4,58
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G * C / 100	0,0000025
Валовый выброс, т/год,		M	M=G*T*3600 / 10^6	0,0000788
Примесь: 0330 сера диоксид				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		2,92
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G * C / 100	0,0000016
Валовый выброс, т/год,		M	M=G*T*3600 / 10^6	0,0000505
Примесь: 0331 сера элементарная				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		2,51
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G * C / 100	0,0000014
Валовый выброс, т/год,		M	M=G*T*3600 / 10^6	0,0000442

Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	C%		0,9
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000005
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000158

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,0000007	0,0000221
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,0000005	0,0000158
0334	Сероуглерод (519)	0,0000002	0,0000063
0333	Сероводород	0,0000025	0,0000788
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000016	0,0000505
0331	Сера элементарная	0,0000014	0,0000442
Итого по ИВ 002:		0,0000069	0,0002177

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,0001767	0,0000227
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,0001255	0,0000163
0334	Сероуглерод (519)	0,0000562	0,0000065
0333	Сероводород	0,0006385	0,0000811
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0004076	0,0000520
0331	Сера элементарная	0,0003504	0,0000455
Итого по источнику 6180:		0,0017549	0,0002240

№ ИЗА	6181	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Второй конденсатор -Е-0703		
Выбросы от конденсатора определены согласно, "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004." Астана, 2005. Расчеты по п. 8. Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки					
Поток 7-08 (%)					
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
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от конденсаторов					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			$G = Q * NN1 / 3,6$	0,013888889	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			$M = (Q * N1 * T) / 1000$	0,00005	т/год
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	1,31	$G = Ci * G / 100$ $M = Ci * M / 100$	0,000182	0,000000655
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,14		0,0000194	0,00000007
0334	Сероуглерод (519)	0,16		0,0000222	0,00000008
0333	Сероводород	2,12		0,0002944	0,00000106
0330	сернистый, Сернистый газ, Сера	1,07		0,0001486	0,000000535
0331	Сера элементарная	0,94		0,0001306	0,000000470
Итого по ИВ 001:				0,0007972	0,00000287

№ ИЗА	6181	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры
Выбросы определены согласно - 1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4) 2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005 3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005			

Поток 7-08			
Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		9
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,0001944
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,0000540
Примесь: 0337 Углерод оксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		1,31
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000007
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000221
Примесь: 0334 Сероуглерод (519)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,16
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000001
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000032
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		2,12
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000011
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000347
Примесь: 0330 сера диоксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		1,07
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000006
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000189
Примесь: 0331 сера элементарная			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,94
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000005
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000158
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,14
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000001
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000032

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,0000007000	0,000022100
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,0000001000	0,000003200
0334	Сероуглерод (519)	0,0000001000	0,000003200
0333	Сероводород	0,0000011000	0,000034700
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000006000	0,000018900
0331	Сера элементарная	0,0000005000	0,000015800
Итого по ИВ 002:		0,0000031000	0,000097900

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,0001827	0,0000228
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,0000195	0,0000033
0334	Сероуглерод (519)	0,0000223	0,0000033
0333	Сероводород	0,0002955	0,0000358
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0001492	0,0000194
0331	Сера элементарная	0,0001311	0,0000163
Итого по источнику 6181:		0,0008003	0,0001008

№ ИЗА	6182	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Конечный конденсатор -Е-0704

Выбросы от конденсатора определены согласно, "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004." Астана, 2005. Расчеты по п. 8. Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки					
Поток 7-12 (%)					
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
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от конденсаторов					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			$G = Q * NN1 / 3,6$	0,013888889	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			$M = (Q * N1 * T) / 1000$	0,00005	т/год
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	1,33	$G = Ci * G / 100$ $M = Ci * M / 100$	0,000185	0,000000665
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,12		0,0000167	0,00000006
0334	Сероуглерод (519)	0,16		0,0000222	0,00000008
0333	Сероводород	0,75		0,0001040	0,000000375
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,37		0,0000514	0,000000185
0331	Сера элементарная	0,35		0,0000486	0,000000175
Итого по ИВ 001:				0,0004279	0,00000154

№ ИЗА	6182	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник	
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры	
Выбросы определены согласно - 1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4) 2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005 3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005				
Поток 7-12				
Наименование оборудования:		Фланцевые соединения (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		7
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	G = X * Q * N	0,0001512
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	G = G / 3,6	0,0000420
Примесь: 0337 Углерод оксид				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		1,33
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G* C / 100	0,0000006
Валовый выброс, т/год,		M	M =G*T *3600 / 10^6	0,0000189
Примесь: 0334 Сероуглерод (519				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,16
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G* C / 100	0,0000001
Валовый выброс, т/год,		M	M =G*T *3600 / 10^6	0,0000032
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,75
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G* C / 100	0,0000003
Валовый выброс, т/год,		M	M =G*T *3600 / 10^6	0,0000095
Примесь: 0330 сера диоксид				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,37
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G* C / 100	0,0000002
Валовый выброс, т/год,		M	M =G*T *3600 / 10^6	0,0000063
Примесь: 0331 сера элем				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,35
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G* C / 100	0,0000001
Валовый выброс, т/год,		M	M =G*T *3600 / 10^6	0,0000032

Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		0,12
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000001
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000032

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,000000600	0,000018900
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,000000100	0,000003200
0334	Сероуглерод (519)	0,000000100	0,000003200
0333	Сероводород	0,000000300	0,000009500
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000000200	0,000006300
0331	Сера элементарная	0,000000100	0,000003200
Итого по ИВ 002:		0,000001400	0,000044300

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,0001856	0,0000196
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,0000168	0,0000033
0334	Сероуглерод (519)	0,0000223	0,0000033
0333	Сероводород	0,0001043	0,0000099
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000516	0,0000065
0331	Сера элементарная	0,0000487	0,0000034
Итого по источнику 6182:		0,0004293	0,0000458

№ ИЗА	6183	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Подогреватель I ступени Е-0705		
Выбросы от подогревателя определены согласно, "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004." Астана, 2005. Расчеты по п. 8. Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки					
Поток 7-06 (%)					
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
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от подогревателя					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			$G = Q * NN1 / 3,6$	0,013888889	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			$M = (Q * N1 * T) / 1000$	0,00005	т/год
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	1,29	$G = Ci * G / 100$ $M = Ci * M / 100$	0,000179	0,000000645
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,92		0,000128	0,00000046
0334	Сероуглерод (519)	0,4		0,0000556	0,00000002
0333	Сероводород	4,68		0,000650	0,00000234
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,99		0,000415	0,000001495
0331	Сера элементарная	0,26		0,0000361	0,00000013
Итого по ИВ 001:				0,0014637	0,00000527

№ ИЗА	6183	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник	
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры	

Выбросы определены согласно - 1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4) 2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005 3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005			
---	--	--	--

Поток 7-06			
Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		3
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,0000648
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,0000180
Примесь: 0337 Углерод оксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		1,29
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000002
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000063
Примесь: 0334 Сероуглерод (519)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,4
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,00000070
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000022
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		4,68
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000008
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000252
Примесь: 0330 сера диоксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		2,99
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000005
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000158
Примесь: 0331 сера элементарная			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,26
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000001
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000016
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,92
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000000170
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,000005400

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,00000020	0,000006300
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,00000017	0,00000540
0334	Сероуглерод (519)	0,00000007	0,00000220
0333	Сероводород	0,00000080	0,00002520
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00000050	0,000015800
0331	Сера элементарная	0,00000005	0,000001600
Итого по ИВ 002:		0,00000179	0,000056500

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,0001792	0,0000069
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,0001282	0,0000059
0334	Сероуглерод (519)	0,0000557	0,0000024
0333	Сероводород	0,0006508	0,0000275
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера	0,0004155	0,0000173
0331	Сера элементарная	0,0000362	0,0000017
Итого по источнику 6183:		0,0014655	0,0000618

№ ИЗА	6184	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
-------	------	--	---------------------------

№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Подогреватель II ступени Е-0706		
Выбросы от подогревателя определены согласно, "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004." Астана, 2005. Расчеты по п. 8. Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки					
Поток 7-10 (%)					
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
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от подогревателя					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			$G = Q * NN1 / 3,6$	0,01388889	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			$M = (Q * N1 * T) / 1000$	0,00005	т/год
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	1,32	$G = Ci * G / 100$ $M = Ci * M / 100$	0,000183	0,000000660
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,14		0,0000194	0,000000070
0334	Сероуглерод (519)	0,16		0,0000222	0,000000080
0333	Сероводород	2,14		0,0002972	0,000001070
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,08		0,0001500	0,000000540
0331	Сера элементарная	0,11		0,0000153	0,000000055
Итого по ИВ 001:				0,0006871	0,000002475

№ ИЗА	6184	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник	
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры	
Выбросы определены согласно - 1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4) 2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005 3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005				
Поток 7-10				
Наименование оборудования:		Фланцевые соединения (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		3
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	G = X * Q* N	0,0000648
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	G = G / 3,6	0,0000180
Примесь: 0337 Углерод оксид				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С		С%		1,32
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G* C / 100	0,0000002
Валовый выброс, т/год,		M	M =G*T *3600 / 10^6	0,0000063
Примесь: 0334 Сероуглерод (519)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С		С%		0,16
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G* C / 100	0,00000003
Валовый выброс, т/год,		M	M =G*T *3600 / 10^6	0,0000009
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С		С%		2,14
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G* C / 100	0,0000004
Валовый выброс, т/год,		M	M =G*T *3600 / 10^6	0,0000126
Примесь: 0330 сера диоксид				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С		С%		1,08
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G* C / 100	0,0000002
Валовый выброс, т/год,		M	M =G*T *3600 / 10^6	0,0000063
Примесь: 0331 сера элементарная				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С		С%		0,11
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G* C / 100	0,000000020
Валовый выброс, т/год,		M	M =G*T *3600 / 10^6	0,0000006

Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	C%		0,14
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000000030
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000009

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,00000020	0,00000630
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,00000003	0,000000900
0334	Сероуглерод (S19)	0,00000003	0,000000900
0333	Сероводород	0,00000040	0,000012600
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (S16)	0,00000020	0,000006300
0331	Сера элементарная	0,00000002	0,000000600
Итого по ИВ 002:		0,00000088	0,000027600

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,0001832	0,0000070
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,0000194	0,0000010
0334	Сероуглерод (S19)	0,0000222	0,0000010
0333	Сероводород	0,0002976	0,0000137
0330	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (S16)	0,0001502	0,0000068
0331	Сера элементарная	0,0000153	0,0000007
Итого по источнику 6184:		0,0006880	0,0000301

№ ИЗА	6185	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Холодильник хвостового газа Е-0708		
Выбросы от холодильника определены согласно, "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004." Астана, 2005. Расчеты по п. 8. Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки					
Поток 7-20 (%)					
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости:			Газ, бензин и жидкости с температурой кипения <120 гр.С		
Удельный выброс, (табл. 8.1):			Q	0,1	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
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от холодильника					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			G = Q * NN1 / 3,6	0,0278	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			M = (Q * N1 * T) / 1000	0,00010	т/год
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально- разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	2,25	G = Ci * G / 100	0,000626	0,0000022500
0331	Сера элементарная	0,006	M = Ci * M / 100	0,00000167	0,0000000060
Итого по ИВ 001:				0,00062767	0,0000022560

№ ИЗА	6185	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник	
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры	
Выбросы определены согласно - 1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4) 2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005 3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005				
Поток 7-20				
Наименование оборудования:			Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	
Расчетная величина утечки, кг/час			Q	(Прил.Б1) 0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,			X	(Прил.Б1) 0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,			N	7
Среднее время работы данного оборудования, час/год,			T	8760

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	$G = X * Q * N$	0,0001512
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	$G = G / 3,6$	0,0000420
Примесь: 0331 Сера элементарная				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,006
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,000000003
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00000009
Примесь: 0333 Сероводород				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		2,25
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,000000945
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00002980
Наименование оборудования:		Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,293
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		2
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	$G = X * Q * N$	0,0122990
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	$G = G / 3,6$	0,0034164
Примесь: 0331 Сера элементарная				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,006
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,000000205
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00000646
Примесь: 0333 Сероводород				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		2,25
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,000076869
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00242414
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год	
0331	Сера элементарная	0,0000002	0,0000066	
0333	Сероводород	0,0000778	0,0024539	
Итого по ИВ 002:		0,0000780	0,0024605	

Код ЗВ	вещества (ЗВ)	г/сек	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	0,0000019	0,0000066
0333	Сероводород	0,0007038	0,0024562
Итого по источнику 6185:		0,0007057	0,0024627

№ ИЗА	6186	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Подогреватель отходящего газа Е-0709		
Выбросы от подогревателя определены согласно, "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004." Астана, 2005. Расчеты по п. 8. Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки					
Поток 7-20 (%)					
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости:			Газ, бензин и жидкости с температурой кипения <120 гр.С		
Удельный выброс, (табл. 8.1):			Q	0,2	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
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от подогревателя					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			$G = Q * NN1 / 3,6$	0,055555556	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			$M = (Q * N1 * T) / 1000$	0,00020	т/год
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	2,25	$G = Ci * G / 100$	0,00125	0,00000450
0331	Сера элементарная	0,006	$M = Ci * M / 100$	0,00000333	0,00000001
Итого по ИВ 001:				0,00125333	0,00000451

№ ИЗА	6186	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры		

Выбросы определены согласно -			
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)			
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005			
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005			

Поток 7-20			
Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		11
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,0002376
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,0000660
Примесь: 0331 Сера элементарная			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,006
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000000004
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00000013
Примесь: 0333 Сероводород			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		2,25
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000001485
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00004683
Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)		
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,293
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		5
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,0307474
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,0085409
Примесь: 0331 Сера элементарная			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,006
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000000512
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00001615
Примесь: 0333 Сероводород			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		2,25
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000192170
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00606027

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	0,0000005	0,0000163
0333	Сероводород	0,0001937	0,0061071
Итого по ИВ 002:		0,0001942	0,0061234

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	0,0000038	0,0000163
0333	Сероводород	0,0014437	0,0061116
Итого по источнику 6186:		0,0014475	0,0061279

№ ИЗА	6187	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Водяной холодильник жидкой серы – EW-0716
Выбросы от холодильника определены согласно, "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004." Астана, 2005. Расчеты по п. 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	
Нефтепродукт		Жидкая сера	
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
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от холодильника			
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:		$G = Q * NN1 / 3,6$	0,013888889 г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:		$M = (Q * N1 * T) / 1000$	0,00005 т/год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	100	$G = C_i * G / 100$ $M = C_i * M / 100$	0,01389	0,00005
Итого по ИВ 001:				0,01389	0,00005

№ ИЗА	6187	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры

Выбросы определены согласно -

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования:		Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,000288
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,02
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		12
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	$G = X * Q * N$	0,0000691
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	$G = G / 3,6$	0,0000192
Примесь: 0331 Сера элементарная				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		100
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,000019200
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00060549
Наименование оборудования:		Предохранительные клапаны (тяжелые углеводороды)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,111024
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,35
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		1
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	$G = X * Q * N$	0,03886
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	$G = G / 3,6$	0,01079
Примесь: 0331 Сера элементарная				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		100
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,0107900
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,3402734
Наименование оборудования:		Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,006588
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,07
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		3
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	$G = X * Q * N$	0,0013835
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	$G = G / 3,6$	0,0003843
Примесь: 0331 Сера элементарная				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		100
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,000384300
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,01211928

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	0,0111935	0,3529982
Итого по ИВ 002:		0,0111935	0,3529982

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	0,0250835	0,3530482
Итого по источнику 6187:		0,0250835	0,3530482

№ ИЗА	6188	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
-------	------	--	---------------------------

№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Фильтр жидкой серы F-0706		
Выбросы от фильтра жидкой серы определены согласно, "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996." Расчет по п. 5.2.1.					
Поток 7-16 (%)					
Давление в аппарате:			P	13230	гПа
Объем аппарата:			V	0,2	м3
Коэффициент, зависящий от средней температуры кипения жидкости и средней температуры в аппарате (табл. 5.3.):			Kg	0,85	
Количество выбросов паров (кг\ч) выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и других емкостей, в которых вещества находятся в жидкой фазе			$\Pi = 0,004 \times (PV/1011)^{0,8} / Kg$	0,010160428	
Время работы:			T	3	час/год
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от фильтра					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			$G = (\Pi * 1000) / 3600$	0,002822341	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			$M = (\Pi * T) / 1000$	0,0000305	т/год
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	99,96	$G = C_i * G / 100$	0,00282	0,0000305
0333	Сероводород	0,04	$M = C_i * M / 100$	0,00000113	0,000000012
Итого по ИВ 001:				0,00282113	0,000030512

№ ИЗА	6188	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник	
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры	
Выбросы определены согласно - 1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4) 2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005 3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005				
Поток 7-16				
Наименование оборудования:		Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,000288
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,02
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		12
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	G = X * Q* N	0,0000691
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	G = G / 3,6	0,0000192
Примесь: 0331 Сера элементарная				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С		С%		99,96
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G * C / 100	0,000019192
Валовый выброс, т/год,		М	M=G*T*3600 / 10^6	0,00060524
Примесь: 0333 Сероводород				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С		С%		0,04
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G * C / 100	0,000000008
Валовый выброс, т/год,		М	M=G*T*3600 / 10^6	0,00000025
Наименование оборудования:		Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,006588
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,07
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		4
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	G = X * Q* N	0,0018446
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	G = G / 3,6	0,0005124
Примесь: 0331 Сера элементарная				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С		С%		99,96
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G * C / 100	0,000512195
Валовый выброс, т/год,		М	M=G*T*3600 / 10^6	0,01615258
Примесь: 0333 Сероводород				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С		С%		0,04
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G * C / 100	0,000000205
Валовый выброс, т/год,		М	M=G*T*3600 / 10^6	0,00000646

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	0,0005314	0,0167578
0333	Сероводород	0,0000002	0,0000067
Итого по ИВ 002:		0,0005316	0,0167645

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	0,0033514	0,0167883
0333	Сероводород	0,0000013	0,0000067
Итого по источнику 6188:		0,0033527	0,0167950

№ ИЗА	6189-6190	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Эжектор сборника серы – J-0702 А/В		
Выбросы от эжектора определены согласно, "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004." Астана, 2005. Расчеты по п. 8. Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки					
Нефтепродукт:			Сера		
Удельный выброс, (табл. 8.1):			Q	0,05	кг/час
Общее количество аппаратуры или средств перекачки:			N1	2	шт.
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки:			NN1	1	шт.
Время работы одной единицы оборудования:			T	8760	час/год
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от эжектора					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			$G = Q * NN1 / 3.6$	0,01388889	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			$M = (Q * N1 * T) / 1000$	0,87600	т/год
Расчет выбросов					
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	100	$G = Ci * G / 100$ $M = Ci * M / 100$	0,01389	0,876000
			Итого для ИВ 001:	0,01389	0,876
№ ИЗА	6189-6190	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры		
Выбросы определены согласно -					
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)					
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005					
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005					
Наименование оборудования:			Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)		
Расчетная величина утечки, кг/час			Q	(Прил.Б1)	0,000288
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,			X	(Прил.Б1)	0,02
Общее количество данного оборудования, шт.,			N		23
Среднее время работы данного оборудования, час/год,			T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),			G	$G = X * Q * N$	0,0001325
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,			G	$G = G / 3,6$	0,0000368
Примесь: 0331 Сера элементарная					
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C			C%		100
Максимальный разовый выброс, г/с,			G	$G = G \cdot C / 100$	0,000036800
Валовый выброс, т/год,			M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,00116052
Наименование оборудования:			Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)		
Расчетная величина утечки, кг/час			Q	(Прил.Б1)	0,006588
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,			X	(Прил.Б1)	0,07
Общее количество данного оборудования, шт.,			N		9
Среднее время работы данного оборудования, час/год,			T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),			G	$G = X * Q * N$	0,0041504
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,			G	$G = G / 3,6$	0,0011529
Примесь: 0331 Сера элементарная					
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C			C%		100
Максимальный разовый выброс, г/с,			G	$G = G \cdot C / 100$	0,001152900
Валовый выброс, т/год,			M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,03635785

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	0,0011897	0,0375184
Итого по ИВ 002:		0,0011897	0,0375184

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	0,0150797	0,9135184
Итого по источникам 6189-6190:		0,0150797	0,9135184

№ ИЗА	6191	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Подземный сборник жидкой серы – U-0701		
Выбросы от подземного сборника жидкой серы определены согласно, "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996." Расчет по п. 5.2.1.					
Давление в аппарате:		P	1013,25	гПа	
Объем аппарата:		V	422,94	м3	
Коэффициент, зависящий от средней температуры кипения жидкости и средней		Kg	1,33		
Количество выбросов паров (кг\ч) выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и других емкостей, в которых вещества находятся в жидкой фазе		$\Pi = 0,004 \times (PV/1011)^{0,8} / Kg$	0,380192657		
Время работы:		T	8760	час/год	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от подземного сборника					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:		$G = (\Pi * 1000) / 3600$	0,105609071	г/с	
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:		$M = (\Pi * T) / 1000$	3,3304877	т/год	
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально- разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	100	$G = C_i * G / 100$ $M = C_i * M / 100$	0,10561	3,33049
Итого по ИВ 001:				0,10561	3,33049

№ ИЗА	6191	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник	
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры	
Выбросы определены согласно - 1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4) 2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005 3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005				
Наименование оборудования:		Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,000288
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,02
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		55
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	$G = X * Q * N$	0,0003168
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	$G = G / 3,6$	0,0000880
Примесь: 0331 Сера элементарная				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		100
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,000088000
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00277517
Наименование оборудования:		Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,006588
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,07
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		18
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	$G = X * Q * N$	0,0083009
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	$G = G / 3,6$	0,0023058
Примесь: 0331 Сера элементарная				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		100
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,002305800

Валовый выброс, т/год,			М	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,07271571
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год		
0331	Сера элементарная	0,0023938	0,0754909		
Итого по ИВ 002:		0,0023938	0,0754909		

Код ЗВ	Наименование загрязняющего	Максимально-разовый выброс,	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	0,1080038	3,4059809
Итого по источнику 6191:		0,1080038	3,4059809

№ ИЗА	6192	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Подземное хранилище жидкой серы – U-0702		
Выбросы от подземного хранилища жидкой серы определены согласно, "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996."					
Давление в аппарате:			P	1013,25	гПа
Объем аппарата:			V	2067	м3
Коэффициент, зависящий от средней температуры кипения жидкости и средней температуры в аппарате (табл. 5.3.):			Kg	1,33	
Количество выбросов паров (кг\ч) выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и других емкостей, в которых вещества находятся в жидкой фазе			$\Pi = 0,004 \times (PV/1011)^{0,8} / Kg$	1,352860751	
Время работы:			T	8760	час/год
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от хранилища					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			$G = (\Pi * 1000) / 3600$	0,375794653	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			$M = (\Pi * T) / 1000$	11,8510602	т/год
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально- разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	100	$G = Ci * G / 100$ $M = Ci * M / 100$	0,37579	11,85106
Итого по ИВ 001:				0,37579	11,85106

№ ИЗА	6192	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник	
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры	
Выбросы определены согласно - 1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4) 2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005 3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005				
Наименование оборудования:		Фланцевые соединения (тяжелые углеводороды)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,000288
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,02
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		27
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	$G = X * Q * N$	0,0001555
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	$G = G / 3,6$	0,0000432
Примесь: 0331 Сера элементарная				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		100
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,000043200
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00136236
Наименование оборудования:		Запорно-регулирующая арматура (тяжелые углеводороды)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,006588
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,07
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		9
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	$G = X * Q * N$	0,0041504
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	$G = G / 3,6$	0,0011529
Примесь: 0331 Сера элементарная				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		100
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,001152900
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,03635785

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	0,0011961	0,0377202
Итого по ИВ 002:		0,0011961	0,0377202

Код ЗВ	вещества (ЗВ)	г/сек	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	0,3769861	11,8887802
Итого по источнику 6192:		0,3769861	11,8887802

№ ИЗА	6193	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Реактор I ступени Клауса – R-0701		
Выбросы от реактора определены согласно, "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996."					
Поток 7-07 (%)					
Давление в аппарате:		P	540	гПа	
Объем аппарата:		V	145,4	м3	
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов (табл. 5. 2.):		Mп	407	г\моль	
Средняя температура в аппарате:		T	581,15		
Общее количество аппаратуры или средств перекачки:		N	1	шт.	
Количество выбросов газов и паров (кг\ч) выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и других емкостей, в которых вещества находятся в жидкой фазе		$\Pi = 0,037 \times \left(\frac{PV}{1011} \right)^{0,8} \sqrt{\frac{Mп}{T}}$		1,006979006	
Время работы:		T	1	час/год	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от реактора					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:		G = (Π*1000) / 3600		0,279716391	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:		M = (Π * T) / 1000		0,0010070	т/год
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	4,69	G = Ci * G / 100 M = Ci *M / 100	0,01312	0,0000472
0337	Углерод оксид	1,3		0,00364	0,0000131
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,92		0,00257	0,00000926
0334	Сероуглерод (519)	0,41		0,00115	0,00000413
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,99		0,00836	0,0000301
0331	Сера элементарная	0,11		0,000308	0,00000111
Итого по ИВ 001:				0,029148	0,0001049

№ ИЗА	6193	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник	
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры	
Выбросы определены согласно - 1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4) 2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005 3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005				
Поток 7-07				
Наименование оборудования:		Фланцевые соединения (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		14
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	G = X * Q* N	0,0003024
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	G = G / 3,6	0,0000840
Примесь: 0337 Углерод оксид				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		1,3
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G * C / 100	0,0000011
Валовый выброс, т/год,		M	M=G*T*3600 / 10^6	0,0000347
Примесь: 0334 Сероуглерод (519)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,41
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G * C / 100	0,0000003

Валовый выброс, т/год,	M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,0000095
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		4,69
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G \cdot C / 100$	0,0000039
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,0001230
Примесь: 0330 сера диоксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		2,99
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G \cdot C / 100$	0,0000025
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,0000788
Примесь: 0331 сера элементарная			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,11
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G \cdot C / 100$	0,0000001
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,0000032
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,92
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G \cdot C / 100$	0,0000008
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,0000252

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,00000110	0,000034700
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,00000080	0,000025200
0334	Сероуглерод (519)	0,00000030	0,000009500
0333	Сероводород	0,00000390	0,000123000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00000250	0,000078800
0331	Сера элементарная	0,00000010	0,000003200
Итого по ИВ 002:		0,00000870	0,000274400

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,00364110	0,000047800
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,00257080	0,000034460
0334	Сероуглерод (519)	0,00115030	0,000013630
0333	Сероводород	0,01312390	0,000170200
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00836250	0,000108900
0331	Сера элементарная	0,00030810	0,000004310
Итого по источнику 6193:		0,0291567	0,0003793

№ ИЗА	6194	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Реактор II ступени Клауса – R-0702		
Выбросы от реактора определены согласно, "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996."					
Поток 7-11 (%)					
Давление в аппарате:		P	430	гПа	
Объем аппарата:		V	145,4	м3	
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов (табл. 5. 2.):		Mп	407	г\моль	
Средняя температура в аппарате:		T	503,15		
Общее количество аппаратуры или средств перекачки:		N	1	шт.	
Количество выбросов газов и паров (кг\ч) выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и других емкостей, в которых вещества находятся в жидкой фазе		$\Pi = 0,037 \times \left(\frac{PV}{1011} \right)^{0,8} \sqrt{\frac{M_{\Pi}}{T}}$	0,901935654		
Время работы:		T	1	час/год	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от реактора					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:		$G = (\Pi \cdot 1000) / 3600$	0,250537682	г/с	
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:		$M = (\Pi \cdot T) / 1000$	0,0009019	т/год	
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	2,14	$G = C_i \cdot G / 100$	0,00536	0,0000193
0337	Углерод оксид	1,32		0,00331	0,0000119
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,14		0,000351	0,00000126

0334	Сероуглерод (519)	0,16	M = C _i *M / 100	0,000401	0,00000144
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,08		0,002706	0,00000974
0331	Сера элементарная	0,6		0,001503	0,00000541
Итого по ИВ 001:				0,013631	0,00004905

№ ИЗА	6194	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры

Выбросы определены согласно -

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Поток 7-11			
Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		14
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	G = X * Q * N	0,0003024
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	G = G / 3,6	0,0000840
Примесь: 0337 Углерод оксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		1,32
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	G = G * C / 100	0,0000011
Валовый выброс, т/год,	M	M=G*T*3600 / 10 ⁶	0,0000347
Примесь: 0334 Сероуглерод (519)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,16
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	G = G * C / 100	0,0000001
Валовый выброс, т/год,	M	M=G*T*3600 / 10 ⁶	0,0000032
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		2,14
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	G = G * C / 100	0,0000018
Валовый выброс, т/год,	M	M=G*T*3600 / 10 ⁶	0,0000568
Примесь: 0330 сера диоксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		1,08
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	G = G * C / 100	0,0000009
Валовый выброс, т/год,	M	M=G*T*3600 / 10 ⁶	0,0000284
Примесь: 0331 сера элементарная			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,6
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	G = G * C / 100	0,0000005
Валовый выброс, т/год,	M	M=G*T*3600 / 10 ⁶	0,0000158
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,14
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	G = G * C / 100	0,0000001
Валовый выброс, т/год,	M	M=G*T*3600 / 10 ⁶	0,0000032

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,00000110	0,00003470
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,00000010	0,00000320
0334	Сероуглерод (519)	0,00000010	0,00000320
0333	Сероводород	0,00000180	0,00005680
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00000090	0,00002840
0331	Сера элементарная	0,00000050	0,00001580
Итого по ИВ 002:		0,00000450	0,00014210

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,00331110	0,00004660
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,00035110	0,00000446
0334	Сероуглерод (519)	0,00040110	0,00000464
0333	Сероводород	0,00536180	0,00007610

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00270690	0,00003814
0331	Сера элементарная	0,00150350	0,00002121
Итого по источнику 6194:		0,0136355	0,0001912

№ ИЗА	6195	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Реактор гидрогенизации R-0703		
Выбросы от реактора определены согласно, "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996."					
Поток 7-20 (%)					
Давление в аппарате:		P	270	гПа	
Объем аппарата:		V	99,6	м3	
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов (табл. 5. 2.):		Mп	407	г\моль	
Средняя температура в аппарате:		T	548,15		
Общее количество аппаратуры или средств перекачки:		N	1	шт.	
Количество выбросов газов и паров (кг\ч) выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и других емкостей, в которых вещества находятся в жидкой фазе		$\Pi = 0,037 \times \left(\frac{PV}{1011} \right)^{0,8} \sqrt{\frac{Mп}{T}}$	0,439994023		
Время работы:		T	1	час/год	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от реактора					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:		$G = (\Pi * 1000) / 3600$	0,122220562	г/с	
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:		$M = (\Pi * T) / 1000$	0,0004400	т/год	
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально- разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	2,25	$G = Ci * G / 100$	0,00275	0,0000099
0331	Сера элементарная	0,006	$M = Ci * M / 100$	0,000007	0,000000260
Итого по ИВ 001:				0,002757	0,000009926

№ ИЗА	6195	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник	
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры	
Выбросы определены согласно -				
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)				
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005				
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005				
Поток 7-20				
Наименование оборудования:		Фланцевые соединения (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		11
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	$G = X * Q * N$	0,0002376
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	$G = G / 3,6$	0,0000660
Примесь: 0331 Сера элементарная				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,006
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,000000004
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00000013
Примесь: 0333 Сероводород				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		2,25
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,000001485
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00004683

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	0,00000000400	0,0000001300
0333	Сероводород	0,0000014850	0,0000468300
Итого по ИВ 002:		0,0000014890	0,0000469600

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	0,0000070040	0,0000001560

0333	Сероводород	0,0027514850	0,0000567300
Итого по источнику 6195:		0,0027584890	0,0000568860

№ ИЗА	6196	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Контактор дегазации Т-0704		
Выбросы от контактора дегазации определены согласно, "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996."					
Поток 7-17 (%)					
Давление в аппарате:		P	6500	гПа	
Объем аппарата:		V	11,4	м3	
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов (табл. 5. 2.):		Mп	407	г/моль	
Средняя температура в аппарате:		T	408,15		
Общее количество аппаратуры или средств перекачки:		N	1	шт.	
Количество выбросов газов и паров (кг/ч) выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и других емкостей, в которых вещества находятся в жидкой фазе		$\Pi = 0,037 \times \left(\frac{PV}{1011} \right)^{0,8} \sqrt{\frac{M_{\Pi}}{T}}$	1,14720933		
Время работы:		T	1	час/год	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от контактора дегазации					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:		$G = (\Pi * 1000) / 3600$	0,318669258	г/с	
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:		$M = (\Pi * T) / 1000$	0,0011472	т/год	
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0,04	$G = C_i * G / 100$	0,0001270	0,000000459
0331	Сера элементарная	99,96	$M = C_i * M / 100$	0,318540	0,001150
Итого по ИВ 001:				0,3186670	0,0011504590

№ ИЗА	6196	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник	
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры	
Выбросы определены согласно -				
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)				
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005				
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005				
Поток 7-17				
Наименование оборудования:		Фланцевые соединения (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		90
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	$G = X * Q * N$	0,0019440
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	$G = G / 3,6$	0,0005400
Примесь: 0331 Сера элементарная				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		99,96
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,000539784
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,01702263
Примесь: 0333 Сероводород				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,04
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,000000216
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00000681
Наименование оборудования:		Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,293
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		28
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	$G = X * Q * N$	0,1721856
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	$G = G / 3,6$	0,0478293
Примесь: 0331 Сера элементарная				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		99,96
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,047810168
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	1,50774146
Примесь: 0333 Сероводород				

Массовая концентрация компонента в потоке, %, С		С%		0,04
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,000019132
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00060335
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год	
0331	Сера элементарная	0,0483499520	1,5247640900	
0333	Сероводород	0,0000193480	0,0006101600	
Итого по ИВ 002:		0,0483693000	1,5253742500	

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	0,3668899520	1,5259140900
0333	Сероводород	0,0001463480	0,0006106190
Итого по источнику 6196:		0,3670363000	1,5265247090

№ ИЗА	6197	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Сепаратор кислого газа V-0701

Выбросы от сепаратора кислого газа определены согласно, "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996."

Поток 7-01 (%)			
Давление в аппарате:	P	700	гПа
Объем аппарата:	V	26,3	м3
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов (табл. 5. 2.):	Mп	102,5	г/моль
Средняя температура в аппарате:	T	320,15	°C
Общее количество аппаратуры или средств перекачки:	N	1	шт.
Количество выбросов газов и паров (кг/ч) выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и других емкостей, в которых вещества находятся в жидкой фазе	$\Pi = 0,037 \times \left(\frac{PV}{1011} \right)^{0,8} \sqrt{\frac{Mп}{T}}$	0,213367864	
Время работы:	T	1	час/год
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от сепаратора кислого газа			
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:	$G = (\Pi * 1000) / 3600$	0,059268851	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:	$M = (\Pi * T) / 1000$	0,0002134	т/год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	71,01	G = Ci * G / 100 M = Ci *M / 100	0,0420900000	0,000152
0410	Метан (727*)	0.37		0,0002190000	0,000000789
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,4		0,0002370000	0,000000853
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,1		0,0000593000	0,000000213
0602	Бензол (64) (64)	0,02		0,0000119000	0,000000043
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,08		0,0000474000	0,000000171
0334	Сероуглерод (519) (519)	0,003		0,0000017800	0,0000000060
0621	МетилБензол (64) (349)	0,01		0,0000059300	0,000000021
Итого по ИВ 001:				0,0426723100	0,0001540960

№ ИЗА	6197	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры

Выбросы определены согласно -

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.02.09-2004. Астана, 2005

Поток 7-01			
Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы	X	(Прил.Б1)	0,03

Общее количество данного оборудования, шт.,	N		91
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час,	G	$G = X * Q * N$	0,0019656
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,000546
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,4
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000002184
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00006887
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,1
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000000546
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00001722
Примесь: 0410 Метан (727*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,37
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000002020
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00006370
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		71,01
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000387715
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,01222698
Примесь: 0602 Бензол (64)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,02
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000000109
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00000344
Примесь: 0621 Метилбензол (349)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,01
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000000055
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00000173
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,08
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000000437
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00001378
Примесь: 0334 Сероуглерод (519)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,003
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000000016
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00000051
Наименование оборудования:		Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,293
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		34
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,20908
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,05808
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,4
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0002300
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0072500
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,1
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000600
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0018900
Примесь: 0410 Метан (727*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,37

Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0002100
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0066200
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		71,01
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0412400
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	1,3005400
Примесь: 0602 Бензол (64)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,02
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000100
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0003200
Примесь: 0621 Метилбензол (349)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,01
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000100
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0003200
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,08
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000500
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0015800
Примесь: 0334 Сероуглерод (519)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,003
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000001740
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,000050000
Наименование оборудования:	Предохранительные клапаны (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,136008
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,46
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		2
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,12513
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,03476
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,4
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0001390
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0043835
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,1
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000348
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0010975
Примесь: 0410 Метан (727*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,37
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0001286
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0040555
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			

Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		71,01
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0246831
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,7784062
Примесь: 0602 Бензол (64)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		0,02
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000070
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0002208
Примесь: 0621 Метилбензол (349)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		0,01
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000035
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0001104
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		0,08
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000278
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0008767
Примесь: 0334 Сероуглерод (519)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		0,003
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000010
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000315

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0003711840	0,011702370
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0000953460	0,0030047190
0410	Метан (727*)	0,0003406200	0,0107392030
0333	Сероводород	0,0663108150	2,0911731800
0602	Бензол (64)	0,0000171090	0,0005442370
0621	Метилбензол (349)	0,0000135550	0,0004321340
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,0000782370	0,0024704810
0334	Сероуглерод (519)	0,0000027560	0,0000820050
Итого по ИВ 002:		0,0672296220	2,1201483290

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0,0006082	0,0117032
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0,0001546	0,0030049
0410	Метан (727*)	0,0005596	0,0107400
0333	Сероводород	0,1084008	2,0913252
0602	Бензол (64)	0,0000290	0,0005443
0621	Метилбензол (349)	0,0000195	0,0004322
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,0001256	0,0024707
0334	Сероуглерод (519)	0,0000045	0,0000820
Итого по источнику 6197:		0,1099019	2,1203024

№ ИЗА	6198	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Сепаратор топливного газа V-0703
Выбросы от сепаратора топливного газа определены согласно, "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996."			
Поток 7-32 (%)			
Давление в аппарате:		P	2500 гПа
Объем аппарата:		V	2,8 м3
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов (табл. 5. 2.):		Mп	63 г\моль
Средняя температура в аппарате:		T	318,15
Общее количество аппаратуры или средств перекачки:		N	1 шт.

Количество выбросов газов и паров (кг\ч) выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и других емкостей, в которых вещества находятся в жидкой фазе			$\Pi = 0,037 \times \left(\frac{PV}{1011} \right)^{0,8} \sqrt{\frac{M_{\Pi}}{T}}$	0,077416502	
Время работы:			T	1	час/год
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от сепаратора топливного газа					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			$G = (\Pi * 1000) / 3600$	0,021504584	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			$M = (\Pi * T) / 1000$	0,0000774	т/год
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
Поток 7-32 (%)					
0333	Сероводород	0,006	$G = C_i * G / 100$ $M = C_i * M / 100$	0,00000129	0,000000005
0410	Метан (727*)	66,7		0,014344	0,000051637
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	32,15		0,006914	0,000024889
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1,2		0,000258	0,000000929
0602	Бензол (64) (64)	0,0002		0,000000043	0,00000000020
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,006		0,000001290	0,00000000460
0621	МетилБензол (64) (349)	0,0004		0,000000086	0,00000000030
Поток 7-33 (%)					
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0,0003	$G = C_i * G / 100$ $M = C_i * M / 100$	0,000000006	0,0000000002
0410	Метан (727*)	86,81		0,018668	0,00006721
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	11,69		0,002514	0,00000905
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,02		0,000004	0,00000002
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,25		0,000053761	0,00000019

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0,000001350	0,000000005200
0410	Метан (727*)	0,0330120	0,0001188470
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0094280	0,0000339390
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,0002620	0,0000009490
0602	Бензол (64) (64)	0,00000004300	0,000000000200
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,0000550510	0,00000019460
0621	МетилБензол (64) (349)	0,0000000860	0,000000000300
Итого по ИВ 001:		0,0427585300	0,00015393530

№ ИЗА	6198	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры
Выбросы определены согласно - 1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4) 2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005 3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005			
Поток 7-32			
Наименование оборудования:		Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1) 0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы		X	(Прил.Б1) 0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,		N	49
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T	8760

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час,	G	$G = X * Q * N \text{ (6.1)}$	0,0010584
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,000294
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		32,15
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000094521
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00298081
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		1,2
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000003528
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00011126
Примесь: 0410 Метан (727*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		66,7
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000196098
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00618415
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		0,006
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000000018
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00000057
Примесь: 0602 Бензол (64)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		0,0002
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000000001
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00000003
Примесь: 0621 Метилбензол (349)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		0,0004
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000000001
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00000003
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		0,006
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000000018
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00000057
Наименование оборудования:		Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,293
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		21
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,12914
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,03587
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		32,15
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0115300
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,3636100
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		1,2
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0004300
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0135600
Примесь: 0410 Метан (727*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		66,7
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0239300
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,7546600
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		0,006
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000022
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000700
Примесь: 0602 Бензол (64)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		0,0002

Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000001
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000032
Примесь: 0621 Метилбензол (349)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		0,0004
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000001
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000044
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		0,006
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000022
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000700
Поток 7-33			
Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы	X	(Прил.Б1)	0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		49
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час,	G	$G = G * C / 100$	0,0010584
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,000294
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		11,69
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000034369
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00108386
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		0,02
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000000060
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,000001900
Примесь: 0410 Метан (727*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		86,81
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000255220
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,008048600
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		0,0003
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000000001
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,000000032
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		0,25
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,000000740
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,000023300
Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)			
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,293
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		21
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,12914
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,03587
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		11,69
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0041900
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,1321400
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		0,02
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000100
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0003200
Примесь: 0410 Метан (727*)			

Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		86,81
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0311400
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,9820300
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		0,0003
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000001
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000034
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		0,25
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000900
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0028400

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,01584889000	0,4998146700
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,00044358800	0,0139931600
0410	Метан (727*)	0,05552131800	1,7509227500
0333	Сероводород	0,00000232700	0,0000740020
0602	Бензол (64)	0,00000010100	0,0000031800
0621	Метилбензол (349)	0,00000014100	0,0000044500
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,00009290800	0,0029338700
Итого по ИВ 002:		0,07190927300	2,2677460820

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0252769	0,4998486
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,0007056	0,0139941
0410	Метан (727*)	0,0885333	1,7510416
0333	Сероводород	0,0000037	0,0000740
0602	Бензол (64)	0,0000001	0,0000032
0621	Метилбензол (349)	0,0000002	0,0000045
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,0001480	0,0029341
Итого по источнику 6198:		0,1146678	2,2679000

№ ИЗА	6199-6200	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Теплообменник раствора амина Е-0711 А/В		
Выбросы от теплообменника определены согласно, "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004." Астана, 2005. Расчеты по п. 8. Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки					
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости:			Керосин, дизтопливо и жидкости с температурой кипения 120-300 гр.С		
Нефтепродукт:			Аминовый раствор		
Удельный выброс, (табл. 8.1):			Q	0,1	кг/час
Общее количество аппаратуры или средств перекачки:			N1	2	шт.
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки:			NN1	2	шт.
Время работы одной единицы оборудования:			T	1	час/год
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от холодильника					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			$G = Q * NN1 / 3.6$	0,055555556	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			$M = (Q * N1 * T) / 1000$	0,00020	т/год
Расчет выбросов					
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
1803	Амины алифатические C15-20 (Алкиламины) (31) C15-20	100	$G = Ci * G / 100$ $M = Ci * M / 100$	0,05556	0,000200
Всего для источников 6199-6200:				0.05556	0.0002

Итого для одного теплообменника:	0,02778	0,00010
----------------------------------	---------	---------

№ ИЗА	6201	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Водяной холодильник регенерированного раствора амина EW-0714		
Выбросы от водяного холодильника определены согласно, "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004." Астана, 2005. Расчеты по п. 8. Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки					
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости:			Керосин, дизтопливо и жидкости с температурой кипения 120-300 гр.С		
Нефтепродукт:			Аминовый раствор		
Удельный выброс, (табл. 8.1):			Q	0,1	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
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от холодильника					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			$G = Q * NN1 / 3.6$	0,027777778	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			$M = (Q * N1 * T) / 1000$	0,00010	т/год
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
1803	Амины алифатические C15-20 (Алкиламины) (31) C15-20	100	$G = Ci * G / 100$ $M = Ci * M / 100$	0,02778	0,0001000
Итого по источнику 6201:				0,02778	0,0001

№ ИЗА	6202	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Охладитель на вершине колонны регенерационного амина EW-0715		
Выбросы от охладителя определены согласно, "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004." Астана, 2005. Расчеты по п. 8. Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки					
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости:			Керосин, дизтопливо и жидкости с температурой кипения 120-300 гр.С		
Нефтепродукт:			Аминовый раствор		
Удельный выброс, (табл. 8.1):			Q	0,1	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
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от охладителя					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			$G = Q * NN1 / 3.6$	0,027777778	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			$M = (Q * N1 * T) / 1000$	0,00010	т/год
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
1803	Амины алифатические C15-20 (Алкиламины) (31) C15-20	100	$G = Ci * G / 100$ $M = Ci * M / 100$	0,02778	0,00010
Итого по источнику 6202:				0,02778	0,0001

№ ИЗА	6203	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Ребойлер регенерационного амина – Е-0712		
Выбросы от ребойлера определены согласно, "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004." Астана, 2005. Расчеты по п. 8. Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки					
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости:			Керосин, дизтопливо и жидкости с температурой кипения 120-300 гр.С		
Нефтепродукт:			Регенерированный аминный раствор		
Удельный выброс, (табл. 8.1):			Q	0,1	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
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от ребойлера					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			G = Q * NN1 / 3.6	0,027777778	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			M = (Q * N1 * T) / 1000	0,00010	т/год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Сi, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
1803	Амины алифатические C15-20 (Алкиламины) (31) C15-20	100	$G = C_i * G / 100$ $M = C_i * M / 100$	0,02778	0,00010
Итого по источнику 6203:				0,02778	0,0001

№ ИЗА	6204-6205	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Насос откачки раствора амина – Р-0707 А/В		
Выбросы от насоса определены согласно, "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004." Астана, 2005. Расчеты по п. 8. Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки					
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости:			Керосин, дизтопливо и жидкости с температурой кипения 120-300 гр.С		
Нефтепродукт:			Аминовый раствор		
Удельный выброс, (табл. 8.1):			Q	0,07	кг/час
Общее количество аппаратуры или средств перекачки:			N1	2	шт.
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки:			NN1	1	шт.
Время работы одной единицы оборудования:			T	5	час/год
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от насоса					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			$G = Q * NN1 / 3.6$	0,019444444	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			$M = (Q * N1 * T) / 1000$	0,00070	т/год
Расчет выбросов					
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально- разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
1803	Амины алифатические C15-20 (Алкиламины) (31) C15-20	100	$G = Ci * G / 100$ $M = Ci * M / 100$	0,01944	0,00070
Всего для источников 6204-6205:				0,01944	0,0007
Итого для одного насоса:				0,01944	0,00035

№ ИЗА	6206-6207	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Насос откачки насыщенного амина – Р-0705 А/В		
Выбросы от насоса определены согласно, "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004." Астана, 2005. Расчеты по п. 8. Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки					
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости:			Керосин, дизтопливо и жидкости с температурой кипения 120-300 гр.С		
Нефтепродукт:			Аминовый раствор		
Удельный выброс, (табл. 8.1):			Q	0,07	кг/час
Общее количество аппаратуры или средств перекачки:			N1	2	шт.
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки:			NN1	1	шт.
Время работы одной единицы оборудования:			T	5	час/год
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от насоса					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			G = Q * NN1 / 3.6	0,01944444	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			M = (Q * N1 * T) / 1000	0,00070	т/год
Расчет выбросов					
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально- разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
1803	Амины алифатические C15-20 (Алкиламины) (31) C15-20	100	G = Ci * G / 100 M = Ci *M / 100	0,01944	0,00070
Всего для источников 6206-6207:				0,01944	0,0007
Итого для одного насоса:				0,01944	0,00035

№ ИЗА	0065	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Реакционная печь Н-0701 (горелка Х-0701 в составе)		
Расчет выбросов ЗВ в атмосферу по данному источнику проводился согласно "Сборнику методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах.					
Вид топлива:			Газ природный		
Общее количество топок			N	1	шт.
Количество одновременно работающих топок			N1	1	шт.
Время работы одной топки			T	240	час/год

Максимальный расход топлива в одной топке	B	8	кг/час
Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы	BB	0	
<u>Примесь: 0330 Сера диоксид</u>			
Содержание серы в топливе	SR	0,0021	%
Содержание сероводорода в топливе	H2S	0,00049	% по массе
Количество выбросов, кг/час	M	$M = B * (2 * SR * BB + 1,88 * H2S * (1 - BB)) * 0,01$	0,0001
Максимальный из разовых выброс, г/с	G	$G = N1 * M / 3,6$	0,000028
Валовый выброс, т/год	_M_	$M = N * M * T * 10^{-3}$	0,000024
<u>Примесь: 0337 Углерод оксид</u>			
Количество выбросов, кг/час	M	$M = 1,5 * B * 10^{-3}$	0,012
Максимальный из разовых выброс, г/с	G	$G = N1 * M / 3,6$	0,00333
Валовый выброс, т/год	M	$M = N * M * T * 10^{-3}$	0,00288
<u>Примесь: 0410 Метан</u>			
Количество выбросов, кг/час	M	$M = 1,5 * B * 10^{-3}$	0,012
Максимальный из разовых выброс, г/с	G	$G = N1 * M / 3,6$	0,00333
Валовый выброс, т/год	M	$M = N * M * T * 10^{-3}$	0,00288
Расчет выбросов окислов азота:			
Энергетический эквивалент топлива(табл.5.1),	E	1,62	
Число форсунок на одну топку	NN	1	шт.
Тепловая мощность одной топки	MVT	2,8	МВт
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, где $3.6 \cdot 10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час	QP	$QP = MVT * 3,6 * 10^3 / NN$	10080
Фактическая средняя теплопроизводительность одной форсунки (по ф-ле на с. 105), МДж/ч	QF	$QF = 29,4 * E * B / NN$	381,024
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах	A	1	
Отношение $V_{сг}/V_{г}$ при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1),	V	0,81	
Концентрация оксидов азота, кг/м ³	CNOX	$CNOX = 1,073 * (180 + 60 * BB) * QF / QP * A^{0.5} * V * 10^{-6}$	0,000006
Объем продуктов сгорания, м ³ /ч	VR	$VR = 7,84 * A * B * E$	101,6064
Объем продуктов сгорания, м ³ /с	VO	$VO = VR / 3600$	0,028224
Количество выбросов, кг/час	M	$M = VR * CNOX$	0,000600856
Максимальный из разовых выбросов, г/с	M1	$M1 = N * M * T * 10^{-3}$	0,000144205
Валовый выброс, т/год	G1	$G1 = N1 * M / 3,6$	0,000166904
Коэффициент трансформации для NO ₂ ,	KNO2	0,8	
Коэффициент трансформации для NO,	KNO	0,13	
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации			
<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид</u>			
Количество выбрасываемого ЗВ, г/с ,	G	$G = KNO2 * G1$	0,000134
Количество выбрасываемого ЗВ, т/год ,	M	$M = KNO2 * M1$	0,000115
<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид</u>			
Количество выбрасываемого ЗВ, г/с ,	G	$G = KNO * G1$	0,0000217
Количество выбрасываемого ЗВ, т/год ,	M	$M = KNO * M1$	0,0000187

№ ИЗА	6208	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры
Поток 7-02 (%)			
Давление в аппарате:	P	700	гПа
Объем аппарата:	V	50	м ³
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов (табл. 5. 2.):	Mп	415	г/моль
Средняя температура в аппарате:	T	1424,15	
Общее количество аппаратуры или средств перекачки:	N	1	шт.
Количество выбросов газов и паров (кг\ч) выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и других емкостей, в которых вещества находятся в жидкой фазе	$\Pi = 0,037 \times \left(\frac{PV}{1011} \right)^{0,8} \sqrt{\frac{M_{\Pi}}{T}}$	0,340330927	
Время работы:	T	240	час/год
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу			
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:	$G = (\Pi * 1000) / 3600$	0,094536369	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:	$M = (\Pi * T) / 1000$	0,0816794	т/год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
Поток 7-02 (%)					
0333	Сероводород	69,38	G = Ci * G / 100 M = Ci *M / 100	0,065589330	0,056669183
0410	Метан (727*)	0,26		0,000245790	0,000212366
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,46		0,000434870	0,000375725
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,1		0,000094540	0,000081679
0602	Бензол (64) (64)	0,02		0,000018910	0,000016336
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,08		0,000075630	0,000065344
0334	Сероуглерод	0,003		0,000002840	0,00000245
0621	МетилБензол (64) (349)	0,01		0,000009450	0,000008168
Итого по ИВ 001:				0,066471360	0,0574312510

№ ИЗА	6208	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник	
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры	
Выбросы определены согласно - 1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4) 2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005 3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005				
Поток 7-02				
Наименование оборудования:		Фланцевые соединения (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы		X	(Прил.Б1)	0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		27
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час,		G	G = X* Q * N (6.1)	0,0005832
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	G = G / 3,6	0,000162
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,46
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G * C / 100	0,000000745
Валовый выброс, т/год,		M	M=G*T*3600 / 10^6	0,00002349
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,1
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G * C / 100	0,000000162
Валовый выброс, т/год,		M	M=G*T*3600 / 10^6	0,00000511
Примесь: 0410 Метан (727*)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,26
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G * C / 100	0,000000421
Валовый выброс, т/год,		M	M=G*T*3600 / 10^6	0,00001328
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		69,38
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G * C / 100	0,000112396
Валовый выброс, т/год,		M	M=G*T*3600 / 10^6	0,00354452
Примесь: 0602 Бензол (64)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,02
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G * C / 100	0,000000032
Валовый выброс, т/год,		M	M=G*T*3600 / 10^6	0,00000101
Примесь: 0621 Метилбензол (349)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,01
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G * C / 100	0,000000016
Валовый выброс, т/год,		M	M=G*T*3600 / 10^6	0,00000051
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,08
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G * C / 100	0,000000130
Валовый выброс, т/год,		M	M=G*T*3600 / 10^6	0,00000410
Примесь: 0334 Сероуглерод				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,003
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G * C / 100	0,000000005

Валовый выброс, т/год,		M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,00000016
Наименование оборудования:		Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,293
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		11
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	$G = X \cdot Q \cdot N$	0,06764
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	$G = G / 3,6$	0,01879
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,46
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G \cdot C / 100$	0,0000900
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,0028400
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,1
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G \cdot C / 100$	0,0000200
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,0006300
Примесь: 0410 Метан (727*)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,26
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G \cdot C / 100$	0,0000500
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,0015800
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		69,38
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G \cdot C / 100$	0,0130400
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,4112300
Примесь: 0602 Бензол (64)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,02
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G \cdot C / 100$	0,0000038
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,0001200
Примесь: 0621 Метилбензол (349)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,01
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G \cdot C / 100$	0,0000019
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,0000600
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,08
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G \cdot C / 100$	0,0000200
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,0006300
Примесь: 0334 Сероуглерод				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,003
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G \cdot C / 100$	0,0000006
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,0000200
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год	
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,00009074500	0,00286349400	
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,00002016200	0,00063510900	
0410	Метан (727*)	0,00005042100	0,00159327700	
0333	Сероводород	0,01315239600	0,41477452000	
0602	Бензол (64)	0,00000379200	0,00012100900	
0621	Метилбензол (349)	0,00000189600	0,00006050500	
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,00002013000	0,00063410000	
0344	Сероуглерод	0,00000056500	0,00002015800	
Итого по ИВ 002:		0,0133401070	0,4207021720	

Итого по источнику 6208:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0005256150	0,0032392190
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,0001147020	0,0007167880
0410	Метан (727*)	0,0002962110	0,0018056430
0333	Сероводород	0,0787417260	0,4714437030
0602	Бензол (64)	0,0000227020	0,0001373450
0621	Метилбензол (349)	0,0000113460	0,0000686730

0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,0000957600	0,0006994440
0334	Сероуглерод	0,0000034050	0,0000226080
Итого по источнику 6208:		0,0798114670	0,4781334230

№ ИЗА	6209	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Котел-утилизатор Е-0701		
Выбросы от котла-утилизатора определены согласно, "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004." Астана, 2005. Расчеты по п. 8. Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки					
Поток 7-03					
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости:			Керосин, дизельное топливо и жидкости с температурой кипения =120-		
Удельный выброс, (табл. 8.1):			Q	0,2	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
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от котла-утилизатора					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			$G = Q * NN1 / 3.6$	0,055555556	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			$M = (Q * N1 * T) / 1000$	0,00020	т/год
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	1,66	$G = Ci * G / 100$ $M = Ci * M / 100$	0,000922220	0,0000033200
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,37		0,000205560	0,0000007400
0334	Сероуглерод (519)	0,37		0,000205560	0,0000007400
0333	Сероводород	3,99		0,002216670	0,0000079800
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,73		0,001516670	0,0000054600
0331	Сера элементарная	8,8		0,004888890	0,0000176000
Итого по ИВ 001:				0,009955570	0,000035840

№ ИЗА	6209	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник	
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры	
Выбросы определены согласно - 1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4) 2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005 3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005				
Поток 7-03				
Наименование оборудования:		Фланцевые соединения (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		6
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	$G = X * Q * N$	0,0001296
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	$G = G / 3,6$	0,0000360
Примесь: 0337 Углерод оксид				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		1,66
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,0000006
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000189
Примесь: 0334 Сероуглерод (519)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,37
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,0000001
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000032
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		3,99
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,0000014
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000442
Примесь: 0330 сера диоксид				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		2,73
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,0000010
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000315

Примесь: 0331 сера элем			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		8,8
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000032
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0001009
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		0,37
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000001
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000032
Наименование оборудования:			
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)			
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,293
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		2
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,0123000
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,0034200
Примесь: 0337 Углерод оксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		1,66
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000600
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0018900
Примесь: 0334 Сероуглерод (519)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		0,37
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000100
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0003200
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		3,99
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0001400
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0044200
Примесь: 0330 сера диоксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		2,73
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000900
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0028400
Примесь: 0331 сера элем			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		8,8
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0003000
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0094600
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		0,37
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000100
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0003200

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,000060600	0,001908900
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,000010100	0,000323200
0334	Сероуглерод (519)	0,000010100	0,000323200
0333	Сероводород	0,000141400	0,004464200
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000091000	0,002871500
0331	Сера элементарная	0,000303200	0,009560900
Итого по ИВ 002:		0,000616400	0,019451900

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,000982820	0,001912220
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,000215660	0,000323940
0334	Сероуглерод (519)	0,000215660	0,000323940
0333	Сероводород	0,002358070	0,004472180
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,001607670	0,002876960
0331	Сера элементарная	0,005192090	0,009578500
Итого по источнику 6209:		0,010571970	0,019487740

№ ИЗА	6210	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Скид ловушки серы – V-0715		
Выбросы от скид ловушки определены согласно, "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996."					
Поток 7-12 (%)					
Давление в аппарате:		P	310	гПа	
Объем аппарата:		V	13,11	м3	
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов (табл. 5. 2.):		Mп	407	г/моль	
Средняя температура в аппарате:		T	405,15		
Общее количество аппаратуры или средств перекачки:		N	1	шт.	
Количество выбросов газов и паров (кг/ч) выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и других емкостей, в которых вещества находятся в жидкой фазе		$\Pi = 0,037 \times \left(\frac{PV}{1011} \right)^{0,8} \sqrt{\frac{Mп}{T}}$	0,112865599		
Время работы:		T	1	час/год	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от скид ловушки					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:		$G = (\Pi * 1000) / 3600$	0,031351555	г/с	
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:		$M = (\Pi * T) / 1000$	0,0001129	т/год	
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0,75	$G = C_i * G / 100$ $M = C_i * M / 100$	0,000235	0,000000846
0337	Углерод оксид	1,33		0,000417	0,000001501
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,12		0,0000376	0,000000135
0334	Сероуглерод (519)	0,16		0,00005016	0,000000181
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,37		0,000116	0,000000418
0331	Сера элементарная	0,35		0,0001097	0,000000395
Итого по ИВ 001:				0,00096546	0,000003476

№ ИЗА	6210	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник	
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры	
Выбросы определены согласно -				
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)				
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005				
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005				
Поток 7-12				
Наименование оборудования:		Фланцевые соединения (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		16
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	$G = X * Q * N$	0,0003456
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	$G = G / 3,6$	0,0000960
Примесь: 0337 Углерод оксид				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		1,33
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,0000013
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000410
Примесь: 0334 Сероуглерод (519)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,16
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,0000002
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000063
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,75
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,0000007
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000221
Примесь: 0330 сера диоксид				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,37
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,0000004
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000126
Примесь: 0331 сера элементарная				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,35

Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000003
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000095
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	C%		0,12
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000001
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000032
Наименование оборудования:			
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)			
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,293
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		6
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,0369000
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,0102500
Примесь: 0337 Углерод оксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	C%		1,33
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0001400
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0044200
Примесь: 0334 Сероуглерод (519)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	C%		0,16
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000200
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0006300
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	C%		0,75
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000800
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0025200
Примесь: 0330 сера диоксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	C%		0,37
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000400
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0012600
Примесь: 0331 сера элем			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	C%		0,35
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000400
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0012600
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	C%		0,12
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000100
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0003200
Наименование оборудования:			
Предохранительные клапаны (парогазовые потоки)			
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,136008
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,46
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		2
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,12513
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,03476
Примесь: 0337 Углерод оксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	C%		1,33
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0004600
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0145100
Примесь: 0334 Сероуглерод (519)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	C%		0,16
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000600
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0018900
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	C%		0,75
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0002600
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0082000
Примесь: 0330 сера диоксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	C%		0,37
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0001300
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0041000
Примесь: 0331 сера элементарная			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	C%		0,35
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0001200

Валовый выброс, т/год,	М	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,0037800
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		0,12
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G \cdot C / 100$	0,0000400
Валовый выброс, т/год,	М	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,0012600

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,00060130	0,01897100
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,00005010	0,00158320
0334	Сероуглерод (519)	0,00008020	0,00252630
0333	Сероводород	0,00034070	0,01074210
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00017040	0,00537260
0331	Сера элементарная	0,00016030	0,00504950
Итого по ИВ 002:		0,00140300	0,04424470

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,00101830	0,0189725010
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,00008770	0,0015833350
0334	Сероуглерод (519)	0,000130360	0,0025264810
0333	Сероводород	0,00057570	0,0107429460
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00028640	0,0053730180
0331	Сера элементарная	0,000270000	0,0050498950
Итого по источнику 6210:		0,002368460	0,0442481760

№ ИЗА	6211	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Гидрозатвор серы и бачок серы – МЕ-0701

Выбросы от гидрозатвора определены согласно, "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996."

Поток 7-04 (%)			
Давление в аппарате:	P	500	гПа
Объем аппарата:	V	0,016	м3
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов (табл. 5. 2.):	Mп	407	г\моль
Средняя температура в аппарате:	T	453,15	
Общее количество аппаратуры или средств перекачки:	N	1	шт.
Количество выбросов газов и паров (кг\ч) выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и других емкостей, в которых вещества находятся в жидкой фазе	$\Pi = 0,037 \times \left(\frac{PV}{1011} \right)^{0,8} \sqrt{\frac{Mп}{T}}$	0,00073038	
Время работы:	T	1	час/год

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от гидрозатвора

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:	$G = (\Pi \cdot 1000) / 3600$	0,000202883	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:	$M = (\Pi \cdot T) / 1000$	0,00000007	т/год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	4,58	G = Ci * G / 100 M = Ci *M / 100	0,000009290	0,00000003350
0337	Углерод оксид	1,27		0,000002580	0,00000000930
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,9		0,000001830	0,00000000660
0334	Сероуглерод (519)	0,4		0,000000810	0,00000000290
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	2,92		0,000005920	0,00000002130
0331	Сера элементарная	2,51		0,000005090	0,00000001830
Итого по ИВ 001:				0,000025520	0,0000000919

№ ИЗА	6211	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры

Выбросы определены согласно - 1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4) 2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005 3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005			
Поток 7-04			
Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		8
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,0001728
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,0000480
Примесь: 0337 Углерод оксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		1,27
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000006
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000189
Примесь: 0334 Сероуглерод (519)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,4
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000002
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000063
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		4,58
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000022
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000694
Примесь: 0330 сера диоксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		2,92
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000014
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000442
Примесь: 0331 сера элементарная			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		2,51
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000012
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000378
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,9
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000004
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000126
Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)		
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,293
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		1
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,0061500
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,0017100
Примесь: 0337 Углерод оксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		1,27
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000200
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0006300
Примесь: 0334 Сероуглерод (519)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,4
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000100
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0003200
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		4,58
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000800
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0025200
Примесь: 0330 сера диоксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		2,92
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000500
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0015800
Примесь: 0331 сера элементарная			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		2,51
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000400

Валовый выброс, т/год,	M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,0012600
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,9
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G \cdot C / 100$	0,0000200
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,0006300

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,00002060	0,0006489000
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,00002040	0,0006426000
0334	Сероуглерод (519)	0,00001020	0,0003263000
0333	Сероводород	0,00008220	0,0025894000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00005140	0,0016242000
0331	Сера элементарная	0,00004120	0,0012978000
Итого по ИВ 002:		0,00022600	0,0071292

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,000023180	0,000648909
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,000022230	0,000642607
0334	Сероуглерод (519)	0,000011010	0,000326303
0333	Сероводород	0,000091490	0,002589434
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000057320	0,001624221
0331	Сера элементарная	0,000046290	0,001297818
Итого по источнику 6211:		0,000251520	0,007129292

№ ИЗА	6212	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Гидрозатвор серы и бачок серы – МЕ-0702

Выбросы от гидрозатвора определены согласно, "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996."

Поток 7-08 (%)		
Давление в аппарате:	P	400 гПа
Объем аппарата:	V	0,016 м3
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов (табл. 5. 2.):	Mп	407 г/моль
Средняя температура в аппарате:	T	443,15
Общее количество аппаратуры или средств перекачки:	N	1 шт.
Количество выбросов газов и паров (кг\ч) выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и других емкостей, в которых вещества находятся в жидкой фазе	$\Pi = 0,037 \times \left(\frac{PV}{1011} \right)^{0,8} \sqrt{\frac{Mп}{T}}$	0,000617827
Время работы:	T	1 час/год

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от гидрозатвора

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:	$G = (\Pi \cdot 1000) / 3600$	0,000171619 г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:	$M = (\Pi \cdot T) / 1000$	0,0000006 т/год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	2,12	$G = C_i \cdot G / 100$ $M = C_i \cdot M / 100$	0,000003640	0,0000000131
0337	Углерод оксид	1,31		0,000002250	0,0000000081
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,14		0,000000240	0,0000000009
0334	Сероуглерод (519)	0,16		0,000000270	0,0000000010
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,07		0,000001840	0,0000000066
0331	Сера элементарная	0,94		0,000001610	0,0000000058
Итого по ИВ 001:				0,000009850	0,0000000355

№ ИЗА	6212	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры

Выбросы определены согласно - 1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4) 2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005 3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005			
Поток 7-08			
Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		7
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,0001512
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,0000420
Примесь: 0337 Углерод оксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		1,31
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000006
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000189
Примесь: 0334 Сероуглерод (519)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,16
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000001
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000032
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		2,12
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000009
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000284
Примесь: 0330 сера диоксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		1,07
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000004
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000126
Примесь: 0331 сера элементарная			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,94
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000004
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000126
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,14
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000001
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000032
Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)		
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,293
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		1
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,0061500
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,0017100
Примесь: 0337 Углерод оксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		1,31
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000200
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0006300
Примесь: 0334 Сероуглерод (519)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,16
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000027
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000900
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		2,12
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000400
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0012600
Примесь: 0330 сера диоксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		1,07
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000200
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0006300
Примесь: 0331 сера элементарная			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,94
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000200

Валовый выброс, т/год,		M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,0006300
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,14
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G \cdot C / 100$	0,0000024
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,0000800
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год	
0337	Углерод оксид	0,00002060	0,0006489000	
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,00000250	0,0000832000	
0334	Сероуглерод (519)	0,00000280	0,0000932000	
0333	Сероводород	0,00004090	0,0012884000	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00002040	0,0006426000	
0331	Сера элементарная	0,00002040	0,0006426000	
Итого по ИВ 002:		0,00010760	0,00339890	

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,000022850	0,00064890810
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,000002740	0,00008320090
0334	Сероуглерод (519)	0,000003070	0,00009320100
0333	Сероводород	0,000044540	0,00128841310
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000022240	0,00064260660
0331	Сера элементарная	0,000022010	0,00064260580
Итого по источнику 6212:		0,000117450	0,00339893550

№ ИЗА	6213	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Гидрозатвор серы и бачок серы – МЕ-0703		
Выбросы от гидрозатвора определены согласно, "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996."					
Поток 7-12 (%)					
Давление в аппарате:		P	300	гПа	
Объем аппарата:		V	0,016	м3	
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов (табл. 5. 2.):		Mп	407	г/моль	
Средняя температура в аппарате:		T	405,15		
Общее количество аппаратуры или средств перекачки:		N	1	шт.	
Количество выбросов газов и паров (кг\ч) выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и других емкостей, в которых вещества находятся в жидкой фазе		$\Pi = 0,037 \times \left(\frac{PV}{1011} \right)^{0,8} \sqrt{\frac{Mп}{T}}$		0,000513314	
Время работы:		T	1	час/год	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от гидрозатвора					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:		$G = (\Pi * 1000) / 3600$		0,000142587	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:		$M = (\Pi * T) / 1000$		0,0000005	т/год
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0,75	$G = C_i * G / 100$ $M = C_i * M / 100$	0,000001070	0,00000000380
0337	Углерод оксид	1,33		0,000000190	0,00000000680
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,12		0,0000000170	0,00000000060
0334	Сероуглерод (519)	0,16		0,000000230	0,00000000080
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,37		0,000000530	0,00000000190
0331	Сера элементарная	0,35		0,000000050	0,00000000180
Итого по ИВ 001:				0,000004400	0,0000000157

№ ИЗА	6213	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры

Выбросы определены согласно - 1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4) 2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005 3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005			
Поток 7-12			
Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		7
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,0001512
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,0000420
Примесь: 0337 Углерод оксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		1,33
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000006
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000189
Примесь: 0334 Сероуглерод (519)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,16
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000001
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000032
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,75
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000003
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000095
Примесь: 0330 сера диоксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,37
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000002
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000063
Примесь: 0331 сера элементарная			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,35
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000001
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000032
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,12
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000001
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000032
Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)		
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,293
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		1
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,0061500
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,0017100
Примесь: 0337 Углерод оксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		1,33
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000200
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0006300
Примесь: 0334 Сероуглерод (519)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,16
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000027
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000900
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,75
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000100
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0003200
Примесь: 0330 сера диоксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,37
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000100
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0003200
Примесь: 0331 сера элементарная			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,35
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000100

Валовый выброс, т/год,	M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,0003200
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,12
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G \cdot C / 100$	0,0000021
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,0000700

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,0000206	0,0006489000
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,0000022	0,0000732000
0334	Сероуглерод (519)	0,0000028	0,0000932000
0333	Сероводород	0,0000103	0,0003295000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0000102	0,0003263000
0331	Сера элементарная	0,0000101	0,0003232000
Итого по ИВ 002:		0,0000562	0,0017943

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,00002250	0,00064890680
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,00000237	0,00007320060
0334	Сероуглерод (519)	0,00000303	0,00009320080
0333	Сероводород	0,00001137	0,00032950380
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00001073	0,00032630190
0331	Сера элементарная	0,00001060	0,00032320180
Итого по источнику 6213:		0,00006060	0,00179431570

№ ИЗА	6214	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Гидрозатвор серы и бачок серы – МЕ-0706

Выбросы от гидрозатвора определены согласно, "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996."

Поток 7-12 (%)		
Давление в аппарате:	P	300 гПа
Объем аппарата:	V	0,08 м3
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов (табл. 5. 2.):	Mп	407 г\моль
Средняя температура в аппарате:	T	405,15
Общее количество аппаратуры или средств перекачки:	N	1 шт.
Количество выбросов газов и паров (кг\ч) выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и других емкостей, в которых вещества находятся в жидкой фазе	$\Pi = 0,037 \times \left(\frac{PV}{1011} \right)^{0,8} \sqrt{\frac{Mп}{T}}$	0,001860198
Время работы:	T	1 час/год

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от гидрозатвора

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:	$G = (\Pi \cdot 1000) / 3600$	0,000516722 г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:	$M = (\Pi \cdot T) / 1000$	0,0000019 т/год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0,75	$G = C_i \cdot G / 100$ $M = C_i \cdot M / 100$	0,00000388	0,0000000140
0337	Углерод оксид	1,33		0,00000687	0,0000000247
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,12		0,00000062	0,0000000022
0334	Сероуглерод (519)	0,16		0,00000083	0,0000000030
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,37		0,00000191	0,0000000069
0331	Сера элементарная	0,35		0,00000181	0,0000000065
Итого по ИВ 001:				0,00001592	0,00000005730

№ ИЗА	6214	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры

Выбросы определены согласно - 1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4) 2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005 3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005			
Поток 7-12			
Наименование оборудования:	Фланцевые соединения (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		9
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,0001944
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,0000540
Примесь: 0337 Углерод оксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		1,33
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000007
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000221
Примесь: 0334 Сероуглерод (519)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,16
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000001
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000032
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,75
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000004
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000126
Примесь: 0330 сера диоксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,37
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000002
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000063
Примесь: 0331 сера элементарная			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,35
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000002
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000063
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,12
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000001
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000032
Наименование оборудования:	Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)		
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,293
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		1
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,0061500
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,0017100
Примесь: 0337 Углерод оксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		1,33
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000200
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0006300
Примесь: 0334 Сероуглерод (519)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,16
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000027
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0000900
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,75
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000100
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0003200
Примесь: 0330 сера диоксид			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,37
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000100
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0003200
Примесь: 0331 сера элементарная			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,35
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0000100

Валовый выброс, т/год,	М	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,0003200
Примесь: 0370 Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		0,12
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G \cdot C / 100$	0,0000021
Валовый выброс, т/год,	М	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,0000700

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,00002070	0,0006521000
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,00000220	0,0000732000
0334	Сероуглерод (519)	0,00000280	0,0000932000
0333	Сероводород	0,00001040	0,0003326000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,00001020	0,0003263000
0331	Сера элементарная	0,00001020	0,0003263000
Итого по ИВ 002:		0,00005650	0,00180370

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,000027570	0,00065212470
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,000002820	0,00007320220
0334	Сероуглерод (519)	0,000003630	0,00009320300
0333	Сероводород	0,000014280	0,00033261400
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000012110	0,00032630690
0331	Сера элементарная	0,000012010	0,00032630650
Итого по источнику 6214:		0,000072420	0,00180375730

№ ИЗА	6215-6216	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Полупогружной насос откачки жидкой серы – Р-0709 А/В		
Выбросы от насоса определены согласно, "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004." Астана, 2005. Расчеты по п. 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		
Нефтепродукт:			Жидкая сера		
Удельный выброс, (табл. 8.1):			Q	0,03	кг/час
Общее количество аппаратуры или средств перекачки:			N1	2	шт.
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки:			NN1	1	шт.
Время работы одной единицы оборудования:			T	8760	час/год
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от насоса					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			$G = Q * NN1 / 3.6$	0,008333333	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			$M = (Q * N1 * T) / 1000$	0,52560	т/год
Расчет выбросов					
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	100	$G = Ci * G / 100$ $M = Ci * M / 100$	0,00833	0,52560000
Всего для источников 6215-6216:				0,00833	0,52560
Итого для одного насоса:				0,00833	0,2628

№ ИЗА	6217-6218	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Полупогружной насос откачки жидкой серы на грануляцию – Р-0710 А/В		
Выбросы от насоса определены согласно, "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004." Астана, 2005. Расчеты по п. 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		
Нефтепродукт:			Жидкая сера		
Удельный выброс, (табл. 8.1):			Q	0,03	кг/час
Общее количество аппаратуры или средств перекачки:			NI	2	шт.
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки:			NNI	1	шт.
Время работы одной единицы оборудования:			T	8760	час/год
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от насоса					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			$G = Q * NI / 3.6$	0.008333333	г/с

Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:		$M = (Q * N1 * T) / 1000$	0,52560	т/год	
Расчет выбросов проведен для одного оборудования (для одного насоса)					
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	100	$G = Ci * G / 100$ $M = Ci * M / 100$	0,0083330	0,525600
Всего для источников 6217-6218:				0,00833300	0,52560
Итого для одного насоса:				0,00833300	0,2628

№ ИЗА	6219	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Сборник регенерированного раствора МДЭА – V-0708		
Выбросы от сборника регенерированного раствора определены согласно, "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996."					
Давление в аппарате:		P	1013,25	гПа	
Объем аппарата:		V	331	м3	
Коэффициент, зависящий от средней температуры кипения жидкости и средней температуры в аппарате (табл. 5.3.):		Kg	1,97		
Количество выбросов паров (кг\ч) выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и других емкостей, в которых вещества находятся в жидкой фазе		$\Pi = 0,004 \times (PV/1011)^{0,8} / Kg$	0,2109738		
Время работы:		T	1	час/год	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от сборника регенерированного раствора					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:		$G = (\Pi*1000) / 3600$	0,058603833	г/с	
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:		$M = (\Pi * T) / 1000$	0,0002110	т/год	
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
1803	Амины алифатические C15-20 (Алкиламины) (31) C15-20	100	$G = Ci * G / 100$ $M = Ci * M / 100$	0,0586	0,00021
Итого по источнику 6219:				0,0586	0,00021

№ ИЗА	6220	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Подземная емкость для приготовления раствора амина – V-0706		
Выбросы от емкости определены согласно, "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996."					
Давление в аппарате:		P	550	гПа	
Объем аппарата:		V	17,5	м3	
Коэффициент, зависящий от средней температуры кипения жидкости и средней температуры в аппарате (табл. 5.3.):		Kg	1,97		
Количество выбросов паров (кг\ч) выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и других емкостей, в которых вещества находятся в жидкой фазе		$\Pi = 0,004 \times (PV/1011)^{0,8} / Kg$	0,012317241		
Время работы:		T	1	час/год	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от емкости					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:		$G = (\Pi*1000) / 3600$	0,003421456	г/с	
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:		$M = (\Pi * T) / 1000$	0,0000123	т/год	
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
1803	Амины алифатические C15-20 (Алкиламины) (31) C15-20	100	$G = Ci * G / 100$ $M = Ci *M / 100$	0,00342	0,00001232
Итого по источнику 6220:				0,00342	0,00001232

№ ИЗА	6221	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Погружной насос откачки кислых стоков из V-0706		
Выбросы от насоса определены согласно, "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004." Астана, 2005. Расчеты по п. 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		
Нефтепродукт:			Аминовый раствор – 50 %		
Удельный выброс, (табл. 8.1):			Q	0,03	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	2	час/год

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от насоса					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			$G = Q * NN1 / 3.6$	0,008333333	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			$M = (Q * N1 * T) / 1000$	0,00006	т/год
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние C_i , % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
1803	Амины алифатические C15-20 (Алкиламины) (31) C15-20	50	$G = C_i * G / 100$ $M = C_i * M / 100$	0,00417	0,00003
Итого по источнику 6221:				0,00417	0,00003

№ ИЗА	6222	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Бочковой насос (аминовый раствор) Р-0715		
Выбросы от насоса определены согласно, "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004." Астана, 2005. Расчеты по п. 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		
Нефтепродукт:			Аминовый раствор – 50 %		
Удельный выброс, (табл. 8.1):			Q	0,03	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
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от насоса					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			$G = Q * NN1 / 3.6$	0,008333333	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			$M = (Q * N1 * T) / 1000$	0,00003	т/год
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
1803	Амины алифатические C15-20 (Алкиламины) (31) C15-20	50	$G = Ci * G / 100$ $M = Ci * M / 100$	0,00417	0,00002
Итого по источнику 6222:				0,00417	0,00002

№ ИЗА	6223	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник			
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Бочковой насос (реагент)			
Выбросы от насоса определены согласно, "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004." Астана, 2005. Расчеты по п. 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			
Нефтепродукт:			Аминовый раствор – 50 %			
Удельный выброс, (табл. 8.1):			Q	0,03	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	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от насоса						
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			$G = Q * NN1 / 3.6$	0,008333333	г/с	
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			$M = (Q * N1 * T) / 1000$	0,00003	т/год	
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула		Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
1803	Амины алифатические C15-20 (Алкиламины) (31) C15-20	50	$G = Ci * G / 100$ $M = Ci * M / 100$		0,00417	0,00002
Итого по источнику 6223:				0,00417	0,00002	

№ ИЗА	6224	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник	
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Пароохладитель/контактный конденсатор – Т-0701	
Выбросы от пароохладителя определены согласно, "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996."				
Поток 7-20 (%)				
Давление в аппарате:			P	200 гПа
Объем аппарата:			V	136 м3
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов (табл. 5. 2.):			Mп	102,5 г/моль
Средняя температура в аппарате:			T	434,15
Общее количество аппаратуры или средств перекачки:			N	1 шт.

Количество выбросов газов и паров (кг\ч) выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и других емкостей, в которых вещества находятся в жидкой фазе		$\Pi = 0,037 \times \left(\frac{PV}{1011} \right)^{0,8} \sqrt{\frac{M_{\text{п}}}{T}}$	0,25037903	
Время работы:		T	1	час/год
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от пароохладителя				
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:		$G = (\Pi * 1000) / 3600$	0,069549731	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:		$M = (\Pi * T) / 1000$	0,0002504	т/год
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Сi, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек
0333	Сероводород	2,25	$G = C_i * G / 100$	0,00156
0331	Сера элементарная	0,006	$M = C_i * M / 100$	0,00000015
Итого по ИВ 001:			0,001564170	0,000006015

№ ИЗА	6224	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник	
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры	
Выбросы определены согласно -				
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)				
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005				
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005				
Поток 7-20				
Наименование оборудования:		Фланцевые соединения (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		66
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	$G = X * Q * N$	0,0014256
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	$G = G / 3,6$	0,0003960
Примесь: 0331 Сера элементарная				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С		С%		0,006
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,000000024
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00000076
Примесь: 0333 Сероводород				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С		С%		2,25
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,000008910
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00028099
Наименование оборудования:		Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,293
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		20
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	$G = X * Q * N$	0,1229897
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	$G = G / 3,6$	0,0341638
Примесь: 0331 Сера элементарная				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С		С%		0,006
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,000002050
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00006465
Примесь: 0333 Сероводород				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С		С%		2,25
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,000768686
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,02424128
Наименование оборудования:		Предохранительные клапаны (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,136008
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,46
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		2
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	$G = X * Q * N$	0,12513
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	$G = G / 3,6$	0,03476
Примесь: 0331 Сера элементарная				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С		С%		0,006
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,000002086
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00006578
Примесь: 0333 Сероводород				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С		С%		2,25
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,000782100

Валовый выброс, т/год,			М	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,02466431
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год		
0331	Сера элементарная	0,000004160	0,000131190		
0333	Сероводород	0,001559696	0,049186580		
Итого по ИВ 002:		0,001563856	0,049317770		

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	0,0000083300	0,0001312050
0333	Сероводород	0,0031196960	0,0491925800
Итого по источнику 6224:		0,0031280260	0,0493237850

№ ИЗА	6225	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Аминовый абсорбер – Т-0702		
Выбросы от абсорбера определены согласно, "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996."					
Давление в аппарате:			P	160	гПа
Объем аппарата:			V	196	м3
Коэффициент, зависящий от средней температуры кипения жидкости и средней температуры в аппарате (табл. 5.3.):			Kg	0,72	
Количество выбросов паров (кг/ч) выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и других емкостей, в которых вещества находятся в жидкой фазе			$\Pi = 0,004 \times (PV/1011)^{0,8} / Kg$	0,08670166	
Время работы:			T	1	час/год
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от абсорбера					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			$G = (\Pi * 1000) / 3600$	0,024083795	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			$M = (\Pi * T) / 1000$	0,0000867	т/год
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	2,25	$G = Ci * G / 100$	0,000541900	0,0000019510
0331	Сера элементарная	0,006	$M = Ci * M / 100$	0,000001400	0,0000000050
Итого по ИВ 001:				0,000543300	0,00000196

№ ИЗА	6225	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник	
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры	
Выбросы определены согласно -				
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)				
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005				
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005				
Поток 7-20				
Наименование оборудования:		Фланцевые соединения (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		46
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	$G = X * Q * N$	0,0009936
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	$G = G / 3,6$	0,0002760
Примесь: 0331 Сера элементарная				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,006
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,000000017
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00000054
Примесь: 0333 Сероводород				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		2,25
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,000006210
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00019584
Наименование оборудования:		Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,293
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		7
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	$G = X * Q * N$	0,0430464

Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	$G = G / 3,6$	0,0119573
Примесь: 0331 Сера элементарная				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,006
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G \cdot C / 100$	0,000000717
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,00002261
Примесь: 0333 Сероводород				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		2,25
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G \cdot C / 100$	0,000269039
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,00848441
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год	
0331	Сера элементарная	0,0000007340	0,000023150	
0333	Сероводород	0,0002752490	0,008680250	
Итого по ИВ 002:		0,0002759830	0,008703400	

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	0,0000021340	0,0000231550
0333	Сероводород	0,0008171490	0,0086822010
Итого по источнику 6225:		0,0008192830	0,0087053560

№ ИЗА	6226	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Регенератор аминного раствора – Т-0703		
Выбросы от регенератора определены согласно, "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996."					
Давление в аппарате:			P	1200	гПа
Объем аппарата:			V	166	м3
Коэффициент, зависящий от средней температуры кипения жидкости и средней			Kg	0,42	
Количество выбросов паров (кг\ч) выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и других емкостей, в которых вещества находятся в жидкой фазе			$\Pi = 0,004 \times (PV/1011)^{0,8} / Kg$	0,652290786	
Время работы:			T	1	час\год
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от регенератора					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			$G = (\Pi*1000) / 3600$	0,181191885	г\с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			$M = (\Pi * T) / 1000$	0,0006523	т\год
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г\сек	Валовый выброс, т\год
0333	Сероводород	2,25	$G = Ci * G / 100$	0,004076800	0,0000146770
0331	Сера элементарная	0,006	$M = Ci *M / 100$	0,000010900	0,0000000390
Итого по ИВ 001:				0,004087700	0,000014716

№ ИЗА	6226	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник	
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры	
Выбросы определены согласно -				
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)				
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005				
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005				
Поток 7-20				
Наименование оборудования:		Фланцевые соединения (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		66
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	G = X* Q * N	0,0014256
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	G = G / 3,6	0,0003960
Примесь: 0331 Сера элементарная				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		0,006
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G · C / 100	0,000000024
Валовый выброс, т/год,		M	M =G ·T · 3600 / 10^6	0,00000076
Примесь: 0333 Сероводород				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		2,25
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	G = G · C / 100	0,000008910

Валовый выброс, т/год,	M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,00028099
Наименование оборудования:		Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,293
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		27
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X \cdot Q \cdot N$	0,1660361
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,0461211
Примесь: 0331 Сера элементарная			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,006
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G \cdot C / 100$	0,000002767
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,00008726
Примесь: 0333 Сероводород			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		2,25
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G \cdot C / 100$	0,001037725
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,03272570
Наименование оборудования:		Предохранительные клапаны (парогазовые потоки)	
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,136008
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,46
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		2
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X \cdot Q \cdot N$	0,12513
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,03476
Примесь: 0331 Сера элементарная			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,006
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G \cdot C / 100$	0,000002086
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,00006578
Примесь: 0333 Сероводород			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		2,25
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G \cdot C / 100$	0,000782100
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,02466431
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	0,0000048770	0,0001538000
0333	Сероводород	0,0018287350	0,0576710000
Итого по ИВ 002:		0,0018336120	0,0578248000

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0331	Сера элементарная	0,0000157770	0,0001538390
0333	Сероводород	0,0059055350	0,0576856770
Итого по источнику 6226:		0,0059213120	0,0578395160

№ ИЗА	0005	Наименование источника загрязнения атмосферы	Дымовая труба
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Печь дожига отходящих газов Н-0702 (горелка Х-0702, дымовая труба ЕС-0701)
Расчет выбросов ЗВ в атмосферу по данному источнику 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. Копия протокола испытаний по данному источнику приложена в проекте (протокол испытаний применен от 21.09.2020г. №ИВ-159, когда источник работал при фактической максимальной нагрузке). □			
Высота дымовой трубы		H	75 м
Диаметр устья источника		D	1,7 м
Скорость выхода ГВС		v	13,01 м/с
Время работы в год и средней температуры в аппарате		T	8760 час/год
Объем ГВС, м3/с		$V_{ГВС}$	$V_{ГВС} = (\pi \cdot D^2) / 4 \cdot v$ 29,5151365
Примесь: 0337 Углерод оксид			
Концентрация загрязняющего вещества, мг/м ³ ,		C _{ЗВ}	121
Количество выбрасываемого ЗВ, г/с,		G	$G = (C_{ЗВ} / 1000) \cdot V_{ГВС}$ 3,57133
Количество выбрасываемого ЗВ, т/год,		M	$M = (G \cdot T \cdot 3600) / 1000000$ 112,62546
Примесь: 0304 Азот (II) оксид			
Концентрация загрязняющего вещества, мг/м ³ ,		C _{ЗВ}	19,5
Количество выбрасываемого ЗВ, г/с,		G	$G = (C_{ЗВ} / 1000) \cdot V_{ГВС}$ 0,57555
Количество выбрасываемого ЗВ, т/год,		M	$M = (G \cdot T \cdot 3600) / 1000000$ 18,15054

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид</u>			
Концентрация загрязняющего вещества, мг/м ³ ,	C _{ЗВ}		120
Количество выбрасываемого ЗВ, г/с,	G	$G = (C_{ЗВ} / 1000) * V_{ГВС}$	3,54182
Количество выбрасываемого ЗВ, т/год,	M	$M = (G * T * 3600) / 1000000$	111,69484
<u>Примесь: 0330 Сера диоксид</u>			
Концентрация загрязняющего вещества, мг/м ³ ,	C _{ЗВ}		714
Количество выбрасываемого ЗВ, г/с,	G	$G = (C_{ЗВ} / 1000) * V_{ГВС}$	21,07381
Количество выбрасываемого ЗВ, т/год,	M	$M = (G * T * 3600) / 1000000$	664,58367
<u>Примесь: 0333 Сероводород</u>			
Концентрация загрязняющего вещества, мг/м ³ ,	C _{ЗВ}		16
Количество выбрасываемого ЗВ, г/с,	G	$G = (C_{ЗВ} / 1000) * V_{ГВС}$	0,47224
Количество выбрасываемого ЗВ, т/год,	M	$M = (G * T * 3600) / 1000000$	14,89256

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0301	Азота (IV) диоксид	3,54182	111,69484
0304	Азот (II) оксид	0,57555	18,15054
0330	Сера диоксид	21,07381	664,58367
0337	Углерод оксид	3,57133	112,62546
0333	Сероводород	0,47224	14,89256
Итого по источнику 0005:		29,23475	921,94707

№ ИЗА	6529	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры
<p>Выбросы определены согласно -</p> <p>1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)</p> <p>2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005</p> <p>3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.02.09-2004. Астана, 2005</p>			
Наименование оборудования:		Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1) 0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1) 0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,		N	27
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	$G = X * Q * N$ 0,0005832
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	$G = G / 3,6$ 0,0001620
<u>Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)</u>			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%	2,25
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$ 0,0000036
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$ 0,0001135
<u>Примесь: 0331 сера элементарная</u>			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%	0,006
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$ 0,000000010
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$ 0,0000003
Наименование оборудования:		Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1) 0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1) 0,293
Общее количество данного оборудования, шт.,		N	12
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	$G = X * Q * N$ 0,0737900
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	$G = G / 3,6$ 0,0205000
<u>Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)</u>			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%	2,25
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$ 0,0004600
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$ 0,0145100
<u>Примесь: 0331 сера элементарная</u>			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%	0,006
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$ 0,0000012

Валовый выброс, т/год,			М	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,0000400
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год		
0333	Сероводород	0,0004636	0,0146235000		
0331	Сера элементарная	0,0000012	0,0000403000		
Итого по источнику 6529:		0,0004648	0,0146638		

№ ИЗА	6227	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Котел-утилизатор печи дожига Е-0713		
Выбросы от котла-утилизатора определены согласно, "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004." Астана, 2005. Расчеты по п. 8. Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки					
Поток 7-20					
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости:			Керосин, дизельное топливо и жидкости с температурой кипения =120-300 гр.С		
Удельный выброс, (табл. 8.1):			Q	0,2	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
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от котла-утилизатора					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			$G = Q * NN1 / 3.6$	0,055555556	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			$M = (Q * N1 * T) / 1000$	0,00020	т/год
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	2,25	$G = Ci * G / 100$	0,00125	0,0000045000
0331	Сера элементарная	0,006	$M = Ci * M / 100$	0,00000333	0,0000000120
Итого по источнику 6227:				0,00125333	0,00000451200

№ ИЗА	6228-6229	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Воздушный холодильник регенерированного раствора амина – А-0703 А/В		
Выбросы от холодильника определены согласно, "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из					
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости:			Керосин, дизтопливо и жидкости с температурой кипения 120-300 гр.С		
Нефтепродукт:			Аминовый раствор		
Удельный выброс, (табл. 8.1):			Q	0,07	кг/час
Общее количество аппаратуры или средств перекачки:			N1	2	шт.
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки:			NN1	2	шт.
Время работы одной единицы оборудования:			T	1	час/год
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от холодильника					
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:			$G = Q * NN1 / 3.6$	0,038888889	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:			$M = (Q * N1 * T) / 1000$	0,00014	т/год
Расчет выбросов					
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
1803	Амины алифатические C15-20 (Алкиламины) (31) C15-20	100	$G = C_i * G / 100$ $M = C_i * M / 100$	0,03889	0,0001400
Всего для источников 6228-6229:				0,03889	0,0001400
Итого для одного холодильника:				0,019445	0,0000700

№ ИЗА	6230	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры		
Выбросы определены согласно - 1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4) 2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005 3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005					
Кислая вода					
Наименование оборудования:			Фланцевые соединения (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час			О	(Прил.Б1)	0.00072

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		61
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,0013176
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,0003660
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,15
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G \cdot C / 100$	0,00000549
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6$	0,00001731
Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)			
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,293
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		214
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	1,3159896
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,3655527
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		0,15
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G \cdot C / 100$	0,000550000
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,01734000
Аминовый раствор			
Наименование оборудования: Фланцевые соединения (легкие жидкие углеводороды)			
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,000396
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,05
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		24
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,0004752
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,0001320
Примесь: 1803 Амины алифатические C15-20			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		100
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G \cdot C / 100$	0,000132000
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,00416275
Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные)			
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,012996
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,365
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		60
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,2846124
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,0790590
Примесь: 1803 Амины алифатические C15-20			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		100
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G \cdot C / 100$	0,079060000
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	2,49324000
Аминовый раствор			
Наименование оборудования: Фланцевые соединения (легкие жидкие углеводороды)			
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,000396
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,05
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		72
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,0014300
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,0003972
Примесь: 1803 Амины алифатические C15-20			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		100
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G \cdot C / 100$	0,000400000
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,01261000
Наименование оборудования: Предохранительные клапаны (легкие жидкие углеводороды)			
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,08802
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,25
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		2
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,04401
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,01223
Примесь: 1803 Амины алифатические C15-20			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		100
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G \cdot C / 100$	0,0122300
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,3856853

Наименование оборудования:		Запорно-регулирующая арматура (легкие углеводороды, двухфазные)	
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,012996
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,365
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		151
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,7162700
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,1989600
Примесь: 1803 Амины алифатические C15-20			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		100
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,198960000
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	6,27440000

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
1803	Амины алифатические C15-20	0,2907820000	9,1700980500
0333	Сероводород	0,0005505490	0,0173573100
Итого по источнику 6230:		0,2913325490	9,1874553600

№ ИЗА	0031	Наименование источника загрязнения атмосферы	Труба		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Аналитическая кабина 07-АТ-5047		
Расчет проведен в соответствии с РД-51-100-85 и методикой расчета выбросов ЗВ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа, приложение 1 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г, №100-п.					
Время работы		T	8760	ч/год	
Объем выпущенной первой фазы		V	0,00000083	м3/с	
Плотность ПСП		ρ	47,13	кг/м3	
Выбросы в атмосферу					
Количество		G1 = V*ρ	0,00003912	кг/с	
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:		G = G1*1000	0,0391179	г/с	
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:		M = G1 *T/1000	0,000342673	т/год	
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Ci, % масс.	Расчетная формула	Максимально- разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0333	Сероводород	0,012	G = Ci * G / 100 M = Ci *M / 100	0,00000469	0,00000004100
0337	Углерод оксид	0,024		0,00000939	0,00000008200
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись) (1295*)	0,0013		0,000000509	0,00000000400
Итого по источнику 0071:				0,0000145890	0,0000001270