

ТОО «КЭСО Отан - Тараз»

ПРОЕКТ
Нормативов допустимых выбросов
(НДВ)
ТОО «Тараз Мұнай өнімдері»

ПОДГОТОВИЛ
Директор
ТОО «КЭСО Отан - Тараз»

_____ Назарбеков Е.Б.

« ____ » _____ 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ТОО «Тараз Мұнай өнімдері»



Ирсимбетов А.А.

« ____ » _____ 2025 г.

г. Тараз 2025 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Директор ТОО «КЭСО Отан - Тараз»

Назарбеков Е.Б.

Эксперт – эколог

Нем Л.Ю.

Эксперт – эколог

Ни А.Р.

АННОТАЦИЯ

В соответствии с Экологическим кодексом РК разработка проекта нормативов предельно допустимых эмиссий (выбросов) требуется для каждого предприятия, загрязняющего окружающую природную среду.

Нормирование выбросов вредных веществ в окружающую природную среду производится путем установления предельно допустимых выбросов этих веществ в атмосферу.

Нормативы допустимых выбросов (далее НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу является научно-техническим нормативом и устанавливается для каждого конкретного источника загрязнения атмосферы при условии, что выбросы вредных веществ от него и от совокупности источников города или другого населенного пункта, с учетом их рассеивания и перспектив развития предприятия, не создадут приземные концентрации, превышающие установленные нормативы качества – предельно допустимые концентрации (далее – ПДК) для населения, растительного и животного мира – по ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера, Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями».

Разработанный документ содержит основные результаты работы по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации склада нефтепродуктов ТОО «Тараз Мұнай өнімдері» в Жамбылской области, Байзакский район, Ботамойнакский сельский округ.

. Основой проекта являются материалы инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

На период эксплуатации нефтебазы ТОО «Тараз Мұнай өнімдері» выбросы загрязняющих веществ осуществляются от 43 источников выбросов, из которых 38 – организованных.

От источников выбросов нефтебазы ТОО «Тараз Мұнай өнімдері» выделяются 11 загрязняющих веществ в количестве 13.602872412 т/год. такие как: Сероводород; Углеводороды; Смесь углеводородов предельных C1-C5; Смесь углеводородов предельных C6-C10; Пентилены (амилены - смесь изомеров); Бензол; Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-); Метилбензол (Толуол); Этилбензол; Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/; Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/.

Аварийные и залповые выбросы отсутствуют. Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу выполнен по максимально возможному объему проводимых работ.

ТОО «Тараз Мұнай өнімдері» является действующим предприятием, проект НДВ разрабатывается в связи с истечением срока действия разрешения на воздействие № KZ58VCZ03786324 от 20.11.2024 г.

Склад нефтепродуктов ТОО «Тараз Мұнай өнімдері» в Жамбылской области, Байзакский район, Ботамойнакский сельский округ является объектов 2 категории.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	6
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	7
3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	10
3.1. Предприятие как источник загрязнения атмосферы	12
3.2. Краткая характеристика газоочистного оборудования	12
3.3. Оценка степени соответствия применяемой технологии.	12
3.4. Перспектива развития	12
3.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ	12
3.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов	29
3.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	29
4.ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ, ПРИНЯТЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ПДВ	34
4.1. Расчеты выбросов вредных веществ.	35
5. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ ПДВ	60
5.1 Метеорологические условия.	60
5.1.1. Физико-географическая характеристика	60
5.1.2. Климатическая характеристика района.	61
5.1.3 Расчет рассеивания	62
6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ПДВ	197
7. ОРГАНИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ	203
8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	205
9. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ	206
ЧАСТЬ 2 (Приложения)	
Приложение 1. Бланки инвентаризации источников выбросов	92
Приложение 2. Расчеты максимальных из разовых и валовых выбросов	114
Приложение 3. Результаты расчета величин приземных концентраций	157

ВВЕДЕНИЕ

Разработка проекта нормативов НДВ производилась в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями», с применением отраслевых методик, указанных в «Перечне законодательных, нормативных и методических документов по охране окружающей природной среды и рационального использования природных ресурсов», согласованных или утвержденных Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятия РК».

Предельно допустимыми считается выброс вредного вещества в атмосферу от всех его источников с учетом перспективы развития предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере, при условии, что выбросы того же вещества из других источников всех предприятий населенного пункта не создадут предельную концентрацию, превышающую максимальную разовую предельно допустимую концентрацию (ПДК). Значение НДВ для каждого устанавливаются на основе расчетов, выполненных в соответствии с требованиями РНД 211.2.01.01-97 по программному комплексу «Эра».

При разработке проекта были использованы исходные данные, представленные заказчиком.

Разработчик ТОО «КЭСО Отан - Тараз» расположенный по адресу г. Тараз, проспект Толе би 42 а.

Государственная лицензия 01584Р от 01.08.2013г.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Почтовый адрес.

Город г.Тараз

Республика Казахстан

Предприятие ТОО «Тараз Мұнай өнімдері»

Адрес улица Сейлхана Аккозиева, дом № 41

БИН 160340003859

ТОО «Тараз Мұнай өнімдері» осуществляет эксплуатацию склада нефтепродуктов в Жамбылской области, Байзакский район, Ботамойнакский сельский округ.

Склад предназначен для хранения, приема и отпуска светлых нефтепродуктов.

Прием светлых нефтепродуктов производится круглосуточно, отпуск – в дневное время суток.

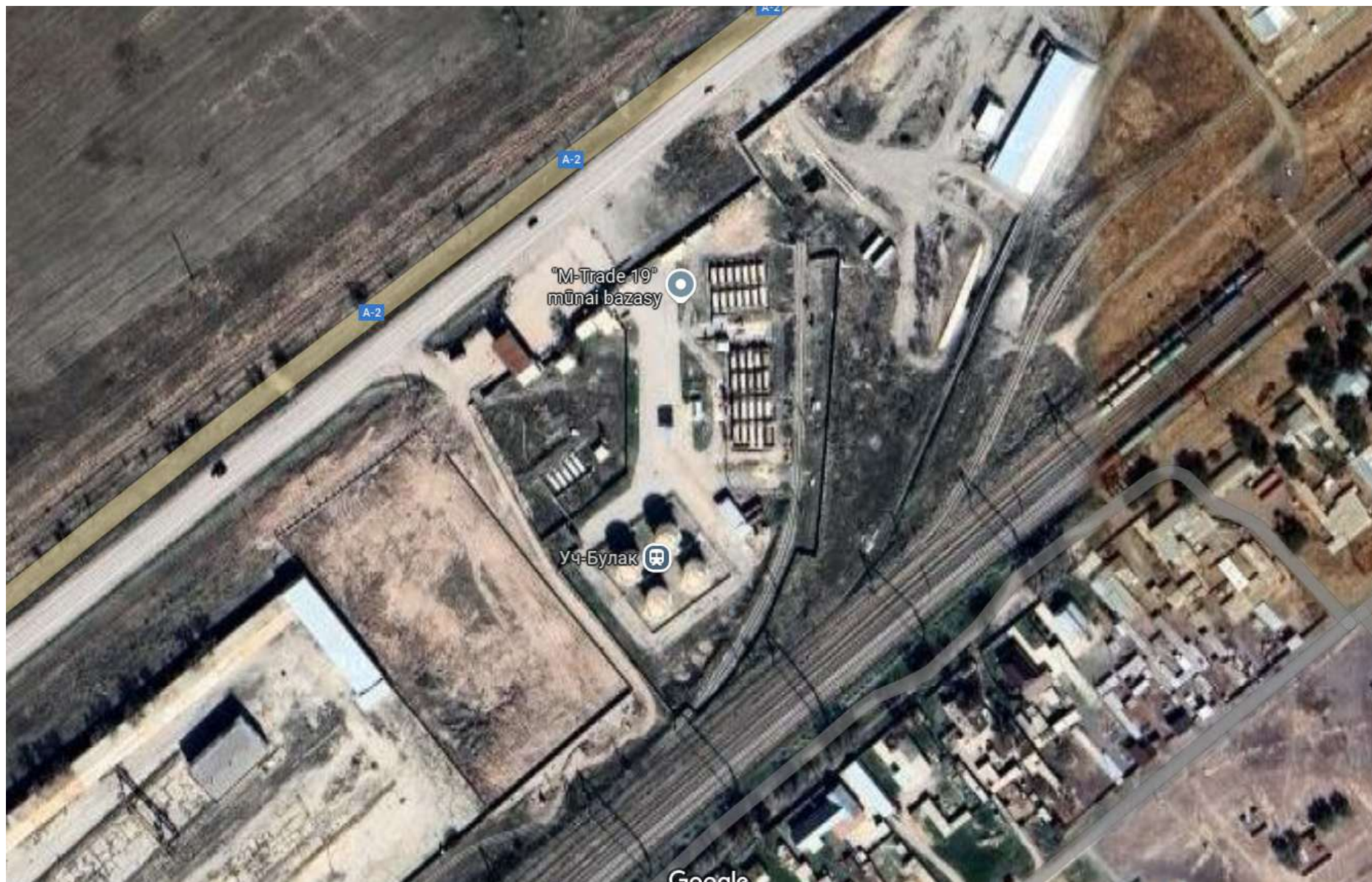
Водных объектов вблизи проектируемого объекта нет.

1.1 Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу



1.2 Ситуационная карта – схема района размещения объекта

Площадка расположена к востоку от дороги в Жамбылской области, Байзакский район, Ботамойнакский сельский округ.



2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

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

Основным видом деятельности предприятия является прием, хранение и оптовая реализация ГСМ населению города Тараз и прилегающих к нему районов.

Поставка топлива на нефтебазу ТОО «Тараз Мұнай өнімдері» осуществляется железнодорожным транспортом. Склады нефтепродуктов с емкостями хранения на нефтебазе ТОО «Тараз Мұнай өнімдері» находятся вне зоны доступа посторонних лиц, с учетом розы ветров. Слив на хранение топлива на нефтебазах осуществляется в специально предназначенные для этого емкости.

Поставка на склад нефтепродуктов производится железнодорожным транспортом. Отпуск нефтепродуктов осуществляется в автомобильные цистерны. Здания и сооружения:

Наземный резервуарный парк состоит из 34 стальных горизонтальных цилиндрических резервуаров емкостью по 50 м³;

Резервуарный парк - 4 стальных вертикальных цилиндрических резервуаров по 1000 м³ каждый;

насосная станция с манифольдом – 4 шт;

станция полуавтоматического налива на 4 автоцистерны;

железнодорожная сливная эстакада на 3 вагона-цистерны;

административно - бытовой корпус;

Отопление в холодное время года осуществляется за счет электрических обогревателей.

Противопожарная система, состоящая из 3 стальных емкостей для воды общим объемом 100 кубических метров.

От источников выбросов нефтебазы ТОО «Тараз Мұнай өнімдері» выделяются 11 загрязняющих веществ в количестве 13.602872412 т/год. такие как: Сероводород; Углеводороды; Смесь углеводородов предельных C1-C5; Смесь углеводородов предельных C6-C10; Пентилены (амилены - смесь изомеров); Бензол; Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-); Метилбензол (Толуол); Этилбензол; Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/; Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П)

/в пересчете на углерод/.

2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа

Пыле – газо – очистные установками на предприятии не установлены.

2.3. Оценка степени соответствия применяемой технологии.

Применяемая технология и технологическое оборудование склада нефтепродуктов ТОО «Тараз Мұнай өнімдері» соответствуют передовому научно-техническому уровню в стране.

2.4. Перспектива развития на 10 лет.

ТОО «Тараз Мұнай өнімдері» не планирует увеличение объемов производства на ближайшие 10 лет.

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, для предприятия в целом, представлены в таблице 3.3.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері" ЛИСТ 1.1

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты на карте-схеме,м			
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точ.ист,/1конца линейного источ		второго конца лин.источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
								Нефтебаза								
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0001	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	30	100		
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0002	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	30	90		

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері" ЛИСТ 1.2

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001				Нефтебаза					
				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
0002				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 2.1

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число ист. выброса	Номер ист. выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.							скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точ.ист./1конца линейного источ		второго конца лин.источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0003	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	40	100		
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0004	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	45	100		
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0005	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	35	100		

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері" ЛИСТ 2.2

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0003				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
0004				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
0005	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026			
	0416	Смесь углеводородов	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026			

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 3.1

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо-	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из ист. выброса			Координаты на карте-схеме, м						
		Наименование	Ко- лич ист							ты в год			ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точ.ист, /1конца линейного источ		второго конца лин.источника	
																Х1	Y1	Х2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0006	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	50	100					
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0007	20	0.05	0.02	0.0000393	31.0	70	70					

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері" ЛИСТ 3.2

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0006				0501	предельных C6-C10 Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
0007				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 4.1

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смесид. смеси на выходе из ист. выброса			Координаты на карте-схеме, м			
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точ.ист, /1конца линейного источ		второго конца лин.источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0008	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	35	90		
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0009	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	40	90		

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері" ЛИСТ 4.2

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0008				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
0009				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 5.1

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смесид. смеси на выходе из ист. выброса			Координаты на карте-схеме, м			
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точ. ист, /1 конца линейного источ		второго конца лин. источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0010	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	45	90		
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0011	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	50	90		

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 5.2

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0010				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
0011				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 6.1

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число ист. выброса	Номер ист. выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.							скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температура, °C	точ.ист./1конца линейного источ.		второго конца лин.источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0012	20	0.05	0.02	0.0000393	31.0	90	70		
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0013	20	0.05	0.02	0.0000393	31.0	110	70		
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0014	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	111	70		

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері" ЛИСТ 6.2

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0012				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
0013				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
0014	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026			
	0416	Смесь углеводородов	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026			

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 7.1

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из ист. выброса			Координаты на карте-схеме, м			
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точ.ист, /1конца линейного источ		второго конца лин.источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0015	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	111	71		
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0016	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	111	73		

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері" ЛИСТ 7.2

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0015				0501	предельных C6-C10 Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
0016				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 8.1

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смесид. смеси на выходе из ист. выброса			Координаты на карте-схеме, м			
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точ.ист, /1конца линейного источ		второго конца лин.источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0017	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	112	72		
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0018	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	113	75		

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері" ЛИСТ 8.2

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0017				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
0018				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 9.1

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смесид. смеси на выходе из ист. выброса			Координаты на карте-схеме, м			
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точ. ист, /1 конца линейного источ		второго конца лин. источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0019	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	115	76		
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0020	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	111	78		

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері" ЛИСТ 9.2

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0019				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
0020				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 10.1

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число ист. выброса	Номер ист. выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество ист.							скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точ.ист./1конца линейного источ		второго конца лин.источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0021	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	111	12		
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0022	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	119	18		
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0023	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	120	80		

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері" ЛИСТ 10.2

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0021				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
0022				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
0023	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026			
	0416	Смесь углеводородов	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026			

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 11.1

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо-	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смесии на выходе из ист. выброса			Координаты на карте-схеме, м						
		Наименование	Ко- лич ист							ты в год			ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точ.ист, /1конца линейного источ		второго конца лин.источника	
																X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0024	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	122	80					
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0025	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	115	78					

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 11.2

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0024				0501	предельных С6-С10 Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
0025				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
				0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 12.1

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смесид. смеси на выходе из ист. выброса			Координаты на карте-схеме, м			
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точ.ист, /1конца линейного источ		второго конца лин.источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0026	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	116	32		
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0027	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	114	75		

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері" ЛИСТ 12.2

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0026				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
0027				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 13.1

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смесид. смеси на выходе из ист. выброса			Координаты на карте-схеме, м			
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точ. ист, /1 конца линейного источ		второго конца лин. источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0028	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	129	58		
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0029	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	154	85		

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері" ЛИСТ 13.2

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0028				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
0029				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 14.1

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из ист. выброса			Координаты на карте-схеме, м			
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точ.ист./1конца линейного источ		второго конца лин.источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0030	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	165	76		
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0031	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	200	70		
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0032	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	199	80		

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері" ЛИСТ 14.2

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0030				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
0031				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
0032	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026			
	0416	Смесь углеводородов	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026			

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 15.1

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смесид. смеси на выходе из ист. выброса			Координаты на карте-схеме, м			
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точ. ист, /1 конца линейного источ		второго конца лин. источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0033	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	198	78		
001		Резервуар - 50 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0034	7	0.05	0.02	0.0000393	31.0	201	78		

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері" ЛИСТ 15.2

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0033				0501	предельных C6-C10 Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
0034				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 16.1

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смес и на выходе из ист. выброса			Координаты на карте-схеме, м			
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точ. ист, /1 конца линейного источ		второго конца лин. источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
001		Резервуар - 1000 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0035	10	0.05	0.02	0.0000393	31.0	240	80		
001		Резервуар -1000 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0036	10	0.05	0.02	0.0000393	31.0	245	86		
001		Резервуар -1000 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0037	10	0.05	0.02	0.0000393	31.0	254	90		

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 16.2

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0035				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3.957567167	100701454.6	0.039157545	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1.462668167	37218019.52	0.014472147	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.146208333	3720313.817	0.001446636	2026
0036				0602	Бензол	0.134511667	3422688.728	0.001330905	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.016960167	431556.412	0.0001678098	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.126908833	3229232.392	0.0012556801	2026
				0627	Этилбензол	0.003509	89287.532	0.0000347193	2026
				0333	Сероводород	0.0000525	1335.878	0.00008622	2026
0037				2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	0.0186975	475763.359	0.030707925	2026
				0333	Сероводород	0.0000525	1335.878	0.00008622	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 17.1

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойсмеси на выходе из ист.выброса			Координаты на карте-схеме,м			
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точ.ист./1конца линейного источ		второго конца лин.источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
001		Резервуар -1000 м3	1	8760	Дыхательный клапан	1	0038	10	0.05	0.02	0.0000393	31.0	260	95		
001		ЖД эстакада слива	1	1024	ЖД Эстакада	1	6001	3				31.0	70	65	20	5
		ЖД эстакада слива	1	1024												

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері" ЛИСТ 17.2

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0038				2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	0.0186975	475763.359	0.030707925	2026
				0333	Сероводород	0.0000525	1335.878	0.00008622	2026
				2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	0.0186975	475763.359	0.030707925	2026
6001				0333	Сероводород	0.0000082		0.0000024	2026
				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	5.9691		3.49925	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	2.20611		1.209328	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.22052		0.12928	2026
				0602	Бензол	0.20288		0.11893	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.02558		0.015	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.19141		0.11221	2026
				0627	Этилбензол	0.00529		0.0031	2026
				2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в	0.0293177		0.0086539	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 18.1

Пр изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб- ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са,м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты на карте-схеме,м			
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точ.ист,/1конца линейного источ		второго конца лин.источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
001		Автомобильная эстакада налива Автомобильная эстакада слива	1 1	1024 1024	Автомобильная эстакада	1	6002	3				31.0	70	20	10	5
001		Нефтеловушка	1	8760	Поверхность испарения	1	6003	1				31.0	20	20	10	4
001		Насосная Насосная	1 1	1024 1024	Насосная	1	6004	3				31.0	40	140	1	1

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері" ЛИСТ 18.2

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002					пересчете на углерод/				
				0333	Сероводород	0.0000082		0.0000024	2026
				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	5.9691		3.49925	2026
				0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	2.20611		1.29328	2026
				0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.22052		0.12928	2026
				0602	Бензол	0.20288		0.11893	2026
				0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.02558		0.015	2026
				0621	Метилбензол (Толуол)	0.19141		0.11221	2026
				0627	Этилбензол	0.00529		0.0031	2026
				2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	0.0293177		0.0086539	2026
6003				0401	Углеводороды	0.0002019		0.0636589	2026
6004				0401	Углеводороды	0.0194444		0.07168	2026
				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0.1944444		0.716	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 19.1

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Чис ло ист выб ро- са	Но- мер ист. выб- роса	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист. выброса			Координаты на карте-схеме, м			
		Наименование	Ко- лич ист							ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точ.ист, /1конца линейного источ		второго конца лин.источника	
													X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
001		Насосная Насосная	1 1	1024 1024	Насосная	1	6005	3				31.0	50	100	4	4

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.3

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 19.2

Но- мер ист. выб- роса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
						г/с	мг/м3	т/год	
8	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6005				0401	Углеводороды	0.0194444		0.07168	2026
				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0.0777778		0.28672	2026

2.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Принятая технология производства работ исключает возможность возникновения аварийных и залповых выбросов.

2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечни загрязняющих веществ с их характеристиками, для каждой площадки и по предприятию в целом, представлены в таблицах 3.1 и группы суммаций в таблицах 3.2.

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 1

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0333	Сероводород	0.008			2	0.0001739	0.00026346	0	0.0329325
0401	Углеводороды			50		0.0390907	0.2070189	0	0.00414038
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			50		150.453050845	8.369014075	0	0.16738028
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10			30		55.605605845	3.009133145	0	0.10030444
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	1.5			4	5.558331655	0.30919226	0	0.20612817
0602	Бензол	0.3	0.1		2	5.113668345	0.284441675	3.8922	2.84441675
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.2			3	0.644765845	0.035873343	0	0.17936672
0621	Метилбензол (Толуол)	0.6			3	4.824629155	0.2683688035	0	0.44728134
0627	Этилбензол	0.02			3	0.133395	0.0074151755	0	0.37075877
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	5	1.5		4	0.2722222	1.00272	0	0.66848
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	1			4	0.1147279	0.109431575	0	0.10943158
	В С Е Г О:					222.75966139	13.602872412	3.9	5.13062093
Суммарный коэффициент опасности: 3.9									
Категория опасности: 4									
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. "0" в колонке 9 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОП не рассчитывается и в определении категории опасности предприятия не участвует. 3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

2.8. ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ДАННЫХ, ПРИНЯТЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ НДВ

Нумерация источников загрязнения атмосферы приведена согласно «Инструкции по инвентаризации выбросов...» (организованные с 0001, неорганизованные с 6001).

Расчеты приземных концентраций по каждому веществу ведутся с учетом наихудшей (когда наибольшие максимальные разовые (г/с) выбросы) возможной одновременности работы оборудования.

Выбросы вредных веществ в атмосферу от основного технологического оборудования определены расчетным методом, на основании методических нормативных документов, утвержденных МООС РК. Исходными данными для расчета явились характеристики технологического оборудования, состав и расход компонентов, представленные Заказчиком.

Расчеты приведены ниже.

2.8.1. Расчеты выбросов вредных веществ.

Источник загрязнения № 0001-0034, Дыхательный клапан

Источник выделения № 001, Нефтебаза Резервуар V-50 м³

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2004 Расчет по п. 9

Нефтепродукт: **Бензины автомобильные высокооктановые (свыше 90)**

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³(Прил. 15), **CMAX**=701,8

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³**QOZ**=71,43

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период г/м³(Прил. 15)**COZ**=310

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³ **QVL**=71,43

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период г/м³(Прил. 15)**CVL**=375,1

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час **VSL**=30

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1)

$$GR=(CMAX*VSL)/3600=5,8483333$$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4)

$$MZAK=(COZ*QOZ+CVL*QVL)*10^{-6}=0,0489367$$

Удельный выброс при проливах, г/м³ **J**=125

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5)

$$MPRR=0.5*J*(QOZ+QVL)*10^{-(6)}=0,0089288$$

Валовый выброс, т/год (9.2.3)

$$MR=MZAK+MPRR=0,0578654$$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14)**CI**=67,67

Валовый выброс, т/год (5.2.5)

$$_M_=CI*M/100=0,0391575$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4)

$$_G_=CI*G/100=3,9575672$$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) **CI**=25,01

Валовый выброс, т/год (5.2.5)

$$_M_=CI*M/100=0,0144721$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4)

$$_G_=CI*G/100=1,4626682$$

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14)**CI**=2,5

Валовый выброс, т/год (5.2.5)

$$_M_=CI*M/100=0,0014466$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4)

$$_G_=CI*G/100=0,1462083$$

Примесь: 0602 Бензол

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) **CI**=2,3

Валовый выброс, т/год (5.2.5)

$$_M_=CI*M/100=0,0013309$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4)

$$_G_=CI*G/100=0,1345117$$

Примесь: 0621 ТолуолКонцентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) $CI=2,17$

Валовый выброс, т/год (5.2.5)

 $_M_ = CI * M / 100 = 0,0012557$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4)

 $_G_ = CI * G / 100 = 0,1269088$ **Примесь: 0627 Этилбензол**Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) $CI=0,06$

Валовый выброс, т/год (5.2.5)

 $_M_ = CI * M / 100 = 3,472E-05$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4)

 $_G_ = CI * G / 100 = 0,003509$ **Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)**Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) $CI=0,29$

Валовый выброс, т/год (5.2.5)

 $_M_ = CI * M / 100 = 0,0001678$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4)

 $_G_ = CI * G / 100 = 0,0169602$

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3,957567167	0,039157545
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1,462668167	0,014472147
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,146208333	0,001446636
0602	Бензол	0,134511667	0,001330905
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,016960167	0,0001678098
0621	Толуол	0,126908833	0,0012556801
0627	Этилбензол	0,003509	0,0000347193

Источник загрязнения № 0035, Дыхательный клапан**Источник выделения № 001, Нефтебаза Резервуар V-50 м³**

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2004 Расчет по п. 9

Нефтепродукт: **Бензины автомобильные высокооктановые (свыше 90)****Расчет выбросов от резервуаров**

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³(Прил. 15), $C_{MAX}=701,8$ Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³ $Q_{OZ}=71,43$ Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период г/м³(Прил. 15) $COZ=310$ Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³ $Q_{VL}=71,43$ Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период г/м³(Прил. 15) $CVL=375,1$ Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час $VSL=30$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1)

 $GR=(C_{MAX} * VSL) / 3600 = 5,8483333$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4)

 $MZAK=(COZ * Q_{OZ} + CVL * Q_{VL}) * 10^{-6} = 0,0489367$ Удельный выброс при проливах, г/м³ $J=125$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5)

 $MPRR=0.5 * J * (Q_{OZ} + Q_{VL}) * 10^{-6} = 0,0089288$

Валовый выброс, т/год (9.2.3)

$$MR = MZAK + MPRR = 0,0578654$$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) $CI=67,67$

Валовый выброс, т/год (5.2.5)

$$_M = CI * M / 100 = 0,0391575$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4)

$$_G = CI * G / 100 = 3,9575672$$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) $CI=25,01$

Валовый выброс, т/год (5.2.5)

$$_M = CI * M / 100 = 0,0144721$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4)

$$_G = CI * G / 100 = 1,4626682$$

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) $CI=2,5$

Валовый выброс, т/год (5.2.5)

$$_M = CI * M / 100 = 0,0014466$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4)

$$_G = CI * G / 100 = 0,1462083$$

Примесь: 0602 Бензол

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) $CI=2,3$

Валовый выброс, т/год (5.2.5)

$$_M = CI * M / 100 = 0,0013309$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4)

$$_G = CI * G / 100 = 0,1345117$$

Примесь: 0621 Толуол

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) $CI=2,17$

Валовый выброс, т/год (5.2.5)

$$_M = CI * M / 100 = 0,0012557$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4)

$$_G = CI * G / 100 = 0,1269088$$

Примесь: 0627 Этилбензол

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) $CI=0,06$

Валовый выброс, т/год (5.2.5)

$$_M = CI * M / 100 = 3,472E-05$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4)

$$_G = CI * G / 100 = 0,003509$$

Примесь: 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14) $CI=0,29$

Валовый выброс, т/год (5.2.5)

$$_M = CI * M / 100 = 0,0001678$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4)

$$_G = CI * G / 100 = 0,0169602$$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	3,957567167	0,039157545
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1,462668167	0,014472147
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,146208333	0,001446636
0602	Бензол	0,134511667	0,001330905

0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,016960167	0,0001678098
0621	Толуол	0,126908833	0,0012556801
0627	Этилбензол	0,003509	0,0000347193

Источник загрязнения № 0036-0038, Дыхательный клапан
Источник выделения № 001, Нефтебаза Резервуар V-1000 м³

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2004, Расчет по п. 9

Нефтепродукт: *Дизельное топливо*

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15) $C_{MAX}=2,25$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³ $Q_{OZ}=583,333$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15) $COZ=1,19$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³ $Q_{VL}=583,333$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15) $CVL=1,6$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час $VSL=30$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1)

$$GR=(C_{MAX}*VSL)/3600=0,01875$$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4)

$$MZAK=(COZ*Q_{OZ}+CVL*Q_{VL})*10^{-6}=0,0016275$$

Удельный выброс при проливах, г/м³ $J=50$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5)

$$MPRR=0.5*J*(Q_{OZ}+Q_{VL})*10^{-6}=0,0291667$$

Валовый выброс, т/год (9.2.3)

$$MR=MZAK+MPRR=0,0307941$$

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14) $CI=99,72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5)

$$_M_=CI*M/100=0,0307079$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4)

$$_G_=CI*G/100=0,0186975$$

Примесь: 0333 Сероводород

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14) $CI=0,28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5)

$$_M_=CI*M/100=8,622E-05$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4)

$$_G_=CI*G/100=0,0000525$$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород	0,0000525	0,00008622
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/	0,0186975	0,030707925

Источник загрязнения №6001/ 6002 Эстакада слива/налива
Источник выделения № 002, Слив-налив высокооктанового бензина

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: слив-налив бензина

Код ЗВ	Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м ³ , (приложение 12)	Опытный коэффициент, (приложение 8);	Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м ³ /час	Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т, (приложение 12)	Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т, (приложение 12)	Количество жидкости закачиваемое в осенне-зимний период, т	Количество жидкости закачиваемое в весенне-летний период, т	Концентрация ЗВ % масс в парах нефтепродуктов	Максимальные выбросы, г/с,	Валовый выброс, т/г
	<i>C1</i>	<i>Kpmax</i>	<i>Vчmax</i>	<i>Уоз</i>	<i>Увл</i>	<i>Воз</i>	<i>Ввл</i>		<i>M</i>	<i>G</i>
0401	Расчет по формулам			$M = C1 * Kpmax * Vчmax / 3600, \text{ г/с,}$						
				$G = (Уоз * Воз + Увл * Ввл) * Kpmax / 1000000, \text{ т/год,}$						
	1176,12	0,9	30	967,2	1331	2500	2500	1	8,82090	5,1710534
0415	Углеводороды C1-C5							67,67	5,96910	3,49925
0416	Углеводороды C6-C10							25,01	2,20611	1,29328
0501	Амилены							2,5	0,22052	0,12928
0602	Бензол							2,3	0,20288	0,11893
0621	Толуол							2,17	0,19141	0,11221
0616	Ксилол							0,29	0,02558	0,01500
0627	Этилбензол							0,06	0,00529	0,00310

Источник загрязнения № 6001/6002 Эстакада слива/налива

Источник выделения № 003, Слива дизельного топлива

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров.

РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: слив дизельного топлива

Код ЗВ	Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м ³ , (приложение 12)	Опытный коэффициент, (приложение 8);	Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м ³ /час	Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т, (приложение 12)	Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т, (приложение 12)	Количество жидкости закачиваемое в осенне-зимний период, т	Количество жидкости закачиваемое в весенне-летний период, т	Концентрация ЗВ % масс в парах нефтепродуктов	Максимальные выбросы, г/с,	Валовый выброс, т/г
	<i>C1</i>	<i>Kpmax</i>	<i>Vчmax</i>	<i>Уоз</i>	<i>Увл</i>	<i>Воз</i>	<i>Ввл</i>		<i>M</i>	<i>G</i>
0401	Расчет по формулам			$M = C1 * Kpmax * Vчmax / 3600, \text{ г/с,}$						
				$G = (Уоз * Воз + Увл * Ввл) * Kpmax / 1000000, \text{ т/год,}$						
	3,92	0,9	30	2,36	3,15	1750	1750	1	0,02940	0,0086782
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/							99,72	0,0293177	0,0086539
0333	Сероводород							0,28	0,0000082	0,0000024

Источник загрязнения № 6005, Нефтеловушка**Источник выделения № 001, Нефтеловушка**

Количество выбрасываемых в атмосферу углеводородов в течение года (т/год) определяется по формуле [19]:

$$G=8,76 \times q_{\text{ср}} \times F \times 10^{-3} \quad (6.5.1)$$

где F – поверхность испарения, м²; =1

Степень укрытия - 100%

$q_{\text{ср}}$ – количество углеводородов, испаряющихся с 1 м² открытой поверхности (таблица 6.3);=0,7267

$$G = 0,06365892$$

Максимальный разовый выброс (г/с) определяется испаряющихся с 1 м² открытой поверхности в летний период, $q_{\text{ср}}$ (таблица 6.3), и составляет:

исходя из среднего значения количества углеводородов,

$$M=q_{\text{ср}} \times F / 3600 \quad (6.5.2)$$

$$M=0,000201861$$

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0401	Углеводороды	0,0002019	0,0636589

Источник загрязнения № 6004, Насосная станция**Источник выделения № 001, Насос центробежный**

Количество выбрасываемых в атмосферу углеводородов в течение года (т/год) определяется по формуле [19]: Расчет выбросов от перекачки бензина

$$M_{\text{т/год}}=Q \times T / 1000 \times N$$

$$M \text{ г/сек}=Q / 3,6 \times N$$

Q- удельное выделение ЗВ кг/час=0,14

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час/год=1024

N- количество рабочих насосов=5

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2704	Бензин (нефтяной малосернистый) в пересчете на углерод	0,1944444	0,7168000

Источник загрязнения № 6004, Насосная станция**Источник выделения № 002, Насос центробежный**

Количество выбрасываемых в атмосферу углеводородов в течение года (т/год) определяется по формуле [19]:

Расчет выбросов от перекачки дизельного топлива

$$M_{\text{т/год}}=Q \times T / 1000 \times N$$

$$M \text{ г/сек}=Q / 3,6 \times N$$

Q- удельное выделение ЗВ кг/час=0,07

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час/год=1024

N- количество рабочих насосов=1

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0401	Углеводороды	0,0194444	0,0716800

Источник загрязнения № 6005, Насосная станция**Источник выделения № 001, Насос центробежный**

Количество выбрасываемых в атмосферу углеводородов в течение года (т/год) определяется по формуле [19]:

Расчет выбросов от перекачки бензина

$$M_{\text{т/год}}=Q \times T / 1000 \times N$$

$$M \text{ г/сек}=Q / 3,6 \times N$$

Q- удельное выделение ЗВ кг/час=0,14

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час/год=1024

N- количество рабочих насосов=2

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2704	Бензин (нефтяной малосернистый) в пересчете на углерод	0,0777778	0,2867200

Источник загрязнения № 6005, Насосная станция
Источник выделения № 002, Насос центробежный

Количество выбрасываемых в атмосферу углеводородов в течение года (т/год) определяется по формуле [19]:

Расчет выбросов от перекачки дизельного топлива

$$M_{т/год} = Q * T / 1000 * N$$

$$M_{г/сек} = Q / 3,6 * N$$

Q- удельное выделение ЗВ кг/час=0,07

T - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час/год=1024

N- количество рабочих насосов=1

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0401	Углеводороды	0,0194444	0,0716800

3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

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

Метеорологические характеристики и коэффициенты для района размещения объекта, в соответствии с требованиями методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий /3/, приведены в таблице 3.1.

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

Наименование характеристики	Размерность	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы	$\frac{с \cdot м}{град}$	200
Коэффициент рельефа местности		1,2
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца	°C	+36,3
Средняя максимальная температура воздуха наиболее холодного месяца	°C	-11,7
Коэффициент скорости оседания вредных веществ в атмосфере: - для газообразных веществ - для взвешенных веществ при эффективности улавливания 90 % 75-90 % при отсутствии газоочистки		1,0 2,0 2,5 3,0
Средняя роза ветров: С СВ В ЮВ Ю ЮЗ З СЗ	%	6,5 8,4 17,9 14,7 6,7 10,6 17,3 17,9
Скорость ветра, превышаемость которой составляет 5 %	м/с	5,2

3.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Расчеты величин концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы на существующее положение (СП) и перспективу; метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосфере, карты-схемы с изолиниями расчетных концентраций (максимальных, на границе СЗЗ) всех вредных веществ; нормативы НДВ для всех ингредиентов, загрязняющих атмосферу, сроки их достижения и другие требуемые разделы,

выполнены с использованием программы «ЭРА».

Программа рекомендована Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Войкова для расчетов рассеивания вредных веществ и утверждена Министерством охраны окружающей среды РК.

Расчеты загрязнения атмосферы производились по максимально возможным выбросам вредных веществ, при максимальной загрузке оборудования.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ на существующее положение показал следующие величины приземных концентраций вредных веществ.

Анализ полученных результатов показывает, что на существующее положение превышение ПДК на границе санитарно-защитной зоны, нет ни по одному загрязняющему веществу.

Согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 раздела 10, п. 43, п.п.8 размер СЗЗ для склада нефтепродуктов в Жамбылской области, Байзакский район, Ботамойнакский сельский округ размер СЗЗ равняется 100 м.

Расчет необходимости приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства приведены в таблицах 5.4.1

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 существующее положение (2025 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ	ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасн
0333	Сероводород	См<0.05	См<0.05	0.0080000	2
0401	Углеводороды	См<0.05	См<0.05	50.0000000	-
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.1368	0.0255	50.0000000	-
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.0843	0.0157	30.0000000	-
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.1685	0.0314	1.5000000	4
0602	Бензол	0.7749	0.1442	0.3000000	2
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.1466	0.0273	0.2000000	3
0621	Метилбензол (Толуол)	0.3656	0.0680	0.6000000	3
0627	Этилбензол	0.3032	0.0564	0.0200000	3
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0.5321	0.0334	5.0000000	4
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	См<0.05	См<0.05	1.0000000	4

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений кодов веществ.
2. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне) приведены в долях ПДК.

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

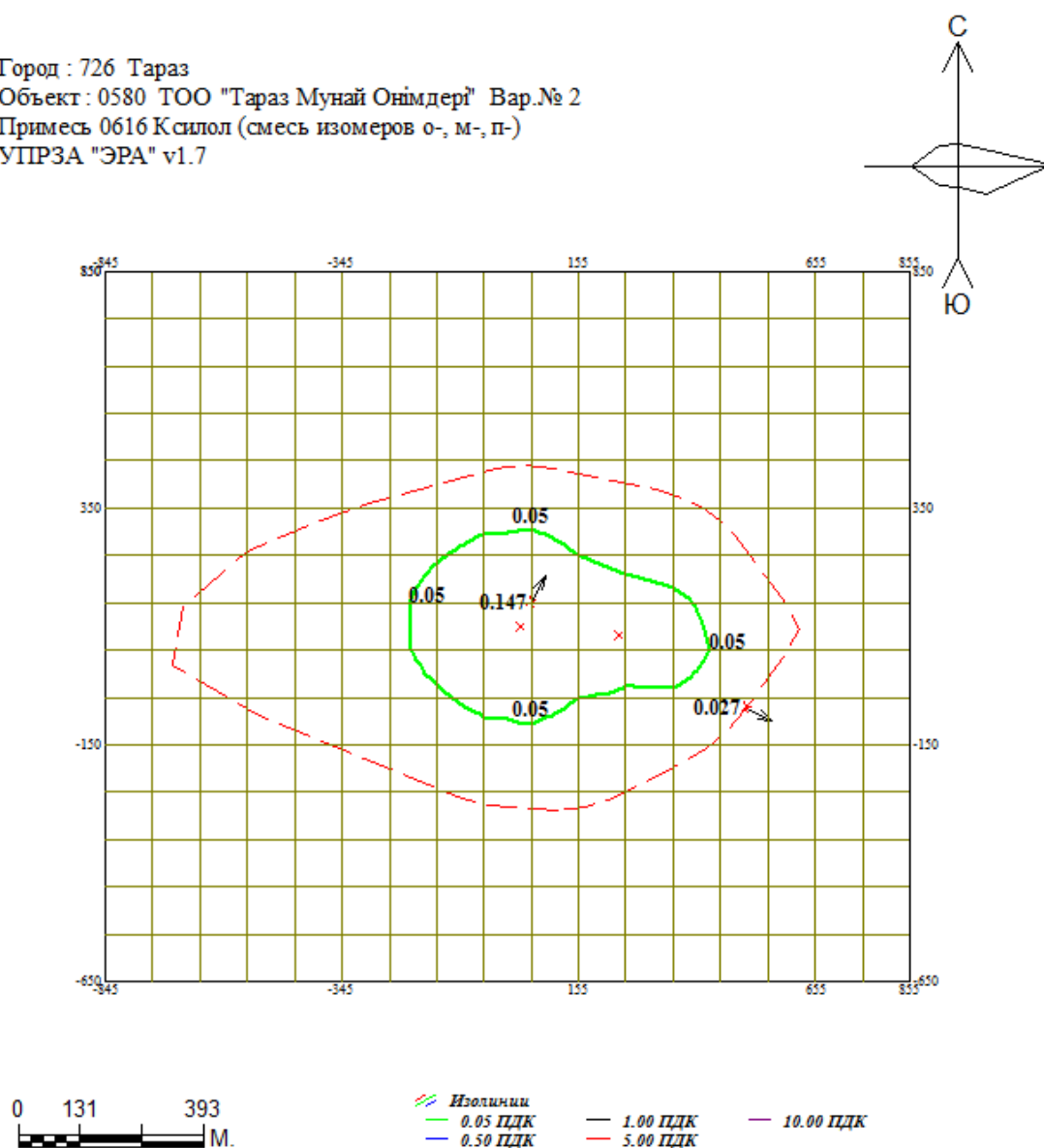
Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 1

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве- шенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0333	Сероводород	0.008			0.0001739	9.3399	0.0217	-
0401	Углеводороды			50	0.0390907	2.9897	0.0008	-
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			50	150.453050845	7.7874	3.0091	Расчет
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10			30	55.605605845	7.7874	1.8535	Расчет
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	1.5			5.558331655	7.7874	3.7056	Расчет
0602	Бензол	0.3	0.1		5.113668345	7.7874	17.0456	Расчет
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.2			0.644765845	7.7874	3.2238	Расчет
0621	Метилбензол (Толуол)	0.6			4.824629155	7.7874	8.041	Расчет
0627	Этилбензол	0.02			0.133395	7.7876	6.6697	Расчет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	5	1.5		0.2722222	3.0000	0.0544	-
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	1			0.1147279	6.4224	0.1147	Расчет
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86.Средневзвешенная высота ИЗА по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i * \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$								

3.3. Ситуационные карты схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций

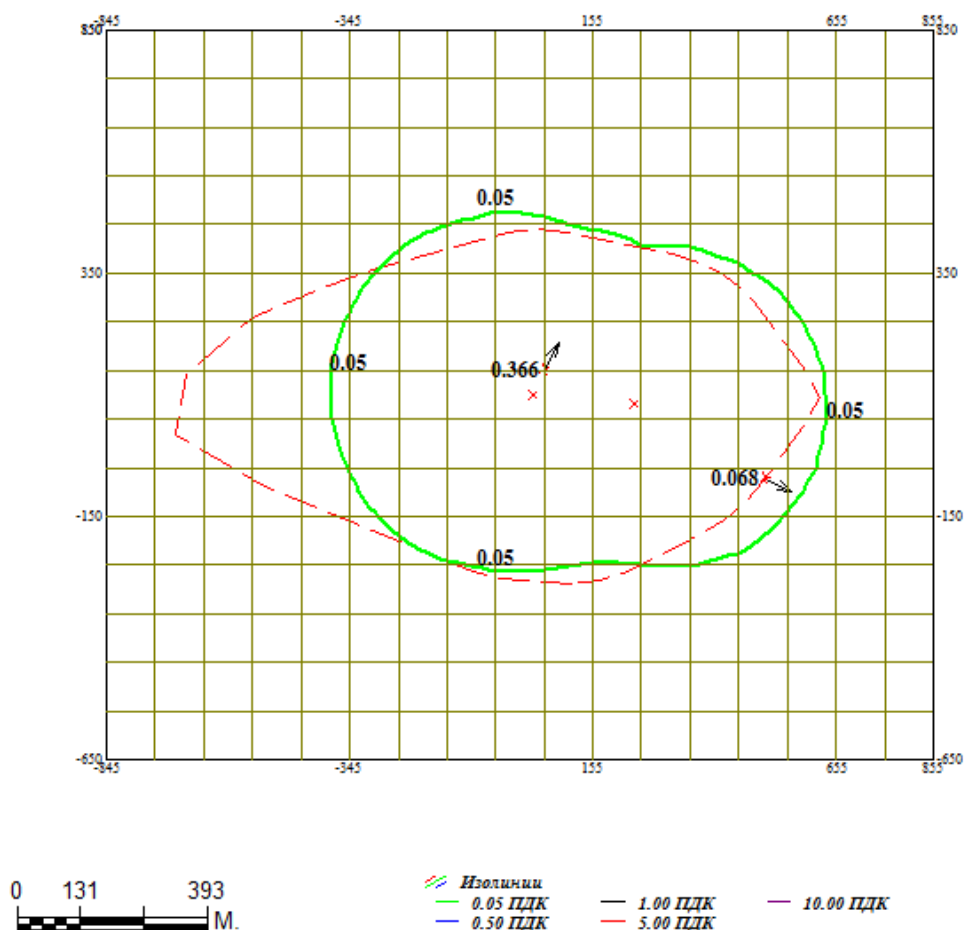
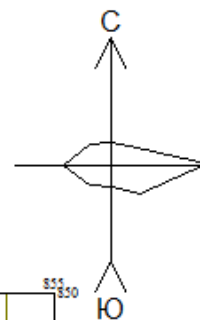
Город : 726 Тараз
 Объект : 0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері" Вар.№ 2
 Примесь 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



Макс концентрация 0.147 ПДК достигается в точке $x=55$ $y=150$
 При опасном направлении 207° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1700 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 18*16
 Расчет на существующее положение.

- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зон
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 0

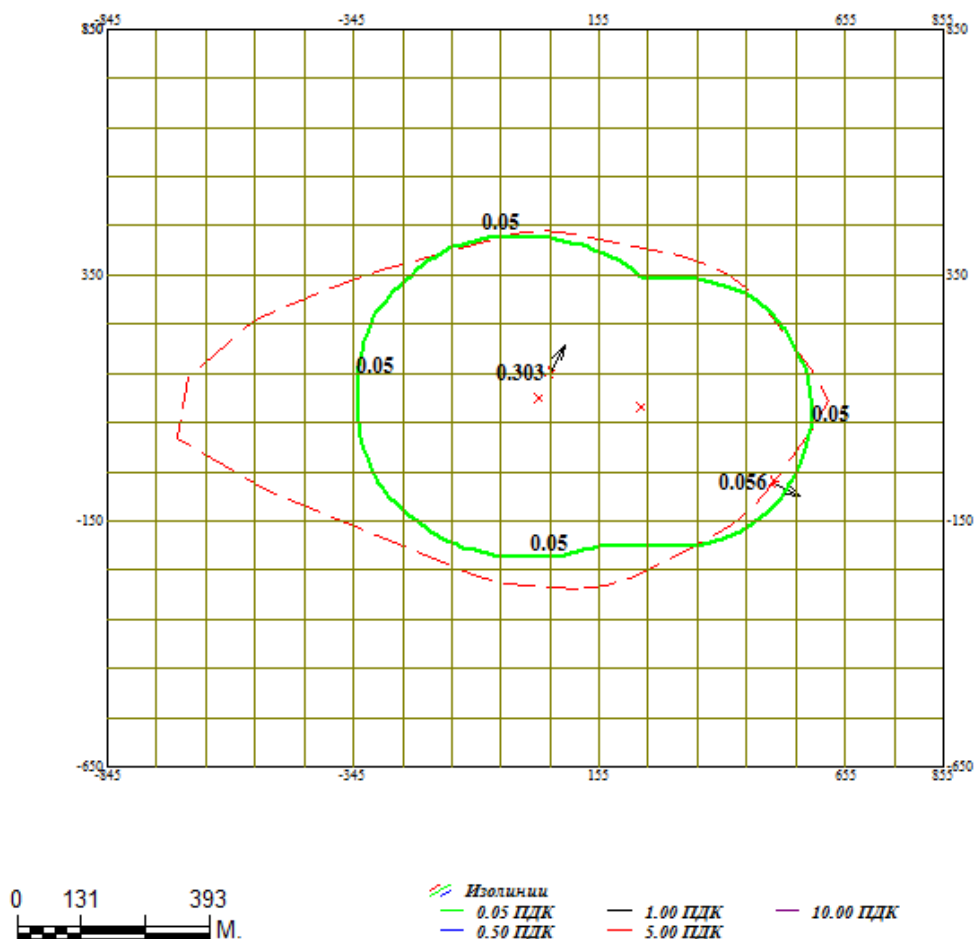
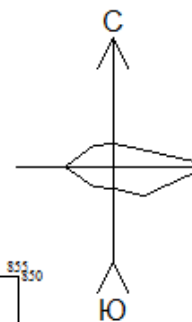
Город : 726 Тараз
 Объект : 0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері" Вар.№ 2
 Примесь 0621 Метилбензол (Толуол)
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



Макс концентрация 0.366 ПДК достигается в точке $x=55$ $y=150$
 При опасном направлении 207° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1700 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 18*16
 Расчет на существующее положение.

- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зон
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 0

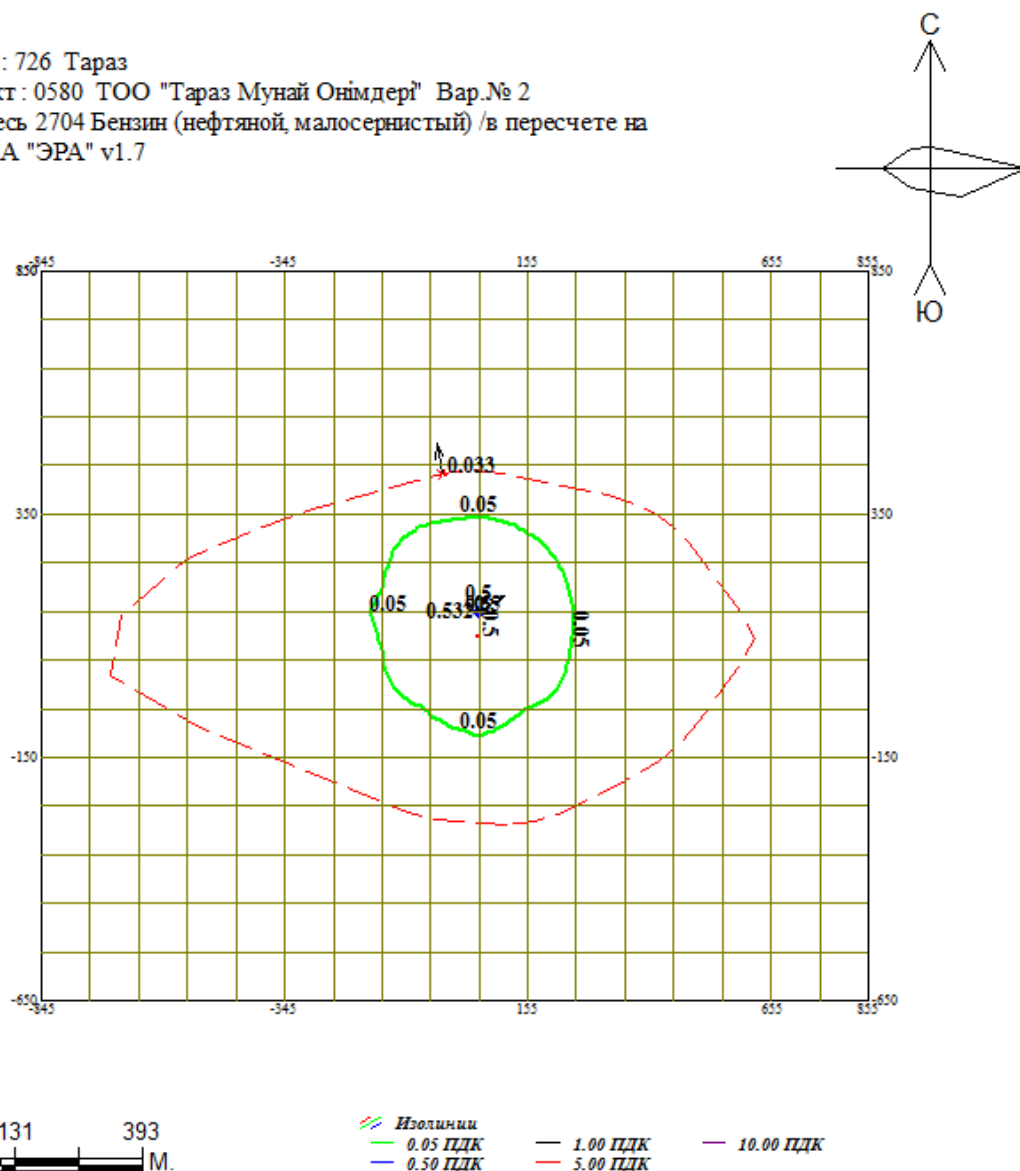
Город : 726 Тараз
Объект : 0580 ТОО "Тараз Мунай Өнімдері" Вар.№ 2
Примесь 0627 Этилбензол
УПРЗА "ЭРА" v1.7



Макс концентрация 0.303 ПДК достигается в точке $x=55$ $y=150$
При опасном направлении 207° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1700 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 18*16
Расчет на существующее положение.

- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зон
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 0

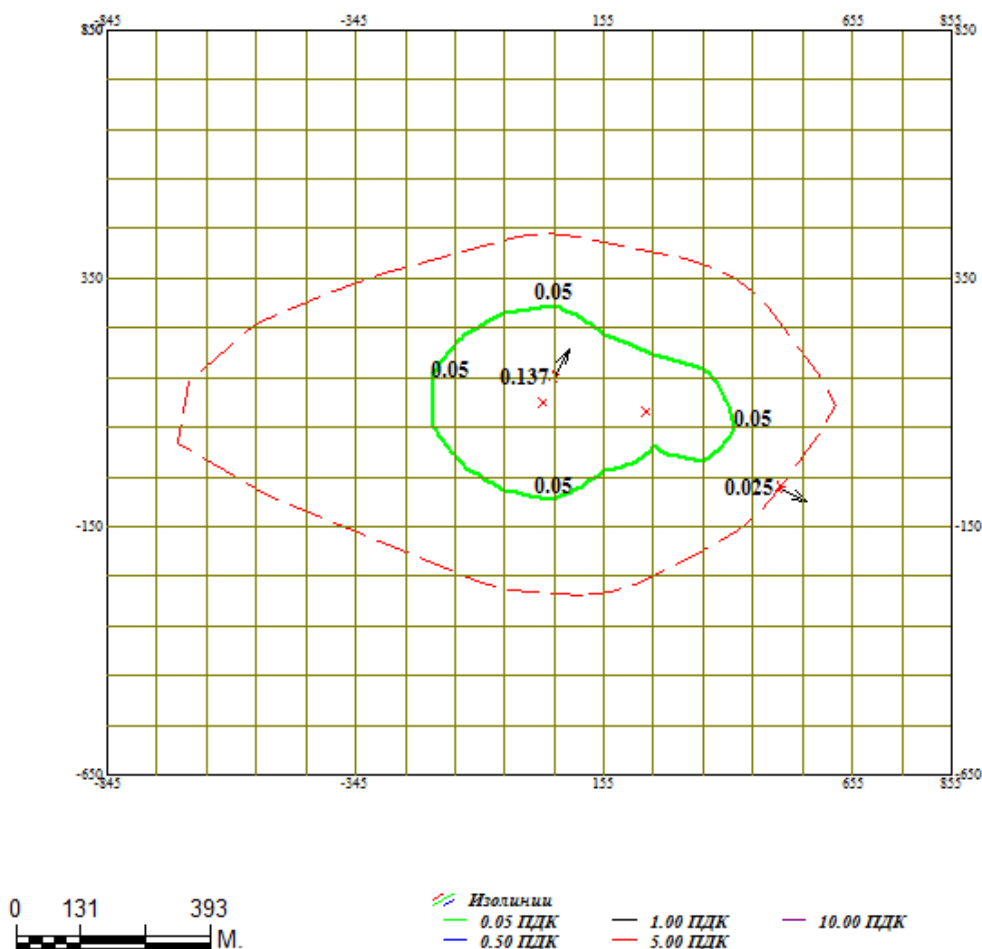
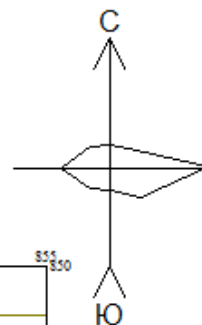
Город : 726 Тараз
 Объект : 0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері" Вар.№ 2
 Примесь 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



Макс концентрация 0.532 ПДК достигается в точке $x=55$ $y=150$
 При опасном направлении 237° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1700 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 18*16
 Расчет на существующее положение.

- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зон
- Сан. зона, группа N 01
- x Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 0

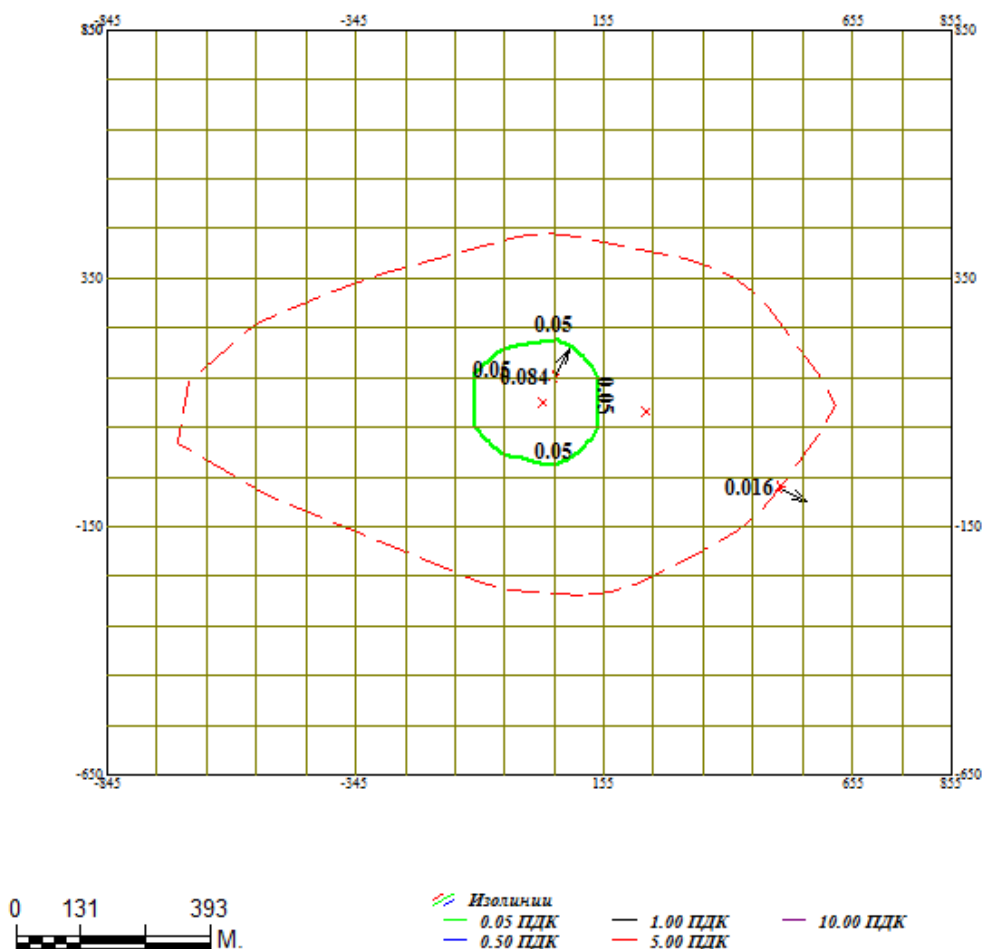
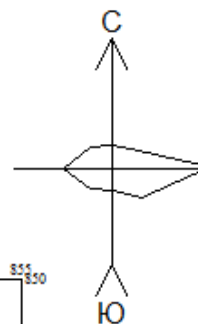
Город : 726 Тараз
 Объект : 0580 ТОО "Тараз Мұнай Өнімдері" Вар.№ 2
 Примесь 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5
 УПРЗА "ЭВА" v1.7



Макс концентрация 0.137 ПДК достигается в точке $x=55$ $y=150$
 При опасном направлении 207° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1700 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 18*16
 Расчет на существующее положение.

- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зон
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 0

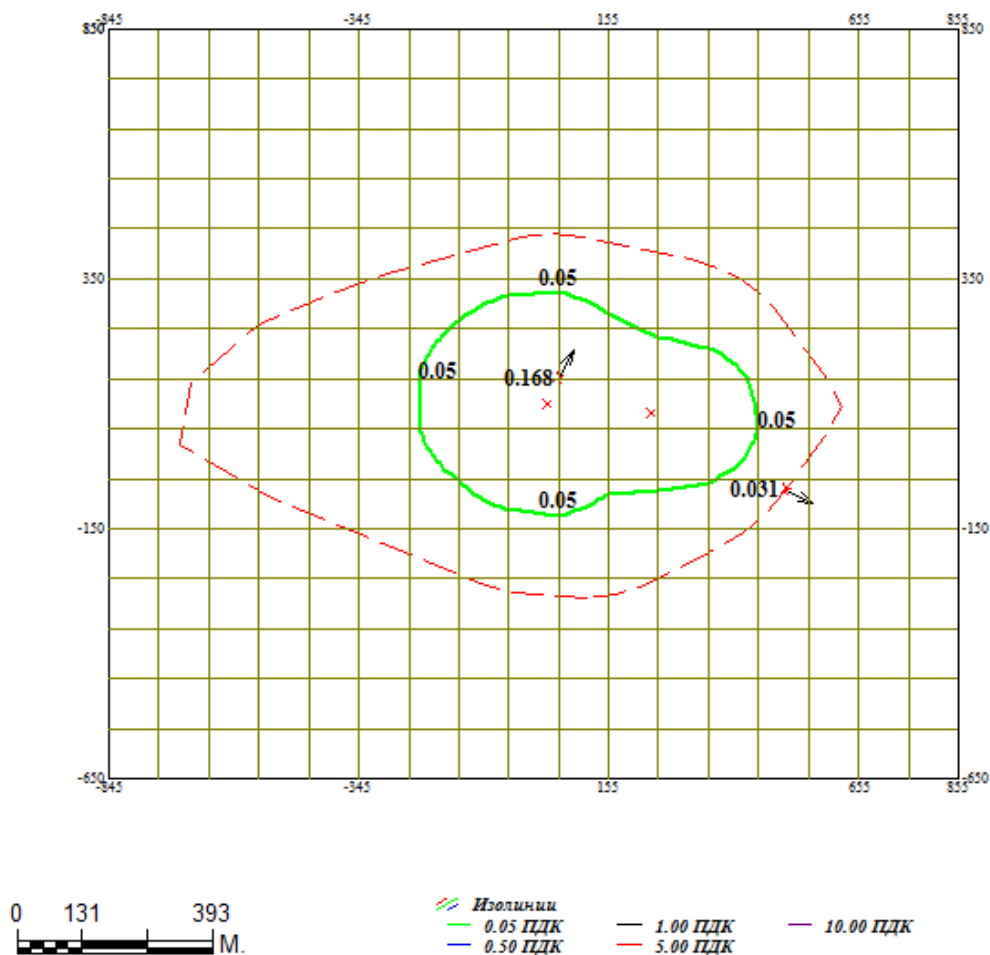
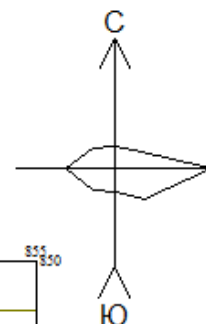
Город : 726 Тараз
 Объект : 0580 ТОО "Тараз Мұнай Өнімдері" Вар.№2
 Примесь 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



Макс концентрация 0.084 ПДК достигается в точке $x=55$ $y=150$
 При опасном направлении 207° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1700 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 18*16
 Расчет на существующее положение.

- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зон
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 0

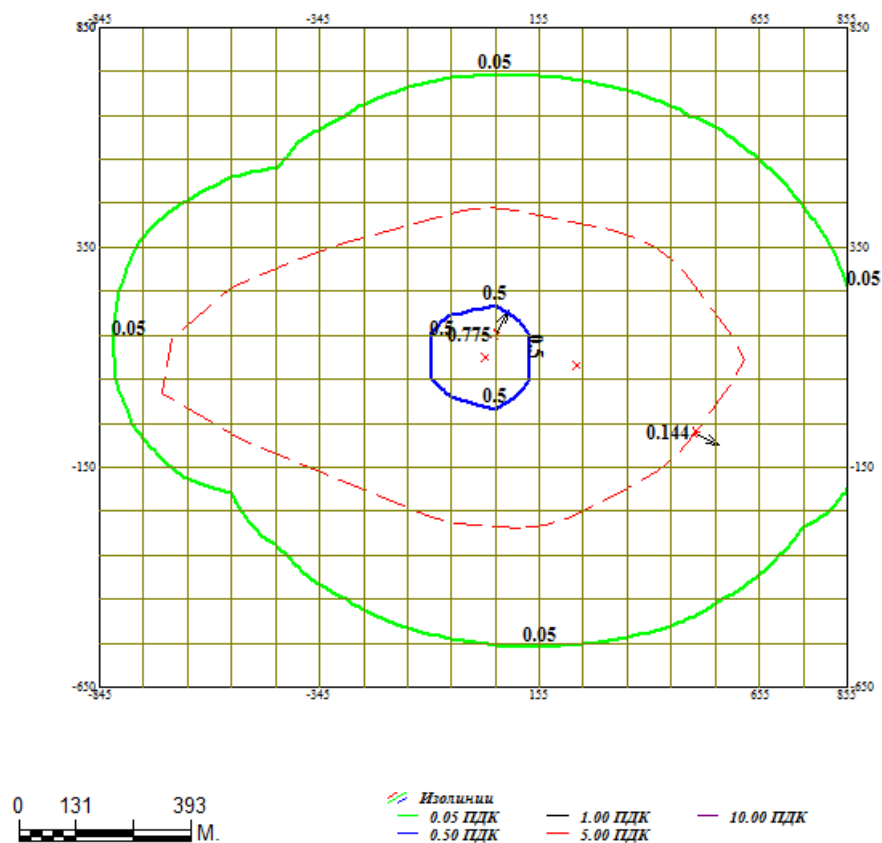
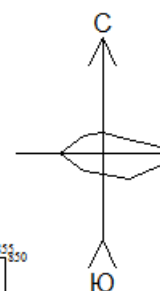
Город : 726 Тараз
 Объект : 0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері" Вар.№ 2
 Примесь 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



Макс концентрация 0.168 ПДК достигается в точке $x=55$ $y=150$
 При опасном направлении 207° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1700 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 18×16
 Расчет на существующее положение.

- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зон
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 0

Город : 726 Тараз
 Объект : 0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері" Вар.№ 2
 Примесь 0602 Бензол
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



Макс концентрация 0.775 ПДК достигается в точке $x=55$ $y=150$
 При опасном направлении 207° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1700 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 18×16
 Расчет на существующее положение.

- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зон
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 0

4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Нормативов допустимых выбросов для источников установлены, исходя из условий максимальных выбросов при полной нагрузке и проектных показателях работы всех оборудования.

По ингредиентам, приземная концентрация которых не превышает значения ПДК на СП с учетом эффекта суммации, а также для ингредиентов, расчет приземных концентраций которых не целесообразен, предлагается установить нормативы на уровне фактических выбросов.

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан" Таблица 3.6
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері" ЛИСТ 1

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Сероводород (0333)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Нефтебаза	0036			0.0000525	0.00008622	0.0000525	0.00008622	2026
	0037			0.0000525	0.00008622	0.0000525	0.00008622	2026
	0038			0.0000525	0.00008622	0.0000525	0.00008622	2026
Итого:				0.0001575	0.00025866	0.0001575	0.00025866	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
	6001			0.0000082	0.0000024	0.0000082	0.0000024	2026
	6002			0.0000082	0.0000024	0.0000082	0.0000024	2026
Итого:				0.0000164	0.0000048	0.0000164	0.0000048	
Всего:		0,00006034	0,000025929	0.0001739	0.00026346	0.0001739	0.00026346	2026
***Углеводороды (0401)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Нефтебаза	6003			0.0002019	0.0636589	0.0002019	0.0636589	2026
	6004			0.0194444	0.07168	0.0194444	0.07168	2026
	6005			0.0194444	0.07168	0.0194444	0.07168	2026
Итого:				0.0390907	0.2070189	0.0390907	0.2070189	
***Смесь углеводородов предельных C1-C5 (0415)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Нефтебаза	0001			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0002			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0003			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0004			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 2

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0005			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0006			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0007			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0008			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0009			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0010			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0011			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0012			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0013			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0014			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0015			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0016			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0017			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0018			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0019			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0020			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0021			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0022			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0023			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0024			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0025			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0026			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0027			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0028			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0029			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0030			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0031			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онiмдерi"

ЛИСТ 3

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого:	0032			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0033			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0034			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
	0035			3.957567167	0.039157545	3.957567167	0.039157545	2026
				138.5148508	1.370514075	138.5148508	1.370514075	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Итого:	6001			5.9691	3.49925	5.9691	3.49925	2026
	6002			5.9691	3.49925	5.9691	3.49925	2026
				11.9382	6.9985	11.9382	6.9985	
Всего:		24,95	42,3071	150.4530508	8.369014075	150.4530508	8.369014075	2026
***Смесь углеводородов предельных С6-С10 (0416)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Нефтебаза	0001			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0002			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0003			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0004			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0005			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0006			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0007			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0008			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0009			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0010			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0011			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0012			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0013			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 4

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0014			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0015			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0016			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0017			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0018			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0019			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0020			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0021			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0022			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0023			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0024			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0025			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0026			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0027			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0028			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0029			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0030			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0031			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0032			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0033			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0034			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
	0035			1.462668167	0.014472147	1.462668167	0.014472147	2026
Итого:				51.19338585	0.506525145	51.19338585	0.506525145	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
	6001			2.20611	1.209328	2.20611	1.209328	2026
	6002			2.20611	1.29328	2.20611	1.29328	2026
Итого:				4.41222	2.502608	4.41222	2.502608	

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 5

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего:		7,395	12,5088	55.60560585	3.009133145	55.60560585	3.009133145	2026
***Пентилены (амилены – смесь изомеров) (0501)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Нефтебаза	0001			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0002			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0003			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0004			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0005			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0006			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0007			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0008			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0009			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0010			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0011			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0012			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0013			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0014			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0015			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0016			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0017			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0018			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0019			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0020			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0021			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0022			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 6

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0023			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0024			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0025			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0026			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0027			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0028			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0029			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0030			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0031			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0032			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0033			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0034			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
	0035			0.146208333	0.001446636	0.146208333	0.001446636	2026
Итого:				5.117291655	0.05063226	5.117291655	0.05063226	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
	6001			0.22052	0.12928	0.22052	0.12928	2026
	6002			0.22052	0.12928	0.22052	0.12928	2026
Итого:				0.44104	0.25856	0.44104	0.25856	
Всего:		0,86624	1,468345	5.558331655	0.30919226	5.558331655	0.30919226	2026
***Бензол (0602)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Нефтебаза	0001			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0002			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0003			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0004			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 7

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0005			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0006			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0007			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0008			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0009			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0010			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0011			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0012			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0013			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0014			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0015			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0016			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0017			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0018			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0019			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0020			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0021			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0022			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0023			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0024			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0025			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0026			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0027			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0028			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0029			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0030			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0031			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 8

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого:	0032			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0033			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0034			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
	0035			0.134511667	0.001330905	0.134511667	0.001330905	2026
				4.707908345	0.046581675	4.707908345	0.046581675	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Итого:	6001			0.20288	0.11893	0.20288	0.11893	2026
	6002			0.20288	0.11893	0.20288	0.11893	2026
				0.40576	0.23786	0.40576	0.23786	
Всего:		0,73927	1,25215	5.113668345	0.284441675	5.113668345	0.284441675	2026
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Нефтебаза	0001			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0002			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0003			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0004			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0005			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0006			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0007			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0008			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0009			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0010			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0011			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0012			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0013			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Тараз, ТОО "Тараз Мұнай Онiмдерi"

ЛИСТ 9

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0014			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0015			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0016			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0017			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0018			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0019			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0020			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0021			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0022			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0023			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0024			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0025			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0026			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0027			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0028			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0029			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0030			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0031			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0032			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0033			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0034			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
	0035			0.016960167	0.0001678098	0.016960167	0.0001678098	2026
Итого:				0.593605845	0.005873343	0.593605845	0.005873343	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
	6001			0.02558	0.015	0.02558	0.015	2026
	6002			0.02558	0.015	0.02558	0.015	2026
Итого:				0.05116	0.03	0.05116	0.03	

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 10

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего:		0,073649	0,124327	0.644765845	0.035873343	0.644765845	0.035873343	2026
***Метилбензол (Толуол) (0621)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Нефтебаза	0001			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0002			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0003			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0004			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0005			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0006			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0007			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0008			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0009			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0010			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0011			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0012			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0013			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0014			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0015			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0016			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0017			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0018			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0019			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0020			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0021			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0022			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 11

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0023			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0024			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0025			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0026			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0027			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0028			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0029			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0030			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0031			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0032			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0033			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0034			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	0035			0.126908833	0.0012556801	0.126908833	0.0012556801	2026
	Итого:			4.441809155	0.0439488035	4.441809155	0.0439488035	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
	6001			0.19141	0.11221	0.19141	0.11221	2026
	6002			0.19141	0.11221	0.19141	0.11221	2026
	Итого:			0.38282	0.22442	0.38282	0.22442	
Всего:		0,61369	1,037647	4.824629155	0.2683688035	4.824629155	0.2683688035	2026
***Этилбензол (0627)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Нефтебаза	0001			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0002			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0003			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0004			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан" Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 12

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0005			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0006			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0007			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0008			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0009			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0010			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0011			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0012			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0013			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0014			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0015			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0016			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0017			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0018			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0019			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0020			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0021			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0022			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0023			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0024			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0025			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0026			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0027			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0028			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0029			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0030			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0031			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 13

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого:	0032			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0033			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0034			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
	0035			0.003509	0.0000347193	0.003509	0.0000347193	2026
				0.122815	0.0012151755	0.122815	0.0012151755	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Итого:	6001			0.00529	0.0031	0.00529	0.0031	2026
	6002			0.00529	0.0031	0.00529	0.0031	2026
				0.01058	0.0062	0.01058	0.0062	
Всего:		0,0188725	0,0319492	0.133395	0.0074151755	0.133395	0.0074151755	2026
***Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (2704)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Нефтебаза	6004			0.1944444	0.716	0.1944444	0.716	2026
	6005			0.0777778	0.28672	0.0777778	0.28672	2026
Итого:		0,007208	0,227306	0.2722222	1.00272	0.2722222	1.00272	
***Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Нефтебаза	0036			0.0186975	0.030707925	0.0186975	0.030707925	2026
	0037			0.0186975	0.030707925	0.0186975	0.030707925	2026
	0038			0.0186975	0.030707925	0.0186975	0.030707925	2026
Итого:				0.0560925	0.092123775	0.0560925	0.092123775	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
	6001			0.0293177	0.0086539	0.0293177	0.0086539	2026

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 14

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого:	6002			0.0293177 0.0586354	0.0086539 0.0173078	0.0293177 0.0586354	0.0086539 0.0173078	2026
Всего:		0,02149	0,009227	0.1147279	0.109431575	0.1147279	0.109431575	2026
Всего по предприятию:		34,685	58,996	222.7596614	13.602872412	222.7596614	13.602872412	
Итого по организованным				204,7479167	2,11767291	204,7479167	2,11767291	
Итого по не организованным				18,01174471	11,4851995	18,01174471	11,4851995	

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

С точки зрения выбросов в атмосферный воздух, предлагаемый производственный процесс является малоотходным, в связи с чем, внедрение дополнительных малоотходных и безотходных технологий в рамках данного проекта не предусматривается.

Специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов вредных веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации не разрабатывались, в связи с отсутствием сверхнормативных выбросов.

Специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов вредных веществ в атмосферный воздух на период проведения строительно-монтажных работ (СМР), не разрабатывались, ввиду временного характера воздействия на окружающую среду.

4.2. Уточнение границ области воздействия объекта

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утверждённые приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года

Согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 раздела 10, п. 43, п.п.8 размер СЗЗ для склада нефтепродуктов в Жамбылской области, Байзакский район, Ботамойнакский сельский округ размер СЗЗ равняется 100 м.

Воздействие за пределами предварительной расчетной санитарной-защитной зоны (100 м) оказываться не будет.

4.3.Данные о пределах области воздействия

Область воздействия объекта ограничена границами предварительной расчетной санитарно-защитной зоной (100 метров), установленной согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утверждённые приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

4.5.Информация о расположении зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры в районе размещения объекта

На участке проектирования исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы)отсутствуют.

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

В период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), как-то туман, пыльные бури, сильные температурные инверсии атмосферного воздуха, предприятие обязано осуществлять мероприятия, направленные на временное снижение выбросов в целях достижения требуемых нормативов ПДК на границе СЗЗ.

В зависимости от прогнозируемого увеличения приземных концентраций загрязняющих веществ, в действие вступают мероприятия I, II или III режима работы предприятия.

Мероприятия I режима НМУ работы предприятия.

Мероприятия I режима включают в себя меры организационного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объемов основного производства.

Они включают в себя:

Усиление контроля за соблюдением требований технологического режима

Ограничение объемов работ от неорганизованных источников

Прекращение работ, направленных на испытание технологического оборудования, вводимого в эксплуатацию после ремонта.

Ожидаемое снижение выбросов загрязняющих веществ при этом составит 15-20%.

Мероприятия II режима НМУ работы предприятия.

Мероприятия II режима работы предприятия в НМУ включают в себя все мероприятия I режима работы, а также дополнительные меры по незначительному снижению производительности технологического оборудования.

Они включают в себя:

Снижение нагрузки на отопительные установки, работающие на твердом топливе

Ограничение использования автотранспорта на территории предприятия

Остановки работ покрасочных работ

Ожидаемое снижение выбросов загрязняющих веществ при этом составит 20-40%.

Мероприятия III режима НМУ работы предприятия.

Мероприятия III режима работы предприятия в НМУ включают в себя все мероприятия I и II режима работы, а также дополнительные меры по незначительному снижению производительности технологического оборудования.

Они включают в себя:

Снижение объемов ремонтных работ

Снижение объемов погрузочно-разгрузочных работ, если это не противоречит требованиям безопасности и не угрожает жизни работников

Остановка вспомогательных производств.

Ожидаемое снижение выбросов загрязняющих веществ при этом составит 40-60%.

6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Согласно ст. 282 Экологического Кодекса РК, операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Производственный мониторинг воздушного бассейна, как элемент производственного экологического контроля, включает в себя следующие направления деятельности:

наблюдение за параметрами технологических процессов (операционный мониторинг);

наблюдения за количеством, качеством эмиссий и их изменением (мониторинг эмиссий);

оценку состояния атмосферного воздуха (мониторинг воздействия).

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдения за параметрами технологических процессов, обеспечивающих работу в штатном режиме, для подтверждения того, что показатели деятельности организации находятся в диапазоне, который считается целесообразным для надлежащей эксплуатации и соблюдения условий тех. регламента данного производства.

Эти параметры обычно отслеживаются датчиками давления, температур, влажности, освещения и т.д. Содержание операционного мониторинга определяется оператором.

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения установленных нормативов допустимых выбросов (НДВ).

Все источники, подлежащие контролю, делятся на две категории. К первой категории относятся источники, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, которые должны контролироваться систематически.

К источникам первой категории относятся:

создающие приземные концентрации больше 0,5 ПДК;

выбрасывающие основные загрязняющие вещества: диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода;

на которых установлена пылегазоочистная аппаратура с КПД < 75%.

Ко второй - более мелкие источники, которые могут контролироваться эпизодически.

Контрольное определение мощности выбросов от организованных источников должно проводиться не реже одного раза в год. При этом контролю подвергаются источники относящиеся к первой категории для которых $S_{\text{макс}}/\text{ПДК}_{\text{м.р.}} > 0,5$ выполняется неравенство:

$$M / (\text{ПДК}_{\text{м.р.}} * H) > 0,01$$

А также источники, на которых установлена пылегазоочистная аппаратура с КПД > 75 %. При одновременном выполнении для них условий:

$$(S_{\text{макс}}/\text{ПДК}_{\text{м.р.}}) * [100/(100-\text{КПД})] > 0,5 (M/\text{ПДК}_{\text{м.р.}} * H) * [100/(100-\text{КПД})] > 0,01$$

где: М – максимальный массовый выброс загрязняющих веществ из источника, г/с;

$S_{\text{макс}}$ - максимальное удельное загрязнение, мг/м³;

$\text{ПДК}_{\text{м.р.}}$ - максимально разовая предельно допустимая концентрация, мг/м³; Н - высота источника выброса, м;

КПД – коэффициент полезного действия пылегазоочистного оборудования, %.

Согласно ст. 203 Экологического кодекса РК, мониторинг соблюдения нормативов допустимых выбросов стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников осуществляется путем измерений в соответствии с утвержденным перечнем измерений, относящихся к государственному регулированию. При невозможности проведения мониторинга путем измерений допускается применение расчетного метода.

Контроль за соблюдением установленных нормативов допустимых выбросов, который осуществляется согласно ЭК РК. Контроль может осуществляться специализированной Аккредитованной организацией, привлекаемой на договорных условиях.

П л а н - г р а ф и к
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ (ВСВ) на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

Таблица 9.1

ЛИСТ 1

Тараз, ТОО «КЭСО Отан»

N ист. N конт. точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периоди- чность контро- ля	Период. контроля в перио- ды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ (ВСВ)		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Нефтебаза			1 р/кв.				Аккредитованная организация по договору	
Т. 1	X=101 Y=-25	Смесь углеводородов предельных C1-C5				50		
Т. 2	X=724 Y=-625	Смесь углеводородов предельных C6-C10				30		
Т. 3	X=232 Y=223	Пентилены (амилены - смесь изомеров)				1.5		
		Бензол				0.3		
		Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)				0.2		
		Толуол				0.6		
		Этилбензол				0.04		
		Сероводород				0.008		
		Углеводороды предельные C12-19 /				1		

Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 1

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загряз- няюще- го веще- ства	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Нефтебаза	0001	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано вого топлива	24.00	8760.00	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415	0.039157545
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416	0.014472147
							Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0501	0.001446636
							Бензол	0602	0.001330905
							Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0.0001678098
							Метилбензол (Толуол)	0621	0.0012556801
	0002	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано вого топлива	24.00	8760.00	Этилбензол	0627	0.0000347193
							Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415	0.039157545
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416	0.014472147
							Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0501	0.001446636
							Бензол	0602	0.001330905
							Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0.0001678098
	0003	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано	24.00	8760.00	Метилбензол (Толуол)	0621	0.0012556801
							Этилбензол	0627	0.0000347193
							Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415	0.039157545

**Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 2

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загряз- няющего веще- ства	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0004	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано- вого топлива	24.00	8760.00	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0416	0.014472147
							Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0501	0.001446636
							Бензол	0602	0.001330905
							Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0.0001678098
							Метилбензол (Толуол)	0621	0.0012556801
							Этилбензол	0627	0.0000347193
							Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415	0.039157545
							Смесь углеводородов предельных С6-С10	0416	0.014472147
	0005	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано- вого топлива	24.00	8760.00	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0501	0.001446636
							Бензол	0602	0.001330905
							Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0.0001678098
							Метилбензол (Толуол)	0621	0.0012556801
							Этилбензол	0627	0.0000347193
							Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415	0.039157545
							Смесь углеводородов предельных С6-С10	0416	0.014472147
							Пентилены (амилены - смесь	0501	0.001446636

**Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 3

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загряз- няющего веще- ства	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0006	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано- вого топлива	24.00	8760.00	изомеров) Бензол Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) Метилбензол (Толуол) Этилбензол Смесь углеводородов предельных C1-C5 Смесь углеводородов предельных C6-C10 Пентилены (амилены - смесь изомеров) Бензол Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) Метилбензол (Толуол) Этилбензол Смесь углеводородов предельных C1-C5 Смесь углеводородов предельных C6-C10 Пентилены (амилены - смесь изомеров) Бензол Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0602 0616 0621 0627 0415 0416 0501 0602 0616 0621 0627 0415 0416 0501 0602 0616	0.001330905 0.0001678098 0.0012556801 0.0000347193 0.039157545 0.014472147 0.001446636 0.001330905 0.0001678098 0.0012556801 0.0000347193 0.039157545 0.014472147 0.001446636 0.001330905 0.0001678098
	0007	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано- вого топлива	24.00	8760.00	Смесь углеводородов предельных C1-C5 Смесь углеводородов предельных C6-C10 Пентилены (амилены - смесь изомеров) Бензол Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0415 0416 0501 0602 0616	0.039157545 0.014472147 0.001446636 0.001330905 0.0001678098

**Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 4

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загряз- няющего веще- ства	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0008	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано- вого топлива	24.00	8760.00	Метилбензол (Толуол)	0621	0.0012556801
							Этилбензол	0627	0.0000347193
							Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415	0.039157545
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416	0.014472147
							Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0501	0.001446636
							Бензол	0602	0.001330905
							Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0.0001678098
							Метилбензол (Толуол)	0621	0.0012556801
	0009	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано- вого топлива	24.00	8760.00	Этилбензол	0627	0.0000347193
							Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415	0.039157545
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416	0.014472147
							Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0501	0.001446636
							Бензол	0602	0.001330905
							Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0.0001678098
							Метилбензол (Толуол)	0621	0.0012556801
							Этилбензол	0627	0.0000347193
	0010	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано- вого топлива	24.00	8760.00	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415	0.039157545
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416	0.014472147
							Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0501	0.001446636
							Бензол	0602	0.001330905
							Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0.0001678098
							Метилбензол (Толуол)	0621	0.0012556801
							Этилбензол	0627	0.0000347193
							Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415	0.039157545

**Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 5

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загряз- няющего веще- ства	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0011	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано- вого топлива	24.00	8760.00	Смесь углеводородов предельных С6-С10 Пентилены (амилены - смесь изомеров) Бензол Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) Метилбензол (Толуол) Этилбензол Смесь углеводородов предельных С1-С5	0416 0501 0602 0616 0621 0627 0415	0.014472147 0.001446636 0.001330905 0.0001678098 0.0012556801 0.0000347193 0.039157545
	0012	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано- вого топлива	24.00	8760.00	Смесь углеводородов предельных С6-С10 Пентилены (амилены - смесь изомеров) Бензол Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) Метилбензол (Толуол) Этилбензол Смесь углеводородов предельных С1-С5 Смесь углеводородов предельных С6-С10 Пентилены (амилены - смесь	0416 0501 0602 0616 0621 0627 0415 0416 0501	0.014472147 0.001446636 0.001330905 0.0001678098 0.0012556801 0.0000347193 0.039157545 0.014472147 0.001446636

**Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 6

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загряз- няющего веще- ства	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0013	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано- вого топлива	24.00	8760.00	изомеров) Бензол Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) Метилбензол (Толуол) Этилбензол Смесь углеводородов предельных C1-C5 Смесь углеводородов предельных C6-C10 Пентилены (амилены - смесь изомеров) Бензол Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) Метилбензол (Толуол) Этилбензол Смесь углеводородов предельных C1-C5 Смесь углеводородов предельных C6-C10 Пентилены (амилены - смесь изомеров) Бензол Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0602 0616 0621 0627 0415 0416 0501 0602 0616 0621 0627 0415 0416 0501 0602 0616	0.001330905 0.0001678098 0.0012556801 0.0000347193 0.039157545 0.014472147 0.001446636 0.001330905 0.0001678098 0.0012556801 0.0000347193 0.039157545 0.014472147 0.001446636
	0014	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано- вого топлива	24.00	8760.00	Бензол Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) Метилбензол (Толуол) Этилбензол Смесь углеводородов предельных C1-C5 Смесь углеводородов предельных C6-C10 Пентилены (амилены - смесь изомеров) Бензол Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0602 0616 0621 0627 0415 0416 0501 0602 0616	0.001330905 0.0001678098 0.0012556801 0.0000347193 0.039157545 0.014472147 0.001446636

**Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 7

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загряз- няющего веще- ства	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0015	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано вого топлива	24.00	8760.00	Метилбензол (Толуол)	0621	0.0012556801
							Этилбензол	0627	0.0000347193
							Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415	0.039157545
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416	0.014472147
							Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0501	0.001446636
							Бензол	0602	0.001330905
							Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0.0001678098
							Метилбензол (Толуол)	0621	0.0012556801
	0016	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано вого топлива	24.00	8760.00	Этилбензол	0627	0.0000347193
							Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415	0.039157545
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416	0.014472147
							Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0501	0.001446636
							Бензол	0602	0.001330905
							Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0.0001678098
							Метилбензол (Толуол)	0621	0.0012556801
							Этилбензол	0627	0.0000347193
	0017	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано	24.00	8760.00	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415	0.039157545

**Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 8

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загряз- няющего веще- ства	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0018	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано- вого топлива	24.00	8760.00	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0416	0.014472147
							Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0501	0.001446636
							Бензол	0602	0.001330905
							Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0.0001678098
							Метилбензол (Толуол)	0621	0.0012556801
							Этилбензол	0627	0.0000347193
							Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415	0.039157545
							Смесь углеводородов предельных С6-С10	0416	0.014472147
	0019	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано- вого топлива	24.00	8760.00	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0501	0.001446636
							Бензол	0602	0.001330905
							Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0.0001678098
							Метилбензол (Толуол)	0621	0.0012556801
							Этилбензол	0627	0.0000347193
							Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415	0.039157545
							Смесь углеводородов предельных С6-С10	0416	0.014472147
							Пентилены (амилены - смесь	0501	0.001446636

**Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 9

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загряз- няющего веще- ства	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0020	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано- вого топлива	24.00	8760.00	изомеров) Бензол Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) Метилбензол (Толуол) Этилбензол Смесь углеводородов предельных C1-C5 Смесь углеводородов предельных C6-C10 Пентилены (амилены - смесь изомеров) Бензол Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) Метилбензол (Толуол) Этилбензол Смесь углеводородов предельных C1-C5 Смесь углеводородов предельных C6-C10 Пентилены (амилены - смесь изомеров) Бензол Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0602 0616 0621 0627 0415 0416 0501 0602 0616 0621 0627 0415 0416 0501 0602 0616	0.001330905 0.0001678098 0.0012556801 0.0000347193 0.039157545 0.014472147 0.001446636 0.001330905 0.0001678098 0.0012556801 0.0000347193 0.039157545 0.014472147 0.001446636 0.001330905 0.0001678098
	0021	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано- вого топлива	24.00	8760.00	Бензол Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) Метилбензол (Толуол) Этилбензол Смесь углеводородов предельных C1-C5 Смесь углеводородов предельных C6-C10 Пентилены (амилены - смесь изомеров) Бензол Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0602 0616 0621 0627 0415 0416 0501 0602 0616	0.001330905 0.0001678098 0.0012556801 0.0000347193 0.039157545 0.014472147 0.001446636 0.001330905 0.0001678098

**Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 10

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загряз- няющего веще- ства	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0022	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано вого топлива	24.00	8760.00	Метилбензол (Толуол)	0621	0.0012556801
							Этилбензол	0627	0.0000347193
							Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415	0.039157545
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416	0.014472147
							Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0501	0.001446636
							Бензол	0602	0.001330905
							Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0.0001678098
							Метилбензол (Толуол)	0621	0.0012556801
	0023	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано вого топлива	24.00	8760.00	Этилбензол	0627	0.0000347193
							Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415	0.039157545
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416	0.014472147
							Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0501	0.001446636
							Бензол	0602	0.001330905
							Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0.0001678098
							Метилбензол (Толуол)	0621	0.0012556801
							Этилбензол	0627	0.0000347193
	0024	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано	24.00	8760.00	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415	0.039157545

**Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 11

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загряз- няющего веще- ства	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0025	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано- вого топлива	24.00	8760.00	Смесь углеводородов предельных С6-С10 Пентилены (амилены - смесь изомеров) Бензол Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) Метилбензол (Толуол) Этилбензол Смесь углеводородов предельных С1-С5	0416 0501 0602 0616 0621 0627 0415	0.014472147 0.001446636 0.001330905 0.0001678098 0.0012556801 0.0000347193 0.039157545
	0026	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано- вого топлива	24.00	8760.00	Смесь углеводородов предельных С6-С10 Пентилены (амилены - смесь изомеров) Бензол Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) Метилбензол (Толуол) Этилбензол Смесь углеводородов предельных С1-С5 Смесь углеводородов предельных С6-С10 Пентилены (амилены - смесь	0416 0501 0602 0616 0621 0627 0415 0416 0501	0.014472147 0.001446636 0.001330905 0.0001678098 0.0012556801 0.0000347193 0.039157545 0.014472147 0.001446636

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2025 год

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 12

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загряз- няющего веще- ства	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0027	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано- вого топлива	24.00	8760.00	изомеров)		
							Бензол	0602	0.001330905
							Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0.0001678098
							Метилбензол (Толуол)	0621	0.0012556801
							Этилбензол	0627	0.0000347193
							Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415	0.039157545
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416	0.014472147
							Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0501	0.001446636
	0028	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано- вого топлива	24.00	8760.00	Бензол	0602	0.001330905
							Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0.0001678098
							Метилбензол (Толуол)	0621	0.0012556801
							Этилбензол	0627	0.0000347193
							Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415	0.039157545
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416	0.014472147
							Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0501	0.001446636
							Бензол	0602	0.001330905
							Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0.0001678098

**Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 13

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загряз- няющего веще- ства	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0029	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано- вого топлива	24.00	8760.00	Метилбензол (Толуол)	0621	0.0012556801
							Этилбензол	0627	0.0000347193
							Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415	0.039157545
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416	0.014472147
							Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0501	0.001446636
							Бензол	0602	0.001330905
	0030	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано- вого топлива	24.00	8760.00	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0.0001678098
							Метилбензол (Толуол)	0621	0.0012556801
							Этилбензол	0627	0.0000347193
							Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415	0.039157545
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416	0.014472147
							Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0501	0.001446636
	0031	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано- вого топлива	24.00	8760.00	Бензол	0602	0.001330905
							Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0.0001678098
							Метилбензол (Толуол)	0621	0.0012556801
							Этилбензол	0627	0.0000347193
							Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415	0.039157545

**Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 14

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загряз- няющего веще- ства	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0032	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано- вого топлива	24.00	8760.00	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416	0.014472147
							Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0501	0.001446636
							Бензол	0602	0.001330905
							Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0.0001678098
							Метилбензол (Толуол)	0621	0.0012556801
							Этилбензол	0627	0.0000347193
							Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415	0.039157545
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416	0.014472147
	0033	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано- вого топлива	24.00	8760.00	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0501	0.001446636
							Бензол	0602	0.001330905
							Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0.0001678098
							Метилбензол (Толуол)	0621	0.0012556801
							Этилбензол	0627	0.0000347193
							Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415	0.039157545
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416	0.014472147
							Пентилены (амилены - смесь	0501	0.001446636

**Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 15

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загряз- няющего веще- ства	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0034	1	Резервуар - 50 м3	Хранение высокооктано вого топлива	24.00	8760.00	изомеров) Бензол Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) Метилбензол (Толуол) Этилбензол Смесь углеводородов предельных C1-C5 Смесь углеводородов предельных C6-C10 Пентилены (амилены - смесь изомеров) Бензол Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) Метилбензол (Толуол) Этилбензол Смесь углеводородов предельных C1-C5 Смесь углеводородов предельных C6-C10 Пентилены (амилены - смесь изомеров) Бензол Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0602 0616 0621 0627 0415 0416 0501 0602 0616 0621 0627 0415 0416 0501 0602 0616	0.001330905 0.0001678098 0.0012556801 0.0000347193 0.039157545 0.014472147 0.001446636 0.001330905 0.0001678098 0.0012556801 0.0000347193 0.039157545 0.014472147 0.001446636 0.001330905 0.0001678098
	0035	1	Резервуар - 1000 м3	Хранение высокооктано вого топлива	24.00	8760.00	Бензол Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) Метилбензол (Толуол) Этилбензол Смесь углеводородов предельных C1-C5 Смесь углеводородов предельных C6-C10 Пентилены (амилены - смесь изомеров) Бензол Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0602 0616 0621 0627 0415 0416 0501 0602 0616	0.001330905 0.0001678098 0.0012556801 0.0000347193 0.039157545 0.014472147 0.001446636 0.001330905 0.0001678098

**Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 16

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загряз- няющего веще- ства	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0036	1	Резервуар -1000 м3	Хранение дизельного топлива	24.00	8760.00	Метилбензол (Толуол)	0621	0.0012556801
							Этилбензол	0627	0.0000347193
							Сероводород	0333	0.00008622
	0037	1	Резервуар -1000 м3	Хранение дизельного топлива	24.00	8760.00	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	2754	0.030707925
							Сероводород	0333	0.00008622
							Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	2754	0.030707925
	0038	1	Резервуар -1000 м3	Хранение дизельного топлива	24.00	8760.00	Сероводород	0333	0.00008622
							Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	2754	0.030707925
							Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415	3.49925
	6001	1	ЖД эстакада слива	Слив высокооктано вого бензина	4.00	1024.00	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416	1.209328
							Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0501	0.12928
							Бензол	0602	0.11893

**Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 17

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загряз- няющего веще- ства	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	2	ЖД эстакада слива	Слив дизельного топлива	4.00	1024.00	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0.015
							Метилбензол (Толуол)	0621	0.11221
							Этилбензол	0627	0.0031
							Сероводород	0333	0.0000024
	6002	1	Автомобильная эстакада налива	Налив высокооктано вого бензина	4.00	1024.00	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	2754	0.0086539
							Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415	3.49925
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416	1.29328
							Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0501	0.12928
	6002	2	Автомобильная эстакада слива	Налив дизельного топлива	4.00	1024.00	Бензол	0602	0.11893
							Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0.015
							Метилбензол (Толуол)	0621	0.11221
							Этилбензол	0627	0.0031
							Сероводород	0333	0.0000024
							Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	2754	0.0086539

**Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 18

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загряз- няющего веще- ства	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6003	1	Нефтеловушка	Очистка ливневых сточных вод	24.00	8760.00	Углеводороды	0401	0.0636589
	6004	1	Насосная	Перекачка Бензина	4.00	1024.00	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	2704	0.716
	6004	2	Насосная	Перекачка дизельного топлива	4.00	1024.00	Углеводороды	0401	0.07168
	6005	1	Насосная	Перекачка Бензина	4.00	1024.00	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	2704	0.28672
	6005	2	Насосная	Перекачка дизельного топлива	4.00	1024.00	Углеводороды	0401	0.07168

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

**Глава 2. Характеристика источников загрязнения атмосферы
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 1

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загр ве- щес- тва	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу		Координаты источн.загрязнения, м			
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С		Максимальное, г/с	Суммарное, т/год	точечного источ. /1 конца лин.ист		второго конца линейного ист.	
									X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				Производство:001 - Нефтебаза								
0001	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0415	3.957567167	0.039157545	30	100		
						0416	1.462668167	0.014472147				
						0501	0.146208333	0.001446636				
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
0002	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0627	0.003509	0.0000347193	30	90		
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
						0501	0.146208333	0.001446636				
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
0003	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0621	0.126908833	0.0012556801	40	100		
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
						0501	0.146208333	0.001446636				
						0602	0.134511667	0.001330905				
0004	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0616	0.016960167	0.0001678098	45	100		
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				

**Глава 2. Характеристика источников загрязнения атмосферы
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 2

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загр ве- щес- тва	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу		Координаты источн.загрязнения, м			
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С		Максимальное, г/с	Суммарное, т/год	точечного источ. /1 конца лин.ист		второго конца линейного ист.	
									X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0005	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	35	100		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
0006	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	50	100		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
0007	20.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	70	70		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
0008	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	35	90		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				

**Глава 2. Характеристика источников загрязнения атмосферы
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 3

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загр ве- щес- тва	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу		Координаты источн.загрязнения, м			
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С		Максимальное, г/с	Суммарное, т/год	точечного источ. /1 конца лин.ист		второго конца линейного ист.	
									X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0009	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	40	90		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
0010	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	45	90		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
0011	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	50	90		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
0012	20.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	90	70		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				

**Глава 2. Характеристика источников загрязнения атмосферы
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 4

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загр ве- щес- тва	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу		Координаты источн.загрязнения, м			
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С		Максимальное, г/с	Суммарное, т/год	точечного источ. /1 конца лин.ист		второго конца линейного ист.	
									X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0013	20.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	110	70		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
0014	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	111	70		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
0015	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	111	71		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
0016	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	111	73		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				

**Глава 2. Характеристика источников загрязнения атмосферы
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 5

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загр ве- щес- тва	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу		Координаты источн.загрязнения, м			
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С		Максимальное, г/с	Суммарное, т/год	точечного источ. /1 конца лин.ист		второго конца линейного ист.	
									X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0017	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	112	72		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
0018	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	113	75		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
0019	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	115	76		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
0020	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	111	78		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				

**Глава 2. Характеристика источников загрязнения атмосферы
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 6

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загр ве- щес- тва	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу		Координаты источн.загрязнения, м			
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С		Максимальное, г/с	Суммарное, т/год	точечного источ. /1 конца лин.ист		второго конца линейного ист.	
									X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0021	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	111	12		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
0022	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	119	18		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
0023	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	120	80		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
0024	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	122	80		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				

**Глава 2. Характеристика источников загрязнения атмосферы
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 7

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загр ве- щес- тва	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу		Координаты источн.загрязнения, м			
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С		Максимальное, г/с	Суммарное, т/год	точечного источ. /1 конца лин.ист		второго конца линейного ист.	
									X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0025	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	115	78		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
0026	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	116	32		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
0027	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	114	75		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
0028	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	129	58		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				

**Глава 2. Характеристика источников загрязнения атмосферы
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 8

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загр ве- щес- тва	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу		Координаты источн.загрязнения, м			
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С		Максимальное, г/с	Суммарное, т/год	точечного источ. /1 конца лин.ист		второго конца линейного ист.	
									X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0029	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	154	85		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
						0501	0.146208333	0.001446636				
0030	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0602	0.134511667	0.001330905	165	76		
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
						0501	0.146208333	0.001446636				
						0602	0.134511667	0.001330905				
0031	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0616	0.016960167	0.0001678098	200	70		
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
						0501	0.146208333	0.001446636				
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
0032	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0621	0.126908833	0.0012556801	199	80		
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				

**Глава 2. Характеристика источников загрязнения атмосферы
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 9

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загр ве- щес- тва	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу		Координаты источн.загрязнения, м			
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С		Максимальное, г/с	Суммарное, т/год	точечного источ. /1 конца лин.ист		второго конца линейного ист.	
									X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0033	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	198	78		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
0034	7.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	201	78		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
0035	10.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	240	80		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0415	3.957567167	0.039157545				
						0416	1.462668167	0.014472147				
0036	10.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0501	0.146208333	0.001446636	245	86		
						0602	0.134511667	0.001330905				
						0616	0.016960167	0.0001678098				
						0621	0.126908833	0.0012556801				
						0627	0.003509	0.0000347193				
						0333	0.0000525	0.00008622				
						2754	0.0186975	0.030707925				

**Глава 2. Характеристика источников загрязнения атмосферы
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 10

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загр ве- щес- тва	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу		Координаты источн.загрязнения, м			
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С		Максимальное, г/с	Суммарное, т/год	точечного источ. /1 конца лин.ист		второго конца линейного ист.	
									X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0037	10.0	0.05	0.02	0.0000393	31	0333	0.0000525	0.00008622	254	90		
0038	10.0	0.05	0.02	0.0000393	31	2754	0.0186975	0.030707925	260	95		
						0333	0.0000525	0.00008622				
6001	3.0				31	2754	0.0186975	0.030707925	70	65	20	5
						0333	0.0000082	0.0000024				
						0415	5.9691	3.49925				
						0416	2.20611	1.209328				
						0501	0.22052	0.12928				
						0602	0.20288	0.11893				
						0616	0.02558	0.015				
						0621	0.19141	0.11221				
						0627	0.00529	0.0031				
						2754	0.0293177	0.0086539				
6002	3.0				31	0333	0.0000082	0.0000024	70	20	10	5
						0415	5.9691	3.49925				
						0416	2.20611	1.29328				
						0501	0.22052	0.12928				
						0602	0.20288	0.11893				
						0616	0.02558	0.015				
						0621	0.19141	0.11221				
						0627	0.00529	0.0031				
						2754	0.0293177	0.0086539				
						0401	0.0002019	0.0636589				
0333	0.0000082	0.0000024										
6004	3.0				31	0401	0.0194444	0.07168	40	140	1	1
6005	3.0				31	2704	0.1944444	0.716	50	100	4	4
						0401	0.0194444	0.07168				
						2704	0.0777778	0.28672				

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

**Глава 3. Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

ЛИСТ 1

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис- ходит очистка	Коэффициент обеспе- ченности К(1), %		Капитальные вложения, млн. тенге	Затраты на газочистку, млн. тенге/год
		проектный	фактичес- кий		норматив- ный	фактичес- кий		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ПГОУ на предприятии отсутствуют						

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

**Глава 4. Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
(в целом по предприятию), т/год
на 2025 год**

Тараз, ТОО "Тараз Мунай Онімдері"

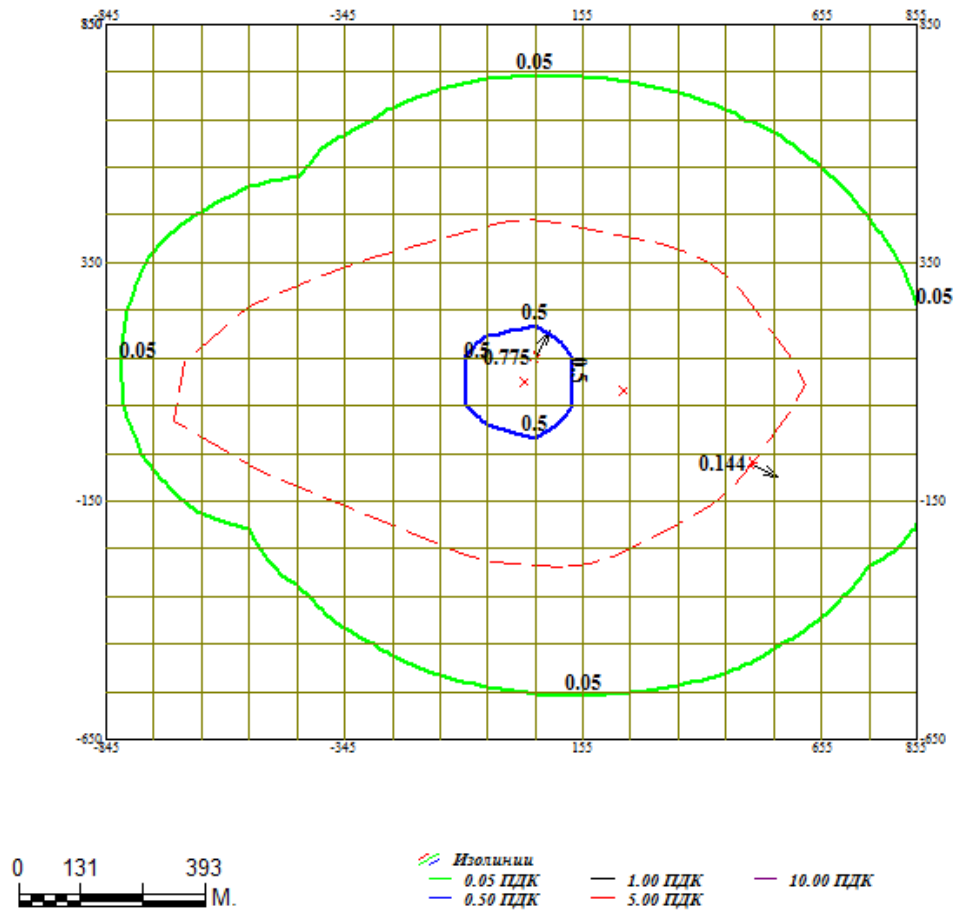
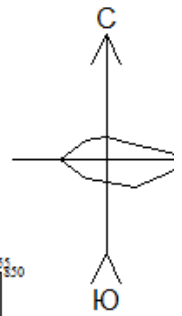
ЛИСТ 1

Код загр- яз- няющ веще- ства	На и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О:		13.602872412	13.60287241					13.60287241
	в том числе:							
газообразные и жидкие		13.602872412	13.60287241					13.60287241
	из них:							
0333	Сероводород	0.00026346	0.00026346					0.00026346
0401	Углеводороды	0.2070189	0.2070189					0.2070189
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	8.369014075	8.369014075					8.369014075
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	3.009133145	3.009133145					3.009133145
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.30919226	0.30919226					0.30919226
0602	Бензол	0.284441675	0.284441675					0.284441675
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.035873343	0.035873343					0.035873343
0621	Метилбензол (Толуол)	0.2683688035	0.268368804					0.268368804
0627	Этилбензол	0.0074151755	0.007415176					0.007415176
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	1.00272	1.00272					1.00272
2754	Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/	0.109431575	0.109431575					0.109431575

ПРИЛОЖЕНИЯ

РАСЧЕТ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

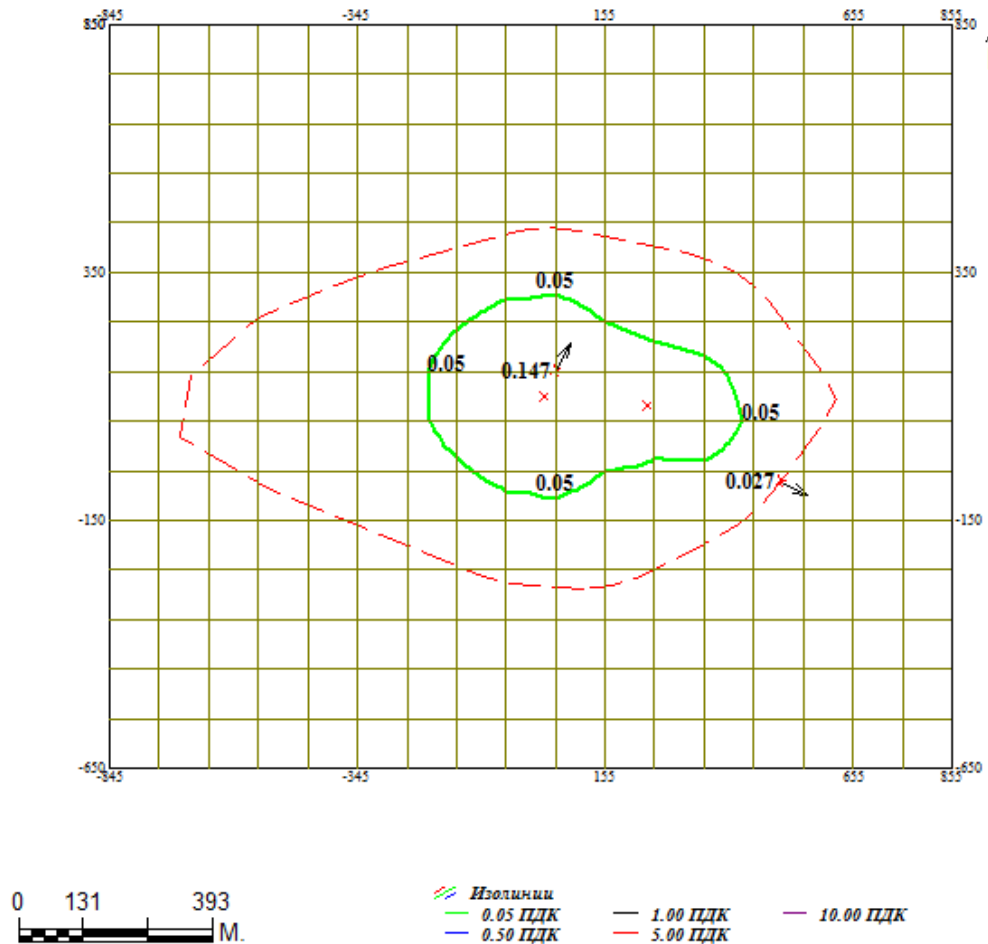
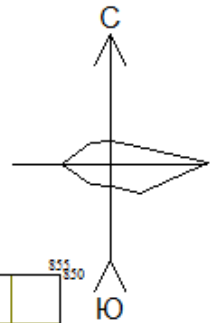
Город : 726 Тараз
 Объект : 0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері" Вар.№ 2
 Примесь 0602 Бензол
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



Макс концентрация 0.775 ПДК достигается в точке $x=55$ $y=150$
 При опасном направлении 207° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1700 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 18×16
 Расчет на существующее положение.

- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зон
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 0

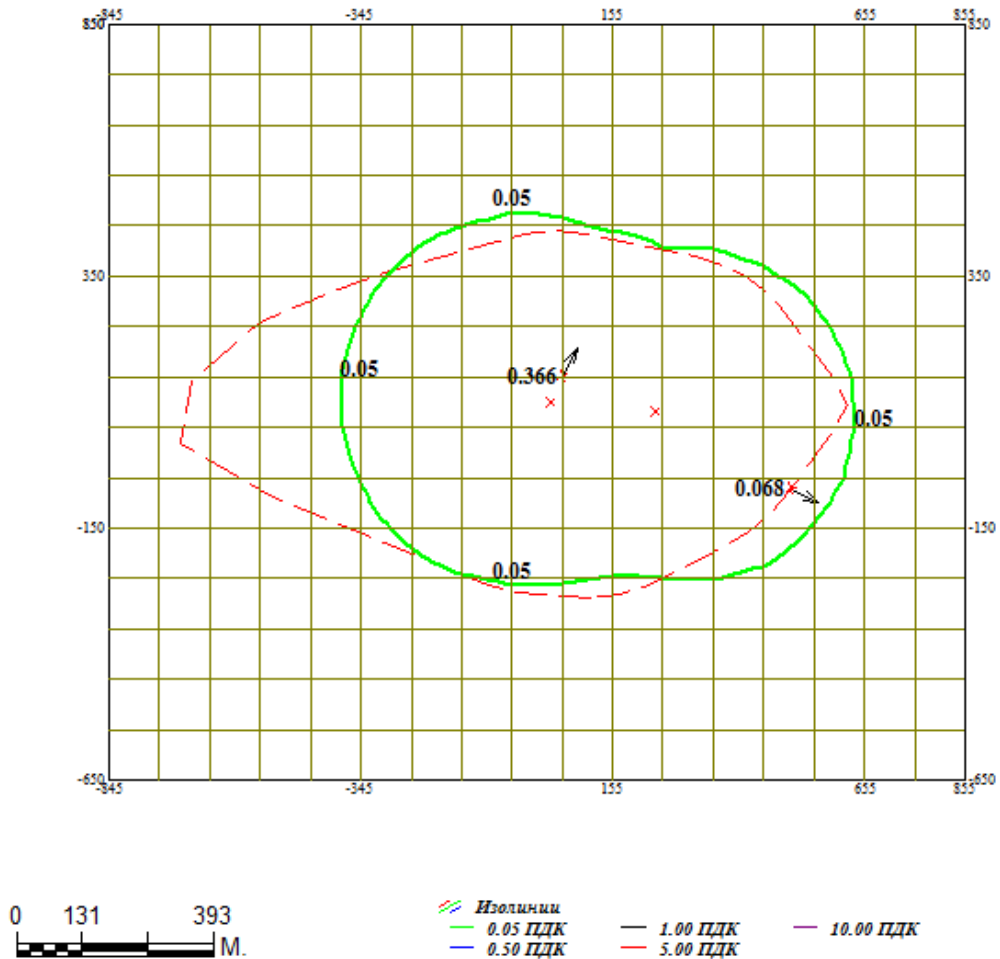
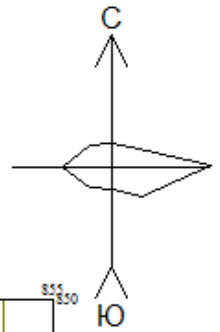
Город : 726 Тараз
 Объект : 0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері" Вар.№ 2
 Примесь 0616 Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



Макс концентрация 0.147 ПДК достигается в точке $x=55$ $y=150$
 При опасном направлении 207° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1700 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 18*16
 Расчет на существующее положение.

- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зон
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 0

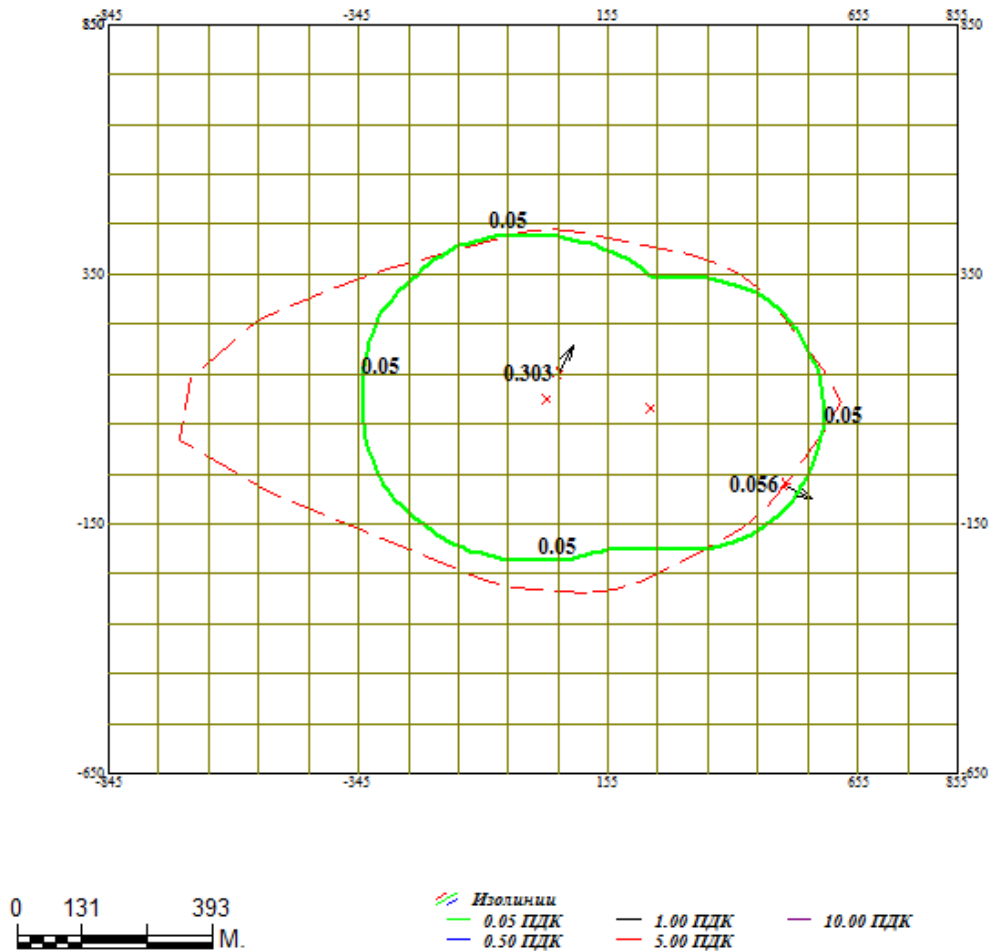
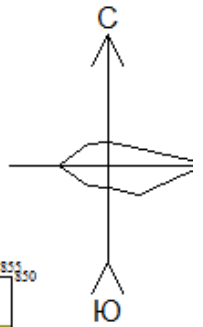
Город : 726 Тараз
 Объект : 0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері" Вар.№ 2
 Примесь 0621 Метилбензол (Толуол)
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



Макс концентрация 0.366 ПДК достигается в точке $x=55$ $y=150$
 При опасном направлении 207° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1700 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 18×16
 Расчет на существующее положение.

- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зон
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 0

Город : 726 Тараз
 Объект : 0580 ТОО "Тараз Мунай Өнімдері" Вар.№ 2
 Примесь 0627 Этилбензол
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



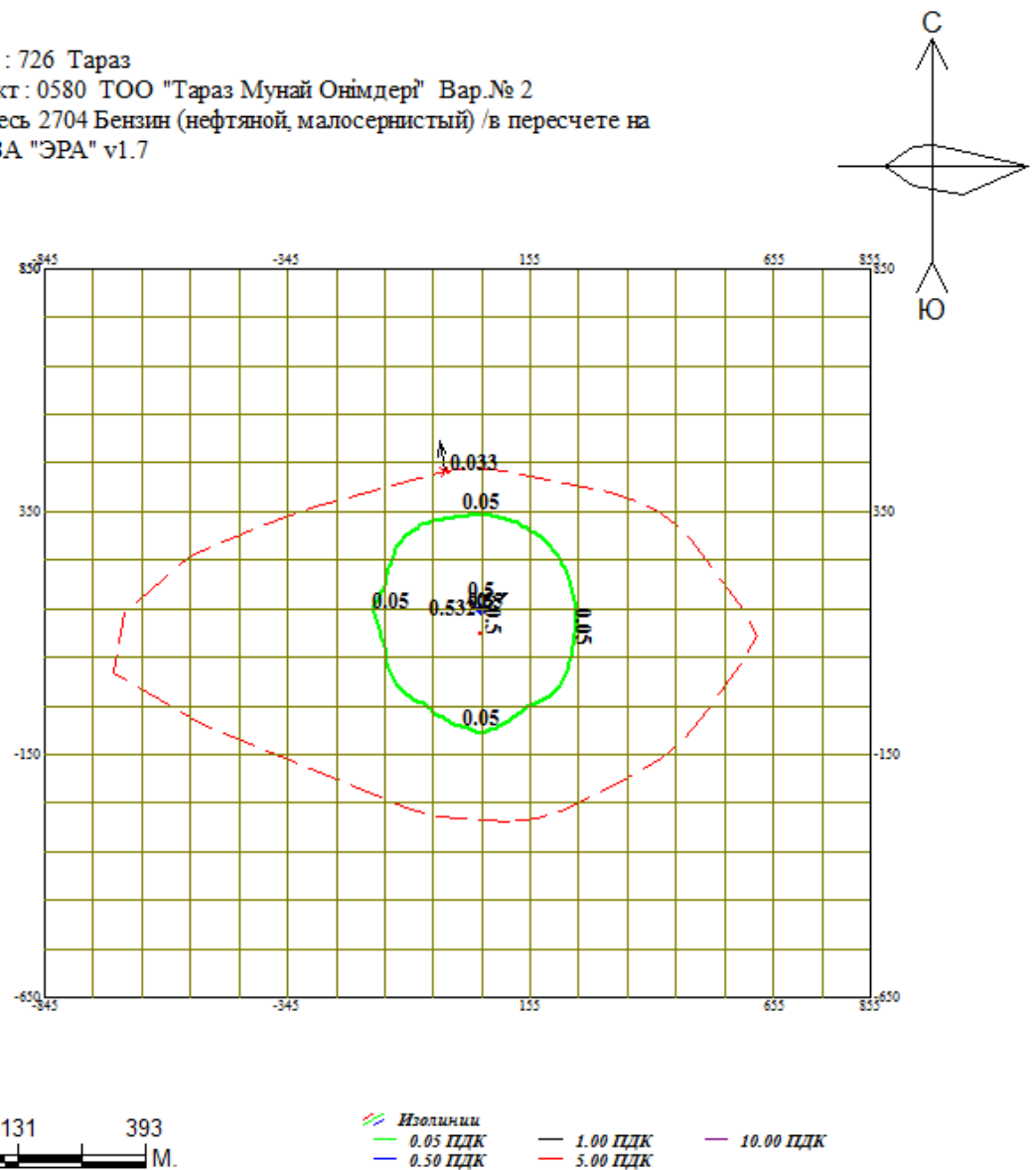
Макс концентрация 0.303 ПДК достигается в точке $x=55$ $y=150$
 При опасном направлении 207° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1700 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 18×16
 Расчет на существующее положение.

- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зон
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 0

Город : 726 Тараз

Объект : 0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері" Вар.№ 2

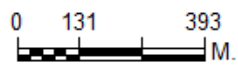
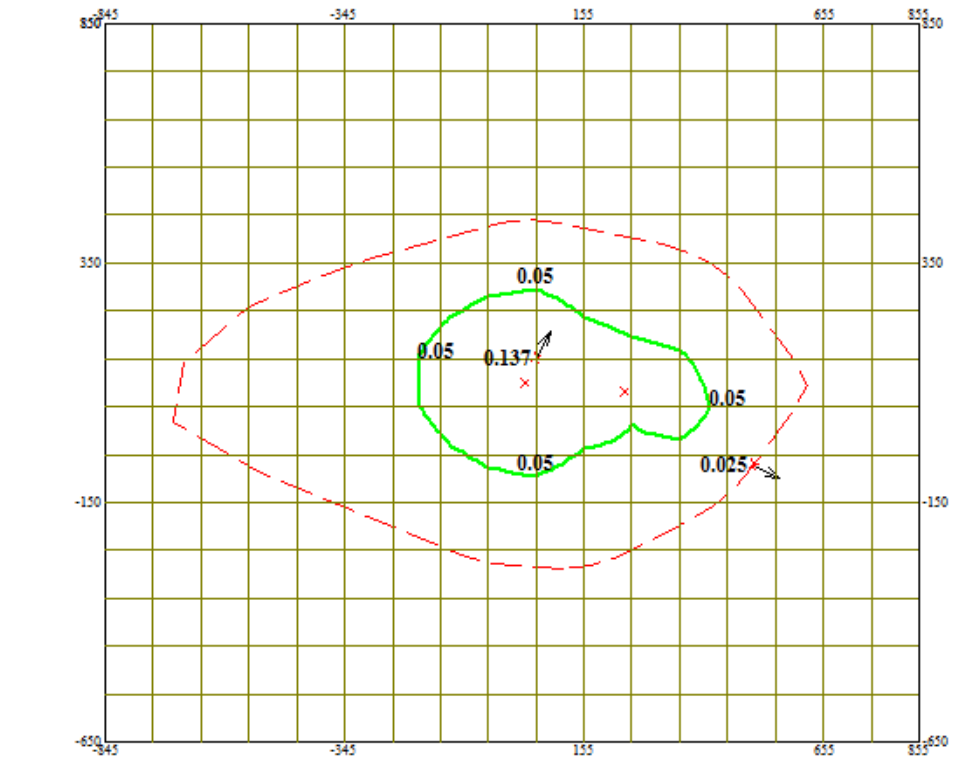
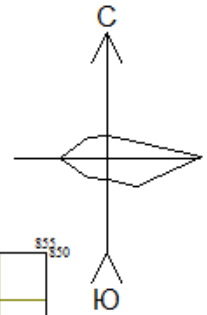
Примесь 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на
УПРЗА "ЭРА" v1.7



Макс концентрация 0.532 ПДК достигается в точке $x=55$ $y=150$
При опасном направлении 237° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1700 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 18×16
Расчет на существующее положение.

- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зоны
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 0

Город : 726 Тараз
Объект : 0580 ТОО "Тараз Мұнай Өнімдері" Вар.№ 2
Примесь 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5
УПРЗА "ЭРА" v1.7

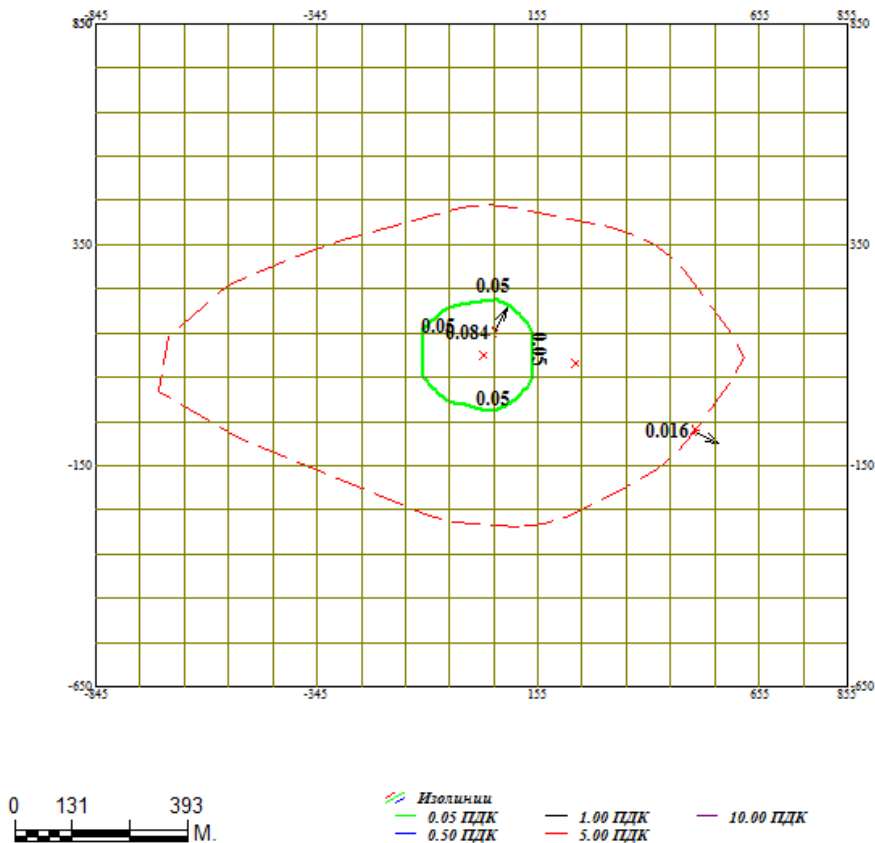
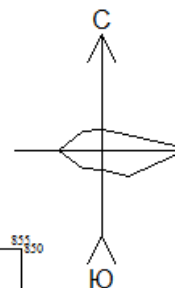


Изолинии
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

Макс концентрация 0.137 ПДК достигается в точке $x=55$ $y=150$
При опасном направлении 207° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1700 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 18*16
Расчет на существующее положение.

- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зон
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 0

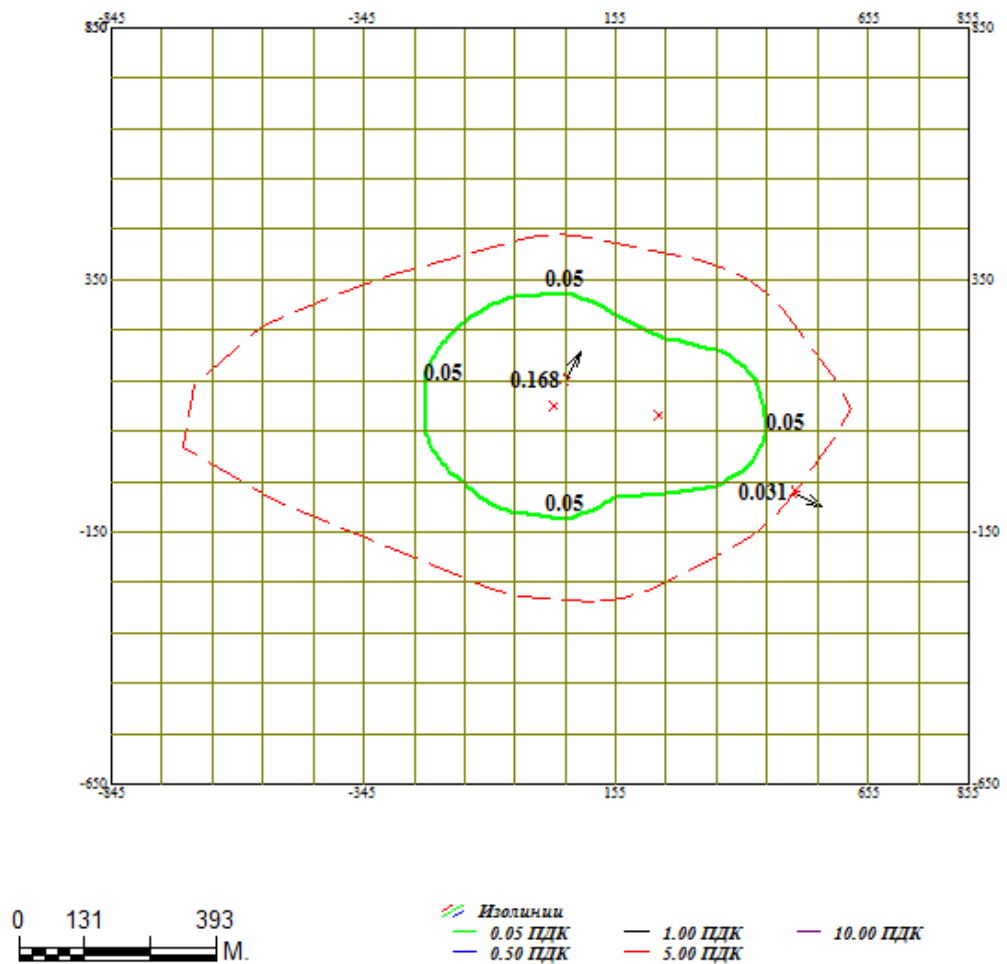
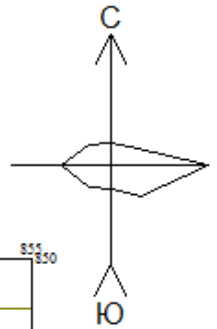
Город : 726 Тараз
 Объект : 0580 ТОО "Тараз Мунай Өнімдері" Вар.№ 2
 Примесь 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



Макс концентрация 0.084 ПДК достигается в точке $x=55$ $y=150$
 При опасном направлении 207° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1700 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 18*16
 Расчет на существующее положение.

- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зон
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 0

Город : 726 Тараз
 Объект : 0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері" Вар.№ 2
 Примесь 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



Макс концентрация 0.168 ПДК достигается в точке $x=55$ $y=150$
 При опасном направлении 207° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1700 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 18*16
 Расчет на существующее положение.

- Жилые зоны
- Жилая зона, группа N 01
- Санитарно-защитные зон
- Сан. зона, группа N 01
- Источники по веществам
- Расч. прямоугольник N 0

1. Общие сведения.

Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v1.7 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "КЭСО Отан"

Разрешение на применение в Республике Казахстан: письмо МПРООС РК №09-335 от 04.02.2002
Сертифицирована Госстандартом РФ рег.№ РОСС RU.СР09.Н00010 от 25.12.2003 до 30.12.2006
Согласовывается в ГГО им.А.И.Воейкова начиная с 30.04.1999
Последнее согласование: письмо ГГО №1071/25 от 11.10.2005 на срок до 31.12.2006

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = Тараз						Расчетный год:2025 Режим НМУ:0			
						Базовый год:2025 Учет мероприятий:нет			
Объект	NG1	NG2	NG3	NG4	NG5	NG6	NG7	NG8	NG9
0580	1								

Примесь = 0333 (Серодорол)	Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0080000	ПДКс.с. = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0401 (Углеводороды)	Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 50.0000000 (= ОБУВ)	ПДКс.с. = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 0415 (Смесь углеводородов предельных C1-C5)	Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 50.0000000 (= ОБУВ)	ПДКс.с. = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 0416 (Смесь углеводородов предельных C6-C10)	Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 30.0000000 (= ОБУВ)	ПДКс.с. = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 0501 (Пентилены (амилены - смесь изомеров))	Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.5000000	ПДКс.с. = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 0602 (Бензол)	Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.3000000	ПДКс.с. = 0.1000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0616 (Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-))	Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000	ПДКс.с. = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0621 (Метилбензол (Толуол))	Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.6000000	ПДКс.с. = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0627 (Этилбензол)	Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0200000	ПДКс.с. = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на у)	Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 5.0000000	ПДКс.с. = 1.5000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 2754 (Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете)	Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.0000000	ПДКс.с. = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

2. Параметры города.

УПРЗА ЭРА v1.7
 Название Тараз
 Коэффициент A = 200
 Скорость ветра $U^* = 12.0$ м/с
 Средняя скорость ветра = 5.0 м/с
 Температура летняя = 41.0 градС
 Температура зимняя = -27.0 градС
 Коэффициент рельефа = 1.00
 Площадь города = 0.0 кв.км
 Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угл.град
 Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7
Город :726 Тараз.
Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".
Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12
Примесь :0333 – Сероводород
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
-----	-----	---	---	----	----	---	----	----	----	----	-----	---	----	----	--------

```
<Об-П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~|градС|~~м~~~|~~м~~~|~~м~~~|~~м~~~|гр. |~~~|~~~|~~|~~г/с~~
058001 0037 Т 10.0 0.050 0.020 0.0000 31.0 254 90 1.0 1.00 0 0.0000525
058001 0038 Т 10.0 0.050 0.020 0.0000 31.0 260 95 1.0 1.00 0 0.0000525
```

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025

Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0333 - Сероводород

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)

ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См (См')	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	[м/с]	-----[м]----
1	058001 0037	0.00005250	Т	0.005	0.50	57.0
2	058001 0038	0.00005250	Т	0.005	0.50	57.0
~~~~~						
Суммарный М =		0.00010 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.010966 долей ПДК				
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				
-----						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

## 5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025

Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0333 - Сероводород

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по границе санзоны 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025

Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0333 - Сероводород

Расчет не проводился: См &lt; 0.05 Долей ПДК.

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025

Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0333 - Сероводород

Расчет не проводился: См &lt; 0.05 Долей ПДК.

## 8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001) УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО «Тараз Мунай Онімдері».

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025

Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0333 - Сероводород



Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  Долей ПДК.

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001) УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.  
Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
Примесь :0333 - Сероводород

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  Долей ПДК.

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.  
Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
Примесь :0401 – Углеводороды  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	гр.	~	~	~	~
058001 6004 П1		3.0				31.0	40	140	1	1	0	1.0	1.00	0	0.0194444
058001 6005 П1		3.0				31.0	50	100	4	4	0	1.0	1.00	0	0.0194444

#### 4. Расчетные параметры $C_m, U_m, X_m$

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.  
Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онимдери".  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
Примесь :0401 - Углеводороды  
н : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)  
ПДКр для примеси 0401 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m^*$ - есть концентрация одиночного источника с суммарным $M$ (стр.33 ОНД-86)							
Источники		Их расчетные параметры					
Номер	Код	M	Тип	$C_m (C_m^*)$	$U_m$	$X_m$	
-п/п-	<об-п>	<ис>		[доли ПДК]	[-м/с-]	----	
1	1058001	6004		0.01944	0.005	0.50	17.1
2	1058001	6005		0.01944	0.005	0.50	17.1
Суммарный M =		0.03889 г/с					
Сумма $C_m$ по всем источникам =		0.010786 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с	
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК							

### 5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.  
Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
Примесь :0401 - Углеводороды  
n : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)  
вая концентрация не задана.

Расчет по границе санзоны 001  
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы УПРЗА ЭРА v1.7  
Город :726 Тараз.  
Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
Примесь :0401 - Углеводороды

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
УПРЗА ЭРА v1.7  
Город :726 Тараз.  
Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
Примесь :0401 - Углеводороды

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001) УПРЗА ЭРА v1.7  
Город :726 Тараз.  
Задание :0580 ТОО «Тараз Мунай Онімдері».  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
Примесь :0401 - Углеводороды

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001) УПРЗА ЭРА v1.7  
Город :726 Тараз.  
Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
Примесь :0401 - Углеводороды

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

3. Исходные параметры источников.  
УПРЗА ЭРА v1.7  
Город :726 Тараз.  
Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (Е): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>	~~~	~~м~~	~~м~~	~~м/с~~	~~м3/с~~	градС	~~м~~	~~м~~	~~м~~	~~м~~	гр.	~~~	~~~	~~	~~т/с~~
058001 0001	Т	7.0	0.050	0.020	0.0000	31.0	30	100				1.0	1.00	0	3.957567
058001 0035	Т	10.0	0.050	0.020	0.0000	31.0	240	80				1.0	1.00	0	3.957567

4. Расчетные параметры См,Um,Xm  
УПРЗА ЭРА v1.7  
Город :726 Тараз.  
Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5  
Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)  
ПДКр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См (См ³ )	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с-----	[м]---	
1	058001 0001	3.95757	Т	0.152	0.50	39.9	

2	058001 0035	3.95757	Т	0.066	0.50	57.0
~~~~~						
Суммарный М = 7.91513 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.218127 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :726 Тараз.
 Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12
 Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)
 Фоновая концентрация не задана.

Расчет по границе санзоны 001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0 м/с
 0.5 1.0 1.5 долей Усв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :726 Тараз.
 Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12
 Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 5.0 Y= 100.0
 размеры: Длина(по X)=1700.0, Ширина(по Y)=1500.0
 шаг сетки =100.0

Расшифровка обозначений	
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

~~~~~  
 | -Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|  
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
 ~~~~~

у= 850 : Y-строка 1 Стах= 0.007 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=175)

 х= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:

 Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
 Cc : 0.303: 0.314: 0.323: 0.332: 0.331: 0.330: 0.333: 0.330: 0.344: 0.350: 0.350: 0.343: 0.330: 0.313: 0.292: 0.285:
 ~~~~~

х= 755: 855:

-----  
 Qc : 0.006: 0.006:  
 Cc : 0.282: 0.282:  
 ~~~~~

у= 750 : Y-строка 2 Стах= 0.009 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=175)

 х= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:

 Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
 ~~~~~

```

Cc : 0.325: 0.339: 0.349: 0.359: 0.358: 0.358: 0.375: 0.403: 0.423: 0.432: 0.430: 0.419: 0.400: 0.375: 0.345: 0.313:
~~~~~

x= 755: 855:
-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006:
Cc : 0.296: 0.299:
~~~~~

y=  650 : Y-строка  3  Смах=  0.011 долей ПДК (x=   55.0; напр.ветра=175)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45:  55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.347: 0.365: 0.381: 0.387: 0.388: 0.410: 0.463: 0.509: 0.539: 0.548: 0.539: 0.521: 0.495: 0.459: 0.415: 0.368:
~~~~~

x= 755: 855:
-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006:
Cc : 0.324: 0.317:
~~~~~

y=  550 : Y-строка  4  Смах=  0.014 долей ПДК (x=   55.0; напр.ветра=175)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45:  55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
Cc : 0.366: 0.394: 0.410: 0.423: 0.424: 0.504: 0.592: 0.671: 0.716: 0.717: 0.688: 0.660: 0.628: 0.578: 0.508: 0.440:
~~~~~

x= 755: 855:
-----:-----:
Qc : 0.008: 0.007:
Cc : 0.375: 0.342:
~~~~~

y=  450 : Y-строка  5  Смах=  0.020 долей ПДК (x=  -45.0; напр.ветра=163)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45:  55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.020: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011:
Cc : 0.392: 0.422: 0.443: 0.466: 0.503: 0.631: 0.784: 0.928: 1.013: 0.984: 0.880: 0.835: 0.805: 0.741: 0.639: 0.526:
~~~~~

x= 755: 855:
-----:-----:
Qc : 0.009: 0.007:
Cc : 0.435: 0.371:
~~~~~

y=  350 : Y-строка  6  Смах=  0.032 долей ПДК (x=   55.0; напр.ветра=185)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45:  55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.028: 0.032: 0.032: 0.027: 0.021: 0.022: 0.020: 0.016: 0.013:
Cc : 0.411: 0.448: 0.482: 0.507: 0.592: 0.792: 1.065: 1.382: 1.584: 1.606: 1.347: 1.073: 1.081: 0.988: 0.809: 0.637:
~~~~~

x= 755: 855:
-----:-----:
Qc : 0.010: 0.008:
Cc : 0.498: 0.408:
~~~~~

y=  250 : Y-строка  7  Смах=  0.064 долей ПДК (x=   55.0; напр.ветра=189)

```

```

-----:
x=  -845 :  -745:  -645:  -545:  -445:  -345:  -245:  -145:  -45:   55:  155:  255:  355:  455:  555:  655:
-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.014: 0.019: 0.029: 0.043: 0.058: 0.064: 0.047: 0.036: 0.032: 0.027: 0.020: 0.015:
Cc : 0.423: 0.465: 0.502: 0.545: 0.677: 0.961: 1.442: 2.153: 2.906: 3.215: 2.332: 1.802: 1.619: 1.369: 1.020: 0.749:
Фоп: 99 : 101 : 103 : 103 : 107 : 110 : 117 : 127 : 153 : 189 : 220 : 185 : 221 : 237 : 245 : 251 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.014: 0.022: 0.036: 0.057: 0.064: 0.047: 0.036: 0.026: 0.020: 0.014: 0.009:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.001:      :      :      : 0.006: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

-----:
x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.011: 0.009:
Cc : 0.557: 0.445:
Фоп: 255 : 257 :
Уоп: 0.75 :12.00 :
: : :
Ви : 0.007: 0.005:
Ки : 0035 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0035 :
~~~~~

```

y= 150 : Y-строка 8 Стах= 0.137 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=207)

```

-----:
x=  -845 :  -745:  -645:  -545:  -445:  -345:  -245:  -145:  -45:   55:  155:  255:  355:  455:  555:  655:
-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.015: 0.021: 0.035: 0.063: 0.113: 0.137: 0.074: 0.062: 0.053: 0.037: 0.024: 0.017:
Cc : 0.429: 0.469: 0.517: 0.569: 0.729: 1.074: 1.756: 3.142: 5.668: 6.840: 3.676: 3.097: 2.665: 1.855: 1.217: 0.834:
Фоп: 93 : 93 : 95 : 95 : 95 : 97 : 100 : 105 : 121 : 207 : 249 : 193 : 243 : 255 : 260 : 263 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.016: 0.027: 0.051: 0.102: 0.137: 0.074: 0.062: 0.042: 0.026: 0.016: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.011:      :      :      : 0.011: 0.011: 0.008: 0.006:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

-----:
x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.012: 0.010:
Cc : 0.606: 0.482:
Фоп: 263 : 265 :
Уоп: 0.75 :12.00 :
: : :
Ви : 0.007: 0.006:
Ки : 0035 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0035 :
~~~~~

```

y= 50 : Y-строка 9 Стах= 0.137 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=333)

```

-----:
x=  -845 :  -745:  -645:  -545:  -445:  -345:  -245:  -145:  -45:   55:  155:  255:  355:  455:  555:  655:
-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.015: 0.021: 0.035: 0.061: 0.109: 0.137: 0.074: 0.053: 0.067: 0.041: 0.025: 0.017:
Cc : 0.426: 0.468: 0.510: 0.550: 0.728: 1.068: 1.736: 3.054: 5.451: 6.840: 3.676: 2.668: 3.340: 2.026: 1.269: 0.855:
Фоп: 87 : 87 : 85 : 85 : 85 : 83 : 81 : 77 : 59 : 333 : 291 : 333 : 283 : 277 : 275 : 275 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.016: 0.027: 0.050: 0.102: 0.137: 0.074: 0.053: 0.047: 0.028: 0.017: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
~~~~~

```

```

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.007: : : : 0.020: 0.013: 0.008: 0.006:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

-----
x=      755:      855:
-----:-----:
Qc : 0.012: 0.010:
Cc : 0.615: 0.499:
Фоп: 273 : 273 :
Уоп: 0.75 :12.00 :
      :      :
Ви : 0.008: 0.006:
Ки : 0035 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0035 :
~~~~~

```

```

y= -50 : Y-строка 10 Стах= 0.064 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=351)
-----:

```

```

x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.013: 0.019: 0.028: 0.041: 0.057: 0.064: 0.047: 0.045: 0.042: 0.033: 0.023: 0.016:
Cc : 0.414: 0.451: 0.486: 0.516: 0.672: 0.948: 1.404: 2.053: 2.866: 3.215: 2.332: 2.227: 2.096: 1.636: 1.131: 0.796:
Фоп: 81 : 80 : 79 : 77 : 75 : 71 : 65 : 53 : 27 : 351 : 320 : 353 : 313 : 297 : 290 : 285 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.014: 0.022: 0.036: 0.057: 0.064: 0.047: 0.045: 0.033: 0.023: 0.015: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: : : : : 0.009: 0.010: 0.008: 0.006:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

-----
x=      755:      855:
-----:-----:
Qc : 0.012: 0.010:
Cc : 0.580: 0.490:
Фоп: 283 : 281 :
Уоп: 0.75 :12.00 :
      :      :
Ви : 0.007: 0.006:
Ки : 0035 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0035 :
~~~~~

```

```

y= -150 : Y-строка 11 Стах= 0.032 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=355)
-----:

```

```

x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.026: 0.031: 0.032: 0.027: 0.026: 0.027: 0.024: 0.018: 0.014:
Cc : 0.396: 0.425: 0.451: 0.465: 0.588: 0.779: 1.044: 1.320: 1.535: 1.600: 1.346: 1.320: 1.335: 1.176: 0.912: 0.691:
~~~~~

```

```

-----
x=      755:      855:
-----:-----:
Qc : 0.011: 0.009:
Cc : 0.527: 0.458:
~~~~~

```

```

y= -250 : Y-строка 12 Стах= 0.019 долей ПДК (х= -45.0; напр.ветра= 17)
-----:

```

```

x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.019: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012:
Cc : 0.374: 0.398: 0.414: 0.424: 0.500: 0.623: 0.767: 0.897: 0.975: 0.957: 0.912: 0.934: 0.940: 0.855: 0.715: 0.576:
~~~~~

```

```

-----
x=      755:      855:
-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008:
Cc : 0.464: 0.425:
~~~~~

y= -350 : Y-строка 13 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 255.0; напр.ветра=347)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Cc : 0.351: 0.368: 0.381: 0.388: 0.422: 0.500: 0.586: 0.659: 0.707: 0.715: 0.712: 0.717: 0.701: 0.646: 0.557: 0.476:
~~~~~

-----
x=      755:      855:
-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008:
Cc : 0.400: 0.389:
~~~~~

y= -450 : Y-строка 14 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 155.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.329: 0.344: 0.354: 0.358: 0.361: 0.410: 0.462: 0.509: 0.542: 0.557: 0.566: 0.562: 0.536: 0.500: 0.451: 0.396:
~~~~~

-----
x=      755:      855:
-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007:
Cc : 0.355: 0.355:
~~~~~

y= -550 : Y-строка 15 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 155.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.308: 0.317: 0.326: 0.334: 0.338: 0.343: 0.376: 0.407: 0.430: 0.444: 0.448: 0.443: 0.428: 0.402: 0.369: 0.333:
~~~~~

-----
x=      755:      855:
-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007:
Cc : 0.329: 0.331:
~~~~~

y= -650 : Y-строка 16 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 155.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.288: 0.296: 0.304: 0.311: 0.314: 0.318: 0.324: 0.335: 0.350: 0.360: 0.363: 0.359: 0.348: 0.331: 0.309: 0.303:
~~~~~

-----
x=      755:      855:
-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006:
Cc : 0.308: 0.308:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 55.0 м Y= 150.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.13680 долей ПДК |  
| 6.84002 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 207 град  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния |
|------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 058001 0001 | Т   | 3.9576 | 0.136800 | 100.0    | 100.0  | 0.034566805  |

Остальные источники не влияют на данную точку.

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5

#### Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 5 м; Y= 100 м     |
| Длина и ширина    | : L= 1700 м; В= 1500 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 100 м             |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-  | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 |
| 2-  | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 |
| 3-  | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |
| 4-  | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
| 5-  | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.007 |
| 6-  | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.012 | 0.016 | 0.021 | 0.028 | 0.032 | 0.032 | 0.027 | 0.021 | 0.022 | 0.020 | 0.016 | 0.013 | 0.010 | 0.008 |
| 7-  | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.014 | 0.019 | 0.029 | 0.043 | 0.058 | 0.064 | 0.047 | 0.036 | 0.032 | 0.027 | 0.020 | 0.015 | 0.011 | 0.009 |
| 8-  | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.015 | 0.021 | 0.035 | 0.063 | 0.113 | 0.137 | 0.074 | 0.062 | 0.053 | 0.037 | 0.024 | 0.017 | 0.012 | 0.010 |
| 9-  | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.015 | 0.021 | 0.035 | 0.061 | 0.109 | 0.137 | 0.074 | 0.053 | 0.067 | 0.041 | 0.025 | 0.017 | 0.012 | 0.010 |
| 10- | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.013 | 0.019 | 0.028 | 0.041 | 0.057 | 0.064 | 0.047 | 0.045 | 0.042 | 0.033 | 0.023 | 0.016 | 0.012 | 0.010 |
| 11- | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.012 | 0.016 | 0.021 | 0.026 | 0.031 | 0.032 | 0.027 | 0.026 | 0.027 | 0.024 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | 0.009 |
| 12- | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.009 | 0.008 |
| 13- | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.008 |
| 14- | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 |
| 15- | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |
| 16- | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 |





|      |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |        |        |        |         |         |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|
| x=   | 126:   | 134:   | 138:   | 139:   | 142:   | 145:   | 149:   | 171:    | 181:    | 184:    | 188:   | 192:   | 195:   | 199:    | 217:    |
| Qc : | 0.024: | 0.035: | 0.050: | 0.033: | 0.060: | 0.053: | 0.037: | 0.022:  | 0.024:  | 0.024:  | 0.029: | 0.031: | 0.029: | 0.024:  | 0.020:  |
| Cc : | 1.214: | 1.757: | 2.519: | 1.674: | 2.982: | 2.647: | 1.853: | 1.095:  | 1.176:  | 1.178:  | 1.435: | 1.548: | 1.438: | 1.180:  | 1.011:  |
| Фоп: | 327 :  | 315 :  | 299 :  | 225 :  | 275 :  | 253 :  | 235 :  | 317 :   | 233 :   | 305 :   | 291 :  | 275 :  | 257 :  | 243 :   | 310 :   |
| Uоп: | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви : | 0.008: | 0.012: | 0.018: | 0.012: | 0.021: | 0.019: | 0.013: | 0.007:  | 0.008:  | 0.008:  | 0.010: | 0.011: | 0.010: | 0.008:  | 0.007:  |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0002 :  | 0003 :  | 0002 :  | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 :  | 0003 :  |
| Ви : | 0.008: | 0.012: | 0.017: | 0.011: | 0.020: | 0.018: | 0.012: | 0.007:  | 0.008:  | 0.008:  | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.008:  | 0.007:  |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0001 :  | 0002 :  | 0003 :  | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 :  | 0002 :  |
| Ви : | 0.008: | 0.011: | 0.016: | 0.011: | 0.018: | 0.017: | 0.012: | 0.007:  | 0.008:  | 0.008:  | 0.009: | 0.010: | 0.009: | 0.008:  | 0.007:  |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0003 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 :  | 0001 :  |
| y=   | 238:   | 8:     | 58:    | 108:   | 158:   | 208:   | -40:   | 241:    | 8:      | 58:     | 108:   | 158:   | 208:   | -40:    | 243:    |
| x=   | 224:   | 234:   | 238:   | 242:   | 245:   | 249:   | 263:   | 266:    | 284:    | 288:    | 292:   | 295:   | 299:   | 308:    | 308:    |
| Qc : | 0.021: | 0.021: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.018: | 0.019:  | 0.018:  | 0.019:  | 0.019: | 0.019: | 0.018: | 0.016:  | 0.017:  |
| Cc : | 1.067: | 1.042: | 1.091: | 1.116: | 1.097: | 1.040: | 0.898: | 0.956:  | 0.921:  | 0.957:  | 0.964: | 0.937: | 0.899: | 0.808:  | 0.850:  |
| y=   | 8:     | 58:    | 108:   | 158:   | 208:   | 198:   | 208:   | 246:    | 108:    | 151:    | 158:   | 56:    | 58:    | 103:    | 8:      |
| x=   | 334:   | 338:   | 342:   | 345:   | 349:   | 351:   | 351:   | 351:    | 352:    | 352:    | 352:   | 353:   | 353:   | 353:    | 354:    |
| Qc : | 0.016: | 0.017: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.015:  | 0.016:  | 0.016:  | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.016:  | 0.015:  |
| Cc : | 0.803: | 0.827: | 0.823: | 0.819: | 0.786: | 0.785: | 0.782: | 0.754:  | 0.798:  | 0.802:  | 0.801: | 0.790: | 0.790: | 0.804:  | 0.758:  |
| y=   | -39:   | 133:   | 183:   | 33:    | 83:    | -13:   | 216:   | 133:    | 183:    | 33:     | 83:    | -15:   | 217:   | 123:    | 133:    |
| x=   | 354:   | -137:  | -137:  | -138:  | -138:  | -139:  | -144:  | -187:   | -187:   | -188:   | -188:  | -188:  | -190:  | -237:   | -237:   |
| Qc : | 0.014: | 0.033: | 0.029: | 0.026: | 0.031: | 0.023: | 0.024: | 0.023:  | 0.022:  | 0.021:  | 0.022: | 0.020: | 0.021: | 0.020:  | 0.020:  |
| Cc : | 0.712: | 1.640: | 1.443: | 1.284: | 1.555: | 1.127: | 1.179: | 1.127:  | 1.100:  | 1.065:  | 1.119: | 1.001: | 1.049: | 0.980:  | 0.980:  |
| y=   | 170:   | 183:   | 217:   | 30:    | 33:    | 76:    | 83:    | -17:    |         |         |        |        |        |         |         |
| x=   | -237:  | -237:  | -237:  | -238:  | -238:  | -238:  | -238:  | -238:   |         |         |        |        |        |         |         |
| Qc : | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019:  | 0.019:  | 0.019:  | 0.019: | 0.019: | 0.019: | 0.019:  | 0.018:  |
| Cc : | 0.967: | 0.956: | 0.930: | 0.935: | 0.931: | 0.964: | 0.957: | 0.880:  |         |         |        |        |        |         |         |

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -41.0 м Y= 124.0 м

|                                     |     |                   |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.14721 долей ПДК |
|                                     |     | 7.36070 мг/м.куб  |

Достигается при опасном направлении 93 град  
и скорости ветра 0.75 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |      |        |        |             |          |       |       |              |       |       |             |       |       |       |
|-------------------|--------|------|--------|--------|-------------|----------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|
| Ном.              | Код    | Тип  | Выброс |        | Вклад       | Вклад в% | Сум.  | %     | Коеф.влияния |       | б=С/М | ---         | ---   | ---   | ---   |
| ---- <Об-П>-<ИС>  | ---    | ---  | М-(Мг) | ---    | С[доли ПДК] | -----    | ----- | ----- | -----        | ----- | ----- | -----       | ----- | ----- | ----- |
| 1                 | 034101 | 0001 | Т      | 0.3489 |             | 0.054142 |       | 36.8  |              | 36.8  |       | 0.155188218 |       |       |       |
| 2                 | 034101 | 0002 | Т      | 0.3489 |             | 0.048866 |       | 33.2  |              | 70.0  |       | 0.140067831 |       |       |       |
| 3                 | 034101 | 0003 | Т      | 0.3489 |             | 0.044206 |       | 30.0  |              | 100.0 |       | 0.126709849 |       |       |       |

## 9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7  
 Город :726 Тараз.  
 Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
 Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5  
 Расшифровка обозначений

|     |                                        |
|-----|----------------------------------------|
| Qc  | - суммарная концентрация [ доли ПДК ]  |
| Cc  | - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]  |
| Фоп | - опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп | - опасная скорость ветра [ м/с ]       |
| Ви  | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [ доли ПДК ]    |
| Ки  | - код источника для верхней строки Ви  |

~~~~~  
 | -Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|  
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Клп не печатается|  
 ~~~~~

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -288:    | -282:  | -276:  | -259:  | -225:  | -191:  | -157:  | -123:  | -88:   | -53:   | -17:   | 18:    | 22:    | 100:   | 140:   |
| x= | 111:     | 15:    | -44:   | -100:  | -184:  | -268:  | -352:  | -436:  | -520:  | -582:  | -643:  | -705:  | -705:  | -690:  | -681:  |
| Qc | : 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.017: | 0.015: | 0.013: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Cc | : 0.828: | 0.859: | 0.878: | 0.906: | 0.924: | 0.863: | 0.752: | 0.628: | 0.518: | 0.504: | 0.497: | 0.478: | 0.481: | 0.496: | 0.502: |

~~~~~

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 198:     | 256:   | 289:   | 321:   | 340:   | 358:   | 384:   | 409:   | 434:   | 440:   | 440:   | 434:   | 419:   | 404:   | 389:   |
| x= | -614:    | -546:  | -473:  | -399:  | -343:  | -288:  | -198:  | -109:  | -20:   | 39:    | 40:    | 99:    | 172:   | 245:   | 319:   |
| Qc | : 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.014: | 0.016: | 0.018: | 0.022: | 0.023: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.019: | 0.019: | 0.019: |
| Cc | : 0.529: | 0.546: | 0.594: | 0.710: | 0.814: | 0.916: | 1.084: | 1.144: | 1.080: | 1.033: | 1.032: | 1.002: | 0.951: | 0.942: | 0.969: |

~~~~~

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 372:     | 344:   | 307:   | 262:   | 211:   | 159:   | 95:    | 31:    | -21:   | -72:   | -117:  | -122:  | -159:  | -169:  | -197:  |
| x= | 375:     | 427:   | 472:   | 509:   | 547:   | 584:   | 620:   | 584:   | 547:   | 509:   | 472:   | 466:   | 421:   | 407:   | 355:   |
| Qc | : 0.020: | 0.021: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.020: | 0.022: | 0.024: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.024: | 0.024: | 0.022: |
| Cc | : 0.996: | 1.047: | 1.094: | 1.140: | 1.137: | 1.074: | 0.975: | 1.112: | 1.223: | 1.273: | 1.256: | 1.257: | 1.215: | 1.195: | 1.121: |

~~~~~

|    |          |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|
| y= | -231:    | -265:  | -282:  | -288:  |
| x= | 290:     | 226:   | 170:   | 111:   |
| Qc | : 0.020: | 0.018: | 0.017: | 0.017: |
| Cc | : 0.994: | 0.890: | 0.843: | 0.828: |

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 509.0 м Y= -72.0 м

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.02546 долей ПДК |
|                                     | 1.27294 мг/м.куб      |

Достигается при опасном направлении 297 град  
 и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|---------------|
|------|-----|-----|--------|-------|----------|--------|---------------|

```

----	<Об-П>-<ИС>	---	---М-(Mq)--	С[доли ПДК]	-----	-----	----b=C/M---
1	058001 0035	Т	3.9576	0.017301	68.0	68.0	0.004371644
2	058001 0001	Т	3.9576	0.008158	32.0	100.0	0.002061293
~~~~~

```

## 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | Н    | D     | Wo    | V1     | T    | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди | Выброс              |
|-------------|-----|------|-------|-------|--------|------|-----|-----|----|----|-----|---|----|----|---------------------|
| 058001 0001 | Т   | 7.0  | 0.050 | 0.020 | 0.0000 | 31.0 | 30  | 100 |    |    |     |   |    |    | 1.0 1.00 0 1.462668 |
| 058001 0035 | Т   | 10.0 | 0.050 | 0.020 | 0.0000 | 31.0 | 240 | 80  |    |    |     |   |    |    | 1.0 1.00 0 1.462668 |

## 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)

ПДКр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОВУВ)

| Источники                                 |             |                    | Их расчетные параметры |            |            |              |
|-------------------------------------------|-------------|--------------------|------------------------|------------|------------|--------------|
| Номер                                     | Код         | М                  | Тип                    | См (См')   | Um         | Xм           |
| -п/п-                                     | <об-п>-<ис> | -----              | ----                   | [доли ПДК] | -[м/с----- | -----[м]---- |
| 1                                         | 058001 0001 | 1.46267            | Т                      | 0.094      | 0.50       | 39.9         |
| 2                                         | 058001 0035 | 1.46267            | Т                      | 0.041      | 0.50       | 57.0         |
| ~~~~~                                     |             |                    |                        |            |            |              |
| Суммарный М =                             |             | 2.92534 г/с        |                        |            |            |              |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 0.134362 долей ПДК |                        |            |            |              |
| -----                                     |             |                    |                        |            |            |              |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.50 м/с           |                        |            |            |              |

## 5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по границе санзоны 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 5.0 Y= 100.0

размеры: Длина (по X)=1700.0, Ширина (по Y)=1500.0  
шаг сетки =100.0

Расшифровка обозначений

|     |                                        |
|-----|----------------------------------------|
| Qc  | - суммарная концентрация [ доли ПДК ]  |
| Cc  | - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]  |
| Фоп | - опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп | - опасная скорость ветра [ м/с ]       |
| Ви  | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [ доли ПДК ]    |
| Ки  | - код источника для верхней строки Ви  |

~~~~~  
| -Если в строке Смах=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
~~~~~

```

y= 850 : Y-строка 1 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=175)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.112: 0.116: 0.120: 0.123: 0.122: 0.122: 0.123: 0.122: 0.127: 0.129: 0.129: 0.127: 0.122: 0.116: 0.108: 0.105:
~~~~~

x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.003: 0.003:
Cc : 0.104: 0.104:
~~~~~

```

```

y= 750 : Y-строка 2 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=175)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.120: 0.125: 0.129: 0.133: 0.132: 0.132: 0.138: 0.149: 0.156: 0.160: 0.159: 0.155: 0.148: 0.139: 0.127: 0.116:
~~~~~

x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.004: 0.004:
Cc : 0.109: 0.110:
~~~~~

```

```

y= 650 : Y-строка 3 Смах= 0.007 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=175)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.128: 0.135: 0.141: 0.143: 0.143: 0.152: 0.171: 0.188: 0.199: 0.202: 0.199: 0.193: 0.183: 0.170: 0.153: 0.136:
~~~~~

x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.004: 0.004:
Cc : 0.120: 0.117:
~~~~~

```

```

y= 550 : Y-строка 4 Смах= 0.009 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=175)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
Cc : 0.135: 0.146: 0.152: 0.156: 0.157: 0.186: 0.219: 0.248: 0.265: 0.265: 0.254: 0.244: 0.232: 0.214: 0.188: 0.162:
~~~~~

x= 755: 855:

```

```

-----:-----:
Qc : 0.005: 0.004:
Cc : 0.139: 0.126:
~~~~~

y= 450 : Y-строка 5 Стах= 0.012 долей ПДК (х= -45.0; напр.ветра=163)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006:
Cc : 0.145: 0.156: 0.164: 0.172: 0.186: 0.233: 0.290: 0.343: 0.374: 0.364: 0.325: 0.308: 0.298: 0.274: 0.236: 0.194:
~~~~~

-----:
x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.005: 0.005:
Cc : 0.161: 0.137:
~~~~~

y= 350 : Y-строка 6 Стах= 0.020 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=185)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.017: 0.020: 0.020: 0.017: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008:
Cc : 0.152: 0.165: 0.178: 0.187: 0.219: 0.293: 0.394: 0.511: 0.585: 0.594: 0.498: 0.397: 0.400: 0.365: 0.299: 0.236:
~~~~~

-----:
x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.006: 0.005:
Cc : 0.184: 0.151:
~~~~~

y= 250 : Y-строка 7 Стах= 0.040 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=189)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.012: 0.018: 0.027: 0.036: 0.040: 0.029: 0.022: 0.020: 0.017: 0.013: 0.009:
Cc : 0.156: 0.172: 0.185: 0.201: 0.250: 0.355: 0.533: 0.796: 1.074: 1.188: 0.862: 0.666: 0.599: 0.506: 0.377: 0.277:
~~~~~

-----:
x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.007: 0.005:
Cc : 0.206: 0.165:
~~~~~

y= 150 : Y-строка 8 Стах= 0.084 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=207)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.022: 0.039: 0.070: 0.084: 0.045: 0.038: 0.033: 0.023: 0.015: 0.010:
Cc : 0.159: 0.173: 0.191: 0.210: 0.269: 0.397: 0.649: 1.161: 2.095: 2.528: 1.358: 1.145: 0.985: 0.686: 0.450: 0.308:
Фон: 93 : 93 : 95 : 95 : 95 : 97 : 100 : 105 : 121 : 207 : 249 : 193 : 243 : 255 : 260 : 263 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.010: 0.017: 0.032: 0.063: 0.084: 0.045: 0.038: 0.026: 0.016: 0.010: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: : : : 0.007: 0.007: 0.005: 0.004:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

-----:
x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.007: 0.006:
Cc : 0.224: 0.178:

```

Фоп: 263 : 265 :  
 Уоп: 0.75 :12.00 :  
 : : :  
 Ви : 0.005: 0.004:  
 Ки : 0035 : 0001 :  
 Ви : 0.003: 0.002:  
 Ки : 0001 : 0035 :  
 ~~~~~

у= 50 : Y-строка 9 Смах= 0.084 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=333)  
 -----  
 х= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:  
 -----  
 Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.021: 0.038: 0.067: 0.084: 0.045: 0.033: 0.041: 0.025: 0.016: 0.011:  
 Cc : 0.157: 0.173: 0.188: 0.203: 0.269: 0.395: 0.642: 1.129: 2.015: 2.528: 1.358: 0.986: 1.234: 0.749: 0.469: 0.316:  
 Фоп: 87 : 87 : 87 : 85 : 85 : 83 : 81 : 77 : 59 : 333 : 291 : 333 : 283 : 277 : 275 : 275 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.010: 0.017: 0.031: 0.063: 0.084: 0.045: 0.033: 0.029: 0.017: 0.010: 0.007:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.004: : : : 0.012: 0.008: 0.005: 0.004:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ~~~~~  
 ----  
 х= 755: 855:  
 -----  
 Qc : 0.008: 0.006:  
 Cc : 0.227: 0.184:  
 Фоп: 273 : 273 :  
 Уоп: 0.75 :12.00 :  
 : : :  
 Ви : 0.005: 0.004:  
 Ки : 0035 : 0001 :  
 Ви : 0.003: 0.002:  
 Ки : 0001 : 0035 :  
 ~~~~~

у= -50 : Y-строка 10 Смах= 0.040 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=351)  
 -----  
 х= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:  
 -----  
 Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.025: 0.035: 0.040: 0.029: 0.027: 0.026: 0.020: 0.014: 0.010:  
 Cc : 0.153: 0.167: 0.180: 0.191: 0.249: 0.350: 0.519: 0.759: 1.059: 1.188: 0.862: 0.823: 0.775: 0.604: 0.418: 0.294:  
 ~~~~~  
 ----  
 х= 755: 855:  
 -----  
 Qc : 0.007: 0.006:  
 Cc : 0.214: 0.181:  
 ~~~~~

у= -150 : Y-строка 11 Смах= 0.020 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=355)  
 -----  
 х= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:  
 -----  
 Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.020: 0.017: 0.016: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009:  
 Cc : 0.146: 0.157: 0.167: 0.172: 0.217: 0.288: 0.386: 0.488: 0.567: 0.591: 0.497: 0.488: 0.494: 0.434: 0.337: 0.255:  
 ~~~~~  
 ----  
 х= 755: 855:  
 -----  
 Qc : 0.006: 0.006:  
 Cc : 0.195: 0.169:  
 ~~~~~

у= -250 : Y-строка 12 Смах= 0.012 долей ПДК (х= -45.0; напр.ветра= 17)

```

-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007:
Cc : 0.138: 0.147: 0.153: 0.157: 0.185: 0.230: 0.284: 0.332: 0.360: 0.354: 0.337: 0.345: 0.347: 0.316: 0.264: 0.213:
~~~~~
-----:
x=   755:   855:
-----:
Qc : 0.006: 0.005:
Cc : 0.171: 0.157:
~~~~~

y= -350 : Y-строка 13 Смах= 0.009 долей ПДК (x= 255.0; напр.ветра=347)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.130: 0.136: 0.141: 0.144: 0.156: 0.185: 0.216: 0.244: 0.261: 0.264: 0.263: 0.265: 0.259: 0.239: 0.206: 0.176:
~~~~~
-----:
x=   755:   855:
-----:
Qc : 0.005: 0.005:
Cc : 0.148: 0.144:
~~~~~

y= -450 : Y-строка 14 Смах= 0.007 долей ПДК (x= 155.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.122: 0.127: 0.131: 0.132: 0.134: 0.151: 0.171: 0.188: 0.200: 0.206: 0.209: 0.208: 0.198: 0.185: 0.167: 0.146:
~~~~~
-----:
x=   755:   855:
-----:
Qc : 0.004: 0.004:
Cc : 0.131: 0.131:
~~~~~

y= -550 : Y-строка 15 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 155.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.114: 0.117: 0.121: 0.124: 0.125: 0.127: 0.139: 0.150: 0.159: 0.164: 0.166: 0.164: 0.158: 0.149: 0.136: 0.123:
~~~~~
-----:
x=   755:   855:
-----:
Qc : 0.004: 0.004:
Cc : 0.121: 0.122:
~~~~~

y= -650 : Y-строка 16 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 155.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.106: 0.109: 0.112: 0.115: 0.116: 0.118: 0.120: 0.124: 0.129: 0.133: 0.134: 0.133: 0.129: 0.122: 0.114: 0.112:
~~~~~
-----:
x=   755:   855:
-----:
Qc : 0.004: 0.004:

```



Сс : 0.114: 0.114:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 55.0 м Y= 150.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.08427 долей ПДК
	2.52799 мг/м.куб

~~~~~

Достигается при опасном направлении 207 град  
и скорости ветра 0.50 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                              |        |      |        |        |          |             |                     |
|------------------------------------------------|--------|------|--------|--------|----------|-------------|---------------------|
| Ном.                                           | Код    | Тип  | Выброс | Вклад  | Вклад в% | Сум. %      | Кэф.влияния         |
| ----                                           | <Об-П> | <ИС> | ----   | М-(Mg) | ----     | С[доли ПДК] | -----               |
| 1                                              | 058001 | 0001 | Т      | 1.4627 | 0.084266 | 100.0       | 100.0   0.057611346 |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |        |      |        |        |          |             |                     |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	X= 5 м; Y= 100 м
Длина и ширина	L= 1700 м; B= 1500 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 100 м

~~~~~

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 1-  | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | - 1   |
| 2-  | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | - 2   |
| 3-  | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | - 3   |
| 4-  | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | - 4   |
| 5-  | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | - 5   |
| 6-  | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.010 | 0.013 | 0.017 | 0.020 | 0.020 | 0.017 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | - 6   |
| 7-  | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.012 | 0.018 | 0.027 | 0.036 | 0.040 | 0.029 | 0.022 | 0.020 | 0.017 | 0.013 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | - 7   |
| 8-  | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.022 | 0.039 | 0.070 | 0.084 | 0.045 | 0.038 | 0.033 | 0.023 | 0.015 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | - 8   |
| 9-  | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.021 | 0.038 | 0.067 | 0.084 | 0.045 | 0.033 | 0.041 | 0.025 | 0.016 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | - 9   |
| 10- | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.017 | 0.025 | 0.035 | 0.040 | 0.029 | 0.027 | 0.026 | 0.020 | 0.014 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | -10   |
| 11- | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.010 | 0.013 | 0.016 | 0.019 | 0.020 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.006 | 0.006 | -11   |
| 12- | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | -12   |
| 13- | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | -13   |

```

14-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 | -14
15-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 | -15
16-| 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 | -16
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1       2       3       4       5       6       7       8       9      10     11     12     13     14     15     16     17     18     |

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.08427$  Долей ПДК  
 $= 2.52799$  мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 55.0$  м  
( X-столбец 10, Y-строка 8)  $Y_m = 150.0$  м  
При опасном направлении ветра : 207 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).  
УПРЗА ЭРА v1.7  
Город :726 Тараз.  
Задание :0580 ТОО «Тараз Мунай Онімдері».  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10

Расшифровка обозначений

|     |                                    |               |
|-----|------------------------------------|---------------|
| Qc  | - суммарная концентрация           | [ доли ПДК ]  |
| Cc  | - суммарная концентрация           | [ мг/м.куб ]  |
| Фоп | - опасное направл. ветра           | [ угл. град.] |
| Uоп | - опасная скорость ветра           | [ м/с ]       |
| Ви  | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc             | [ доли ПДК ]  |
| Ки  | - код источника для верхней строки | Ви            |

~~~~~  
| -Если в строке $S_{max} < 0.05$ пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
~~~~~

|    |      |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | -42: | 3:  | 8:  | 48: | 58: | 93: | 108: | 138: | 158: | 231: | 182: | 208: | -9:  | 33:  | 35:  |
| x= | 80:  | 83: | 84: | 87: | 88: | 90: | 92:  | 94:  | 95:  | 96:  | 97:  | 99:  | -39: | -40: | -40: |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc   | : 0.018: | 0.030: | 0.032: | 0.052: | 0.059: | 0.083: | 0.087: | 0.082: | 0.069: | 0.030: | 0.052: | 0.038: | 0.025: | 0.042: | 0.043: |
| Cc   | : 0.547: | 0.904: | 0.962: | 1.566: | 1.759: | 2.486: | 2.614: | 2.447: | 2.074: | 0.891: | 1.570: | 1.140: | 0.753: | 1.255: | 1.287: |
| Фоп: | 341 :    | 333 :  | 333 :  | 319 :  | 315 :  | 293 :  | 280 :  | 255 :  | 241 :  | 213 :  | 229 :  | 220 :  | 27 :   | 37 :   | 37 :   |
| Uоп: | 0.75 :   | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : |
| :    | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : 0.006: | 0.010: | 0.011: | 0.018: | 0.021: | 0.030: | 0.032: | 0.030: | 0.025: | 0.010: | 0.019: | 0.013: | 0.009: | 0.015: | 0.015: |
| Ки   | : 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви   | : 0.006: | 0.010: | 0.011: | 0.018: | 0.020: | 0.028: | 0.029: | 0.027: | 0.023: | 0.010: | 0.018: | 0.013: | 0.008: | 0.014: | 0.014: |
| Ки   | : 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви   | : 0.006: | 0.010: | 0.010: | 0.016: | 0.018: | 0.025: | 0.026: | 0.025: | 0.021: | 0.009: | 0.016: | 0.012: | 0.008: | 0.013: | 0.014: |
| Ки   | : 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |

|    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 80:  | 83:  | 124: | 133: | 168: | 183: | 212: | 215: | 133: | 183: | 33:  | 83:  | -11: | 216: | 227: |
| x= | -40: | -40: | -41: | -41: | -42: | -42: | -42: | -51: | -87: | -87: | -88: | -88: | -89: | -98: | 101: |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc   | : 0.073: | 0.076: | 0.091: | 0.089: | 0.065: | 0.055: | 0.039: | 0.034: | 0.040: | 0.031: | 0.026: | 0.036: | 0.018: | 0.022: | 0.030: |
| Cc   | : 2.204: | 2.274: | 2.720: | 2.656: | 1.963: | 1.653: | 1.157: | 1.033: | 1.187: | 0.936: | 0.768: | 1.081: | 0.533: | 0.652: | 0.898: |
| Фоп: | 59 :     | 60 :   | 93 :   | 101 :  | 125 :  | 133 :  | 145 :  | 141 :  | 97 :   | 119 :  | 53 :   | 71 :   | 41 :   | 129 :  | 215 :  |
| Uоп: | 0.75 :   | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : |
| :    | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви   | : 0.026: | 0.027: | 0.033: | 0.032: | 0.023: | 0.019: | 0.014: | 0.012: | 0.014: | 0.011: | 0.009: | 0.013: | 0.006: | 0.008: | 0.010: |
| Ки   | : 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0003 : |
| Ви   | : 0.025: | 0.025: | 0.030: | 0.029: | 0.022: | 0.018: | 0.013: | 0.012: | 0.013: | 0.010: | 0.009: | 0.012: | 0.006: | 0.007: | 0.010: |
| Ки   | : 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |

Ви : 0.023: 0.023: 0.027: 0.027: 0.020: 0.017: 0.012: 0.011: 0.012: 0.010: 0.008: 0.011: 0.006: 0.007: 0.009:  
 Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 :  
 ~~~~~

y= -41: 8: 58: 233: 108: 158: 208: -41: 236: 8: 58: 108: 158: 208: -40:

 x= 126: 134: 138: 139: 142: 145: 149: 171: 181: 184: 188: 192: 195: 199: 217:

 Qc : 0.015: 0.022: 0.031: 0.021: 0.037: 0.033: 0.023: 0.013: 0.014: 0.015: 0.018: 0.019: 0.018: 0.015: 0.012:
 Cc : 0.449: 0.649: 0.931: 0.619: 1.102: 0.978: 0.685: 0.405: 0.435: 0.436: 0.530: 0.572: 0.531: 0.436: 0.374:
 ~~~~~

y= 238: 8: 58: 108: 158: 208: -40: 241: 8: 58: 108: 158: 208: -40: 243:  
 -----  
 x= 224: 234: 238: 242: 245: 249: 263: 266: 284: 288: 292: 295: 299: 308: 308:  
 -----  
 Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:  
 Cc : 0.394: 0.385: 0.403: 0.412: 0.405: 0.384: 0.332: 0.353: 0.340: 0.354: 0.356: 0.346: 0.332: 0.299: 0.314:  
 ~~~~~

y= 8: 58: 108: 158: 208: 198: 208: 246: 108: 151: 158: 56: 58: 103: 8:

 x= 334: 338: 342: 345: 349: 351: 351: 351: 352: 352: 352: 353: 353: 353: 354:

 Qc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009:
 Cc : 0.297: 0.306: 0.304: 0.303: 0.290: 0.290: 0.289: 0.279: 0.295: 0.296: 0.296: 0.292: 0.292: 0.297: 0.280:
 ~~~~~

y= -39: 133: 183: 33: 83: -13: 216: 133: 183: 33: 83: -15: 217: 123: 133:  
 -----  
 x= 354: -137: -137: -138: -138: -139: -144: -187: -187: -188: -188: -188: -190: -237: -237:  
 -----  
 Qc : 0.009: 0.020: 0.018: 0.016: 0.019: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012:  
 Cc : 0.263: 0.606: 0.533: 0.474: 0.575: 0.417: 0.436: 0.417: 0.406: 0.394: 0.413: 0.370: 0.388: 0.362: 0.362:  
 ~~~~~

y= 170: 183: 217: 30: 33: 76: 83: -17:

 x= -237: -237: -237: -238: -238: -238: -238: -238:

 Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011:
 Cc : 0.357: 0.353: 0.344: 0.346: 0.344: 0.356: 0.354: 0.325:
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -41.0 м Y= 124.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09068 долей ПДК |  
 | 2.72042 мг/м.куб |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 93 град
 и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
-----	<Об-П>-<ИС>-----	М- (Mg) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	-----	b=С/М ---
1	034101 0001	Т	0.1289	0.033350	36.8	36.8	0.258647025
2	034101 0002	Т	0.1289	0.030101	33.2	70.0	0.233446360
3	034101 0003	Т	0.1289	0.027230	30.0	100.0	0.211183071

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7  
 Город :726 Тараз.  
 Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
 Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10

Расшифровка обозначений  
 | Qc - суммарная концентрация [ доли ПДК ] |  
 | Cc - суммарная концентрация [ мг/м.куб ] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [ доли ПДК ] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~  
 | -Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
 ~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -288:  | -282:  | -276:  | -259:  | -225:  | -191:  | -157:  | -123:  | -88:   | -53:   | -17:   | 18:    | 22:    | 100:   | 140:   |
| x=   | 111:   | 15:    | -44:   | -100:  | -184:  | -268:  | -352:  | -436:  | -520:  | -582:  | -643:  | -705:  | -705:  | -690:  | -681:  |
| Qc : | 0.010: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.009: | 0.008: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: |
| Cc : | 0.306: | 0.317: | 0.324: | 0.335: | 0.341: | 0.319: | 0.278: | 0.232: | 0.192: | 0.186: | 0.184: | 0.177: | 0.178: | 0.183: | 0.186: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 198:   | 256:   | 289:   | 321:   | 340:   | 358:   | 384:   | 409:   | 434:   | 440:   | 440:   | 434:   | 419:   | 404:   | 389:   |
| x=   | -614:  | -546:  | -473:  | -399:  | -343:  | -288:  | -198:  | -109:  | -20:   | 39:    | 40:    | 99:    | 172:   | 245:   | 319:   |
| Qc : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.013: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: |
| Cc : | 0.195: | 0.202: | 0.220: | 0.263: | 0.301: | 0.339: | 0.401: | 0.423: | 0.399: | 0.382: | 0.381: | 0.370: | 0.351: | 0.348: | 0.358: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 372:   | 344:   | 307:   | 262:   | 211:   | 159:   | 95:    | 31:    | -21:   | -72:   | -117:  | -122:  | -159:  | -169:  | -197:  |
| x=   | 375:   | 427:   | 472:   | 509:   | 547:   | 584:   | 620:   | 584:   | 547:   | 509:   | 472:   | 466:   | 421:   | 407:   | 355:   |
| Qc : | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.012: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.014: |
| Cc : | 0.368: | 0.387: | 0.404: | 0.421: | 0.420: | 0.397: | 0.360: | 0.411: | 0.452: | 0.470: | 0.464: | 0.465: | 0.449: | 0.442: | 0.414: |

|      |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -231:  | -265:  | -282:  | -288:  |
| x=   | 290:   | 226:   | 170:   | 111:   |
| Qc : | 0.012: | 0.011: | 0.010: | 0.010: |
| Cc : | 0.367: | 0.329: | 0.312: | 0.306: |

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 509.0 м Y= -72.0 м

|                                     |     |                   |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.01568 долей ПДК |
|                                     |     | 0.47046 мг/м.куб  |

Достигается при опасном направлении 297 град  
 и скорости ветра 0.75 м/с  
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код    | Тип  | Выброс | Вклад  | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |
|-------|--------|------|--------|--------|----------|--------|-------------|
| 1     | 058001 | 0035 | Т      | 1.4627 | 0.010657 | 68.0   | 0.007286075 |
| 2     | 058001 | 0001 | Т      | 1.4627 | 0.005025 | 32.0   | 0.003435489 |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вер.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<ОБ>П>И<С>	~	~	~	~	~	град	~	~	~	~	гр.	~	~	~	~
058001 0001 T		7.0	0.050	0.020	0.0000	31.0	30	100				1.0	1.00	0.1462083	
058001 0035 T		10.0	0.050	0.020	0.0000	31.0	240	80				1.0	1.00	0.1462083	

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров)

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)

ПДКр для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

Источники			Их расчетные параметры				
Номер	Код	М	Тип	См (См')	Um	Xm	
-п/-п	<об-п>	<ис>		[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	058001	0001	0.14621	T	0.187	0.50	39.9
2	058001	0035	0.14621	T	0.187	0.50	57.0
Суммарный М =		0.29242 т/с					
Сумма См по всем источникам =		0.268616 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с			

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров)

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по границе санзоны 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей $U_{св}$

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город : 726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь : 0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 5.0 Y= 100.0

размеры: Длина (по X)=1700.0, Ширина (по Y)=1500.0

шаг сетки = 100.0

```

      Расшифровка обозначений
      | Qc - суммарная концентрация [ доли ПДК ] |
      | Cc - суммарная концентрация [ мг/м.куб ] |
      | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град. ] |
      | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
      | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [ доли ПДК ] |
      | Ки - код источника для верхней строки Ви |
      |~~~~~|~~~~~|
      | -Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|
      | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Клп не печатается|
      |~~~~~|~~~~~|

y= 850 : Y-строка 1 Стах= 0.009 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=175)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~:
-----:
x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.007: 0.007:
Cc : 0.010: 0.010:
~~~~~:

y= 750 : Y-строка 2 Стах= 0.011 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=175)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~:
-----:
x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.007: 0.007:
Cc : 0.011: 0.011:
~~~~~:

y= 650 : Y-строка 3 Стах= 0.013 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=175)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014:
~~~~~:
-----:
x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.008: 0.008:
Cc : 0.012: 0.012:
~~~~~:

y= 550 : Y-строка 4 Стах= 0.018 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=175)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:
Cc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.016:
~~~~~:
-----:
x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.009: 0.008:
Cc : 0.014: 0.013:

```

~~~~~

y= 450 : Y-строка 5 Смах= 0.025 долей ПДК (x= -45.0; напр.ветра=163)

```

-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.016: 0.019: 0.023: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.013:
Cc : 0.014: 0.016: 0.016: 0.017: 0.019: 0.023: 0.029: 0.034: 0.037: 0.036: 0.033: 0.031: 0.030: 0.027: 0.024: 0.019:
~~~~~

```

x= 755: 855:

-----:

Qc : 0.011: 0.009:

Cc : 0.016: 0.014:

~~~~~

y= 350 : Y-строка 6 Смах= 0.040 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=185)

```

-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.015: 0.020: 0.026: 0.034: 0.039: 0.040: 0.033: 0.026: 0.027: 0.024: 0.020: 0.016:
Cc : 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.022: 0.029: 0.039: 0.051: 0.059: 0.059: 0.050: 0.040: 0.040: 0.037: 0.030: 0.024:
~~~~~

```

x= 755: 855:

-----:

Qc : 0.012: 0.010:

Cc : 0.018: 0.015:

~~~~~

y= 250 : Y-строка 7 Смах= 0.079 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=189)

```

-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.017: 0.024: 0.036: 0.053: 0.072: 0.079: 0.057: 0.044: 0.040: 0.034: 0.025: 0.018:
Cc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.025: 0.036: 0.053: 0.080: 0.107: 0.119: 0.086: 0.067: 0.060: 0.051: 0.038: 0.028:
Фоп: 99 : 101 : 103 : 103 : 107 : 110 : 117 : 127 : 153 : 189 : 220 : 185 : 221 : 237 : 245 : 251 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.012: 0.017: 0.027: 0.044: 0.070: 0.079: 0.057: 0.044: 0.032: 0.024: 0.017: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.001: : : : 0.008: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

x= 755: 855:

-----:

Qc : 0.014: 0.011:

Cc : 0.021: 0.016:

Фоп: 255 : 257 :

Uоп: 0.75 :12.00 :

: : :

Ви : 0.008: 0.007:

Ки : 0035 : 0001 :

Ви : 0.006: 0.004:

Ки : 0001 : 0035 :

~~~~~

y= 150 : Y-строка 8 Смах= 0.168 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=207)

```

-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.018: 0.026: 0.043: 0.077: 0.140: 0.168: 0.091: 0.076: 0.066: 0.046: 0.030: 0.021:
Cc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.027: 0.040: 0.065: 0.116: 0.209: 0.253: 0.136: 0.114: 0.098: 0.069: 0.045: 0.031:
Фоп: 93 : 93 : 95 : 95 : 97 : 100 : 105 : 121 : 207 : 249 : 193 : 243 : 255 : 260 : 263 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :

```





Сс : 0.021: 0.018:  
 Фоп: 283 : 281 :  
 Уоп: 0.75 :12.00 :  
 : : :  
 Ви : 0.009: 0.007:  
 Ки : 0035 : 0001 :  
 Ви : 0.006: 0.005:  
 Ки : 0001 : 0035 :  
 ~~~~~

у= -150 : Y-строка 11 Стах= 0.039 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=355)

```

-----:
х=  -845 :  -745:  -645:  -545:  -445:  -345:  -245:  -145:  -45:   55:  155:  255:  355:  455:  555:  655:
-----:
Qc : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.014: 0.019: 0.026: 0.033: 0.038: 0.039: 0.033: 0.033: 0.033: 0.029: 0.022: 0.017:
Cc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.022: 0.029: 0.039: 0.049: 0.057: 0.059: 0.050: 0.049: 0.049: 0.043: 0.034: 0.026:
~~~~~
-----
х=    755:   855:
-----:
Qc : 0.013: 0.011:
Cc : 0.019: 0.017:
~~~~~

```

у= -250 : Y-строка 12 Стах= 0.024 долей ПДК (х= -45.0; напр.ветра= 17)

```

-----:
х=  -845 :  -745:  -645:  -545:  -445:  -345:  -245:  -145:  -45:   55:  155:  255:  355:  455:  555:  655:
-----:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.022: 0.024: 0.024: 0.022: 0.023: 0.023: 0.021: 0.018: 0.014:
Cc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.018: 0.023: 0.028: 0.033: 0.036: 0.035: 0.034: 0.035: 0.035: 0.032: 0.026: 0.021:
~~~~~
-----
х=    755:   855:
-----:
Qc : 0.011: 0.010:
Cc : 0.017: 0.016:
~~~~~

```

у= -350 : Y-строка 13 Стах= 0.018 долей ПДК (х= 255.0; напр.ветра=347)

```

-----:
х=  -845 :  -745:  -645:  -545:  -445:  -345:  -245:  -145:  -45:   55:  155:  255:  355:  455:  555:  655:
-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012:
Cc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.024: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.026: 0.024: 0.021: 0.018:
~~~~~
-----
х=    755:   855:
-----:
Qc : 0.010: 0.010:
Cc : 0.015: 0.014:
~~~~~

```

у= -450 : Y-строка 14 Стах= 0.014 долей ПДК (х= 155.0; напр.ветра=357)

```

-----:
х=  -845 :  -745:  -645:  -545:  -445:  -345:  -245:  -145:  -45:   55:  155:  255:  355:  455:  555:  655:
-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
~~~~~
-----
х=    755:   855:
-----:
Qc : 0.009: 0.009:
Cc : 0.013: 0.013:
~~~~~

```

```

y= -550 : Y-строка 15 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 155.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012:
~~~~~
-----:
x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.008: 0.008:
Cc : 0.012: 0.012:
~~~~~

```

```

y= -650 : Y-строка 16 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 155.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
~~~~~
-----:
x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.008: 0.008:
Cc : 0.011: 0.011:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 55.0 м Y= 150.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.16847 долей ПДК |
 | 0.25270 мг/м.куб |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 207 град  
 и скорости ветра 0.50 м/с  
 Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                              |             |     |        |          |          |        |               |  |  |
|------------------------------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|--|--|
| Ном.                                           | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |  |  |
| 1                                              | 058001 0001 | Т   | 0.1462 | 0.168465 | 100.0    | 100.0  | 1.1522269     |  |  |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |        |          |          |        |               |  |  |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= 5 м; Y= 100 м     |
| Длина и ширина    | : L= 1700 м; B= 1500 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 100 м             |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|----|
| 2-  | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | - | 2  |
| 3-  | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | - | 3  |
| 4-  | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | - | 4  |
| 5-  | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.016 | 0.019 | 0.023 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | - | 5  |
| 6-  | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.015 | 0.020 | 0.026 | 0.034 | 0.039 | 0.040 | 0.033 | 0.026 | 0.027 | 0.024 | 0.020 | 0.016 | 0.012 | 0.010 | - | 6  |
| 7-  | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.017 | 0.024 | 0.036 | 0.053 | 0.072 | 0.079 | 0.057 | 0.044 | 0.040 | 0.034 | 0.025 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | - | 7  |
| 8-  | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.018 | 0.026 | 0.043 | 0.077 | 0.140 | 0.168 | 0.091 | 0.076 | 0.066 | 0.046 | 0.030 | 0.021 | 0.015 | 0.012 | - | 8  |
| 9-  | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.018 | 0.026 | 0.043 | 0.075 | 0.134 | 0.168 | 0.091 | 0.066 | 0.082 | 0.050 | 0.031 | 0.021 | 0.015 | 0.012 | - | 9  |
| 10- | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.017 | 0.023 | 0.035 | 0.051 | 0.071 | 0.079 | 0.057 | 0.055 | 0.052 | 0.040 | 0.028 | 0.020 | 0.014 | 0.012 | - | 10 |
| 11- | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.014 | 0.019 | 0.026 | 0.033 | 0.038 | 0.039 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.029 | 0.022 | 0.017 | 0.013 | 0.011 | - | 11 |
| 12- | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.022 | 0.024 | 0.024 | 0.022 | 0.023 | 0.023 | 0.021 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | 0.010 | - | 12 |
| 13- | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.010 | - | 13 |
| 14- | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | - | 14 |
| 15- | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | - | 15 |
| 16- | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | - | 16 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |   |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См =0.16847 Долей ПДК  
 =0.25270 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 55.0 м  
 ( X-столбец 10, Y-строка 8) Ум = 150.0 м  
 При опасном направлении ветра : 207 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).  
 УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.  
 Задание :0580 ТОО «Тараз Мунай Онимдері».  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
 Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров)  
 Расшифровка обозначений

|  |                                           |  |
|--|-------------------------------------------|--|
|  | Qc - суммарная концентрация [ доли ПДК ]  |  |
|  | Cc - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]  |  |
|  | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
|  | Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
|  | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [ доли ПДК ]    |  |
|  | Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

~~~~~|~~~~~|  
 | -Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
 ~~~~~|~~~~~|

|    |      |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| у= | -42: | 3:  | 8:  | 48: | 58: | 93: | 108: | 138: | 158: | 231: | 182: | 208: | -9:  | 33:  | 35:  |
| х= | 80:  | 83: | 84: | 87: | 88: | 90: | 92:  | 94:  | 95:  | 96:  | 97:  | 99:  | -39: | -40: | -40: |

Qc : 0.036: 0.060: 0.064: 0.104: 0.117: 0.166: 0.174: 0.163: 0.138: 0.059: 0.105: 0.076: 0.050: 0.084: 0.086:

```

Сс : 0.055: 0.090: 0.096: 0.157: 0.176: 0.249: 0.261: 0.245: 0.207: 0.089: 0.157: 0.114: 0.075: 0.125: 0.129:
Фоп: 341 : 333 : 333 : 319 : 315 : 293 : 280 : 255 : 241 : 213 : 229 : 220 : 27 : 37 : 37 :
Уоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.012: 0.021: 0.022: 0.036: 0.042: 0.060: 0.064: 0.060: 0.050: 0.021: 0.037: 0.026: 0.017: 0.029: 0.030:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.012: 0.020: 0.021: 0.035: 0.039: 0.055: 0.058: 0.054: 0.046: 0.020: 0.035: 0.025: 0.017: 0.028: 0.029:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.012: 0.019: 0.020: 0.033: 0.036: 0.050: 0.052: 0.049: 0.042: 0.019: 0.033: 0.024: 0.016: 0.027: 0.027:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

```

y= 80: 83: 124: 133: 168: 183: 212: 215: 133: 183: 33: 83: -11: 216: 227:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -40: -40: -41: -41: -42: -42: -42: -51: -87: -87: -88: -88: -89: -98: 101:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.147: 0.152: 0.181: 0.177: 0.131: 0.110: 0.077: 0.069: 0.079: 0.062: 0.051: 0.072: 0.036: 0.043: 0.060:
Сс : 0.220: 0.227: 0.272: 0.265: 0.196: 0.165: 0.116: 0.103: 0.119: 0.094: 0.077: 0.108: 0.053: 0.065: 0.090:
Фоп: 59 : 60 : 93 : 101 : 125 : 133 : 145 : 141 : 97 : 119 : 53 : 71 : 41 : 129 : 215 :
Уоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.053: 0.055: 0.067: 0.065: 0.047: 0.039: 0.027: 0.024: 0.028: 0.022: 0.018: 0.026: 0.012: 0.015: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 :
Ви : 0.049: 0.051: 0.060: 0.059: 0.044: 0.037: 0.026: 0.023: 0.026: 0.021: 0.017: 0.024: 0.012: 0.014: 0.020:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.045: 0.046: 0.054: 0.053: 0.041: 0.034: 0.024: 0.022: 0.024: 0.019: 0.016: 0.022: 0.011: 0.014: 0.019:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 :
~~~~~

```

```

y= -41: 8: 58: 233: 108: 158: 208: -41: 236: 8: 58: 108: 158: 208: -40:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 126: 134: 138: 139: 142: 145: 149: 171: 181: 184: 188: 192: 195: 199: 217:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.030: 0.043: 0.062: 0.041: 0.073: 0.065: 0.046: 0.027: 0.029: 0.029: 0.035: 0.038: 0.035: 0.029: 0.025:
Сс : 0.045: 0.065: 0.093: 0.062: 0.110: 0.098: 0.068: 0.040: 0.043: 0.044: 0.053: 0.057: 0.053: 0.044: 0.037:
Фоп: 327 : 315 : 299 : 225 : 275 : 253 : 235 : 317 : 233 : 305 : 291 : 275 : 257 : 243 : 310 :
Уоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 12.00 : 12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 12.00 : 12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.015: 0.022: 0.014: 0.026: 0.023: 0.016: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0003 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.010: 0.014: 0.021: 0.014: 0.024: 0.022: 0.015: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.014: 0.019: 0.013: 0.023: 0.020: 0.014: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

y= 238: 8: 58: 108: 158: 208: -40: 241: 8: 58: 108: 158: 208: -40: 243:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 224: 234: 238: 242: 245: 249: 263: 266: 284: 288: 292: 295: 299: 308: 308:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.022: 0.024: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.021:
Сс : 0.039: 0.038: 0.040: 0.041: 0.041: 0.038: 0.033: 0.035: 0.034: 0.035: 0.036: 0.035: 0.033: 0.030: 0.031:
~~~~~

```

```

y= 8: 58: 108: 158: 208: 198: 208: 246: 108: 151: 158: 56: 58: 103: 8:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 334: 338: 342: 345: 349: 351: 351: 351: 352: 352: 352: 353: 353: 353: 354:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.020: 0.019:
Сс : 0.030: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.030: 0.028:
~~~~~

```

```

y= -39: 133: 183: 33: 83: -13: 216: 133: 183: 33: 83: -15: 217: 123: 133:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 354: -137: -137: -138: -138: -139: -144: -187: -187: -188: -188: -188: -190: -237: -237:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~

```

Qc : 0.018: 0.040: 0.036: 0.032: 0.038: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.028: 0.025: 0.026: 0.024: 0.024:  
 Cc : 0.026: 0.061: 0.053: 0.047: 0.057: 0.042: 0.042: 0.044: 0.042: 0.041: 0.039: 0.041: 0.037: 0.039: 0.036: 0.036:  
 ~~~~~

```

y= 170: 183: 217: 30: 33: 76: 83: -17:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -237: -237: -237: -238: -238: -238: -238: -238:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.022:
Cc : 0.036: 0.035: 0.034: 0.035: 0.034: 0.036: 0.035: 0.033:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -41.0 м Y= 124.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.18129 долей ПДК
	0.27193 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 93 град
 и скорости ветра 0.75 м/с
 Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния		
		<Об-П>-<ИС>		М- (Mg) --	-С[доли ПДК]			B=С/М ---	
1	034101 0001	Т	0.0129	0.066674	36.8	36.8	5.1729403		
2	034101 0002	Т	0.0129	0.060177	33.2	70.0	4.6689272		
3	034101 0003	Т	0.0129	0.054438	30.0	100.0	4.2236614		

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров)

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

~~~~~  
 | -Если в строке Спах=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|  
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
 ~~~~~

```

y= -288: -282: -276: -259: -225: -191: -157: -123: -88: -53: -17: 18: 22: 100: 140:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 111: 15: -44: -100: -184: -268: -352: -436: -520: -582: -643: -705: -705: -690: -681:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.021: 0.019: 0.015: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cc : 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.032: 0.028: 0.023: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019:
~~~~~

```

```

y= 198: 256: 289: 321: 340: 358: 384: 409: 434: 440: 440: 434: 419: 404: 389:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -614: -546: -473: -399: -343: -288: -198: -109: -20: 39: 40: 99: 172: 245: 319:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.028: 0.025: 0.025: 0.025: 0.023: 0.023: 0.024:
Cc : 0.020: 0.020: 0.022: 0.026: 0.030: 0.034: 0.040: 0.042: 0.040: 0.038: 0.038: 0.037: 0.035: 0.035: 0.036:
~~~~~

```

y=	372:	344:	307:	262:	211:	159:	95:	31:	-21:	-72:	-117:	-122:	-159:	-169:	-197:
x=	375:	427:	472:	509:	547:	584:	620:	584:	547:	509:	472:	466:	421:	407:	355:
Qc :	0.025:	0.026:	0.027:	0.028:	0.028:	0.026:	0.024:	0.027:	0.030:	0.031:	0.031:	0.031:	0.030:	0.029:	0.028:
Cc :	0.037:	0.039:	0.040:	0.042:	0.042:	0.040:	0.036:	0.041:	0.045:	0.047:	0.046:	0.046:	0.045:	0.044:	0.041:

y=	-231:	-265:	-282:	-288:
x=	290:	226:	170:	111:
QC :	0.024:	0.022:	0.021:	0.020:
Cc :	0.037:	0.033:	0.031:	0.031:

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 509.0 м Y= -72.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.03135 долей ПДК
		0.04703 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 297 град
и скорости ветра 0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Вклады		Источников		Вклады		Вклад в %		Сум. %		Коэф. влияния	
Номер	Код	Тип	Выброс	С (доли ПДК)	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния	б-с(М)	б-с(М)	б-с(М)
1	0580001	0035	Т	0.1462	0.021306	68.0	68.0	0.145721465			
2	0580001	0001	Т	0.1462	0.010046	32.0	100.0	0.068709783			

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 TOO "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь : 0602 - Бензол.

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<0Б>П~И<С>	~~~	~M~~~	~M~~~	~M/C~	~M3/C~	градC	~M~~~	~M~~~	~M~~~	~M~~~	гр.	~~~	~~~~	~~	~~~~/C~~
058001 0001 T		7.0	0.050	0.020	0.0000	31.0	30	100					1.0	1.00	0.1345117
058001 0035 T		10.0	0.050	0.020	0.0000	31.0	240	80					1.0	1.00	0.1345117

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь : 0602 - Бензол.

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)

ПДКр для примеси 0602 = 0,3 мг/м³

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	См (См ³)	Um	Xm	
п/п	<об-п>	<ис>		[доли ПДК]	[м/с]		[м]
1	058001	0001	T	0.861	0.50		39.9
2	058001	0035	T	0.375	0.50		57.0

Суммарный М =	0.26902 г/с
Сумма См по всем источникам =	1.235634 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :726 Тараз.
 Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12
 Примесь :0602 - Бензол
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)
 Фоновая концентрация не задана.

Расчет по границе санзоны 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :726 Тараз.
 Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12
 Примесь :0602 - Бензол
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 5.0 Y= 100.0
 размеры: Длина (по X)=1700.0, Ширина (по Y)=1500.0
 шаг сетки =100.0

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

~~~~~  
 | -Если в строке Смах=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|  
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
 ~~~~~

y= 850 : Y-строка 1 Смах= 0.040 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=175)

x=	-845	-745:	-645:	-545:	-445:	-345:	-245:	-145:	-45:	55:	155:	255:	355:	455:	555:	655:
Qc :	0.034:	0.036:	0.037:	0.038:	0.038:	0.037:	0.038:	0.037:	0.039:	0.040:	0.040:	0.039:	0.037:	0.035:	0.033:	0.032:
Cc :	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.010:	0.010:
x=	755:	855:														
Qc :	0.032:	0.032:														
Cc :	0.010:	0.010:														

y= 750 : Y-строка 2 Смах= 0.049 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=175)

x=	-845	-745:	-645:	-545:	-445:	-345:	-245:	-145:	-45:	55:	155:	255:	355:	455:	555:	655:
Qc :	0.037:	0.038:	0.040:	0.041:	0.041:	0.041:	0.042:	0.046:	0.048:	0.049:	0.049:	0.047:	0.045:	0.042:	0.039:	0.035:
Cc :	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:

```

-----
x= 755: 855:
-----
Qc : 0.034: 0.034:
Cc : 0.010: 0.010:
~~~~~

y= 650 : Y-строка 3 Cmax= 0.062 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=175)
-----
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----
Qc : 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.044: 0.046: 0.052: 0.058: 0.061: 0.062: 0.061: 0.059: 0.056: 0.052: 0.047: 0.042:
Cc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:
Фоп: 121 : 123 : 127 : 131 : 137 : 141 : 149 : 157 : 165 : 175 : 183 : 193 : 201 : 209 : 215 : 223 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.028: 0.031: 0.032: 0.036: 0.030: 0.035: 0.038: 0.039: 0.039: 0.035: 0.032: 0.028: 0.027: 0.026: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.013: 0.012: 0.008: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.023: 0.026: 0.027: 0.028: 0.025: 0.021: 0.020:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

x= 755: 855:
-----
Qc : 0.037: 0.036:
Cc : 0.011: 0.011:
Фоп: 227 : 233 :
Уоп: 0.75 :12.00 :
: : :
Ви : 0.019: 0.024:
Ки : 0035 : 0001 :
Ви : 0.018: 0.011:
Ки : 0001 : 0035 :
~~~~~

y= 550 : Y-строка 4 Cmax= 0.081 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=175)
-----
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----
Qc : 0.041: 0.045: 0.046: 0.048: 0.048: 0.057: 0.067: 0.076: 0.081: 0.081: 0.078: 0.075: 0.071: 0.066: 0.058: 0.050:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.017: 0.015:
Фоп: 115 : 119 : 123 : 127 : 130 : 137 : 143 : 153 : 165 : 175 : 185 : 195 : 203 : 213 : 221 : 227 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.031: 0.035: 0.038: 0.032: 0.039: 0.045: 0.053: 0.059: 0.056: 0.048: 0.040: 0.040: 0.037: 0.032: 0.028:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.016: 0.018: 0.022: 0.023: 0.022: 0.025: 0.030: 0.035: 0.031: 0.029: 0.025: 0.022:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

x= 755: 855:
-----
Qc : 0.042: 0.039:
Cc : 0.013: 0.012:
Фоп: 233 : 239 :
Уоп: 0.75 :12.00 :
: : :
Ви : 0.023: 0.028:
Ки : 0035 : 0001 :
Ви : 0.020: 0.011:
Ки : 0001 : 0035 :
~~~~~

y= 450 : Y-строка 5 Cmax= 0.115 долей ПДК (x= -45.0; напр.ветра=163)
-----

```



```

x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:
Qc : 0.044: 0.048: 0.050: 0.053: 0.057: 0.071: 0.089: 0.105: 0.115: 0.111: 0.100: 0.095: 0.091: 0.084: 0.072: 0.060:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.021: 0.027: 0.032: 0.034: 0.033: 0.030: 0.028: 0.027: 0.025: 0.022: 0.018:
Фоп: 111 : 113 : 117 : 120 : 123 : 130 : 137 : 149 : 163 : 180 : 193 : 197 : 207 : 219 : 227 : 233 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.030: 0.033: 0.037: 0.039: 0.038: 0.050: 0.063: 0.080: 0.095: 0.100: 0.085: 0.049: 0.057: 0.050: 0.043: 0.035:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.014: 0.015: 0.013: 0.013: 0.019: 0.022: 0.026: 0.025: 0.020: 0.012: 0.014: 0.046: 0.034: 0.034: 0.029: 0.024:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

-----
x= 755: 855:
-----:-----:
Qc : 0.049: 0.042:
Cc : 0.015: 0.013:
Фоп: 239 : 245 :
Uоп: 0.75 :12.00 :
: : :
Ви : 0.028: 0.030:
Ки : 0035 : 0001 :
Ви : 0.022: 0.012:
Ки : 0001 : 0035 :
~~~~~

```

```

y= 350 : Y-строка 6 Стах= 0.182 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=185)
-----:-----:

```

```

x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:
Qc : 0.047: 0.051: 0.055: 0.057: 0.067: 0.090: 0.121: 0.157: 0.179: 0.182: 0.153: 0.122: 0.122: 0.112: 0.092: 0.072:
Cc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.020: 0.027: 0.036: 0.047: 0.054: 0.055: 0.046: 0.036: 0.037: 0.034: 0.028: 0.022:
Фоп: 105 : 107 : 109 : 113 : 115 : 121 : 127 : 141 : 161 : 185 : 207 : 185 : 213 : 225 : 235 : 241 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.031: 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.064: 0.088: 0.127: 0.169: 0.181: 0.152: 0.119: 0.084: 0.077: 0.058: 0.044:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.015: 0.021: 0.026: 0.032: 0.029: 0.011: 0.001: : 0.002: 0.039: 0.035: 0.033: 0.028:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

-----
x= 755: 855:
-----:-----:
Qc : 0.056: 0.046:
Cc : 0.017: 0.014:
Фоп: 245 : 251 :
Uоп: 0.75 :12.00 :
: : :
Ви : 0.033: 0.031:
Ки : 0035 : 0001 :
Ви : 0.023: 0.015:
Ки : 0001 : 0035 :
~~~~~

```

```

y= 250 : Y-строка 7 Стах= 0.364 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=189)
-----:-----:

```

```

x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:
Qc : 0.048: 0.053: 0.057: 0.062: 0.077: 0.109: 0.163: 0.244: 0.329: 0.364: 0.264: 0.204: 0.183: 0.155: 0.116: 0.085:
Cc : 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.023: 0.033: 0.049: 0.073: 0.099: 0.109: 0.079: 0.061: 0.055: 0.047: 0.035: 0.025:
Фоп: 99 : 101 : 103 : 103 : 107 : 110 : 117 : 127 : 153 : 189 : 220 : 185 : 221 : 237 : 245 : 251 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.032: 0.036: 0.040: 0.042: 0.053: 0.079: 0.125: 0.202: 0.323: 0.364: 0.264: 0.204: 0.148: 0.111: 0.077: 0.053:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.017: 0.020: 0.023: 0.030: 0.038: 0.042: 0.006: : : : 0.036: 0.044: 0.038: 0.031:

```

```

Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~
----
x=      755:      855:
-----:-----:
Qc : 0.063: 0.050:
Cc : 0.019: 0.015:
Фоп: 255 : 257 :
Уоп: 0.75 :12.00 :
:      :      :
Ви : 0.038: 0.030:
Ки : 0035 : 0001 :
Ви : 0.026: 0.020:
Ки : 0001 : 0035 :
~~~~~

y=      150 : Y-строка 8  Смах= 0.775 долей ПДК (x=      55.0; напр.ветра=207)
-----:-----:
x=     -845 :     -745:     -645:     -545:     -445:     -345:     -245:     -145:     -45:      55:     155:     255:     355:     455:     555:     655:
-----:-----:-----:
Qc : 0.049: 0.053: 0.059: 0.065: 0.083: 0.122: 0.199: 0.356: 0.642: 0.775: 0.416: 0.351: 0.302: 0.210: 0.138: 0.095:
Cc : 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.025: 0.037: 0.060: 0.107: 0.193: 0.232: 0.125: 0.105: 0.091: 0.063: 0.041: 0.028:
Фоп: 93 : 93 : 95 : 95 : 95 : 97 : 100 : 105 : 121 : 207 : 249 : 193 : 243 : 255 : 260 : 263 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.036: 0.040: 0.045: 0.058: 0.089: 0.152: 0.290: 0.579: 0.775: 0.416: 0.351: 0.239: 0.148: 0.092: 0.060:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.025: 0.033: 0.047: 0.066: 0.063:      :      :      : 0.063: 0.062: 0.046: 0.035:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

----
x=      755:      855:
-----:-----:
Qc : 0.069: 0.055:
Cc : 0.021: 0.016:
Фоп: 263 : 265 :
Уоп: 0.75 :12.00 :
:      :      :
Ви : 0.042: 0.033:
Ки : 0035 : 0001 :
Ви : 0.027: 0.021:
Ки : 0001 : 0035 :
~~~~~

y=      50 : Y-строка 9  Смах= 0.775 долей ПДК (x=      55.0; напр.ветра=333)
-----:-----:
x=     -845 :     -745:     -645:     -545:     -445:     -345:     -245:     -145:     -45:      55:     155:     255:     355:     455:     555:     655:
-----:-----:-----:
Qc : 0.048: 0.053: 0.058: 0.062: 0.083: 0.121: 0.197: 0.346: 0.618: 0.775: 0.416: 0.302: 0.378: 0.230: 0.144: 0.097:
Cc : 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.025: 0.036: 0.059: 0.104: 0.185: 0.232: 0.125: 0.091: 0.114: 0.069: 0.043: 0.029:
Фоп: 87 : 87 : 85 : 85 : 85 : 83 : 81 : 77 : 59 : 333 : 291 : 333 : 283 : 277 : 275 : 275 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.036: 0.039: 0.045: 0.058: 0.089: 0.152: 0.286: 0.579: 0.775: 0.416: 0.302: 0.267: 0.158: 0.096: 0.062:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.025: 0.032: 0.045: 0.060: 0.039:      :      :      : 0.112: 0.071: 0.048: 0.035:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

----
x=      755:      855:
-----:-----:
Qc : 0.070: 0.057:
Cc : 0.021: 0.017:
Фоп: 273 : 273 :
Уоп: 0.75 :12.00 :
:      :      :

```

Ви : 0.043: 0.034:
 Ки : 0035 : 0001 :
 Ви : 0.027: 0.022:
 Ки : 0001 : 0035 :
 ~~~~~

у= -50 : Y-строка 10 Стах= 0.364 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=351)  
 -----  
 х= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:  
 -----  
 Qc : 0.047: 0.051: 0.055: 0.058: 0.076: 0.107: 0.159: 0.233: 0.325: 0.364: 0.264: 0.252: 0.237: 0.185: 0.128: 0.090:  
 Cc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.023: 0.032: 0.048: 0.070: 0.097: 0.109: 0.079: 0.076: 0.071: 0.056: 0.038: 0.027:  
 Фоп: 81 : 80 : 79 : 77 : 75 : 71 : 65 : 53 : 27 : 351 : 320 : 353 : 313 : 297 : 290 : 285 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.053: 0.078: 0.123: 0.202: 0.323: 0.364: 0.264: 0.252: 0.184: 0.128: 0.085: 0.057:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.016: 0.023: 0.030: 0.036: 0.031: 0.001: : : : 0.053: 0.058: 0.044: 0.033:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ~~~~~

 х= 755: 855:

 Qc : 0.066: 0.055:
 Cc : 0.020: 0.017:
 Фоп: 283 : 281 :
 Уоп: 0.75 :12.00 :
 : : :
 Ви : 0.040: 0.034:
 Ки : 0035 : 0001 :
 Ви : 0.026: 0.022:
 Ки : 0001 : 0035 :
 ~~~~~

у= -150 : Y-строка 11 Стах= 0.181 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=355)  
 -----  
 х= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:  
 -----  
 Qc : 0.045: 0.048: 0.051: 0.053: 0.067: 0.088: 0.118: 0.150: 0.174: 0.181: 0.152: 0.150: 0.151: 0.133: 0.103: 0.078:  
 Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.020: 0.026: 0.035: 0.045: 0.052: 0.054: 0.046: 0.045: 0.045: 0.040: 0.031: 0.023:  
 Фоп: 75 : 73 : 71 : 69 : 65 : 60 : 53 : 39 : 19 : 355 : 333 : 355 : 327 : 311 : 303 : 297 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.031: 0.035: 0.038: 0.039: 0.046: 0.063: 0.088: 0.127: 0.169: 0.181: 0.152: 0.147: 0.118: 0.090: 0.068: 0.049:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :  
 Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.021: 0.025: 0.030: 0.022: 0.005: : : 0.002: 0.034: 0.043: 0.036: 0.029:  
 Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ~~~~~

 х= 755: 855:

 Qc : 0.060: 0.052:
 Cc : 0.018: 0.016:
 Фоп: 293 : 289 :
 Уоп: 0.75 :12.00 :
 : : :
 Ви : 0.036: 0.031:
 Ки : 0035 : 0001 :
 Ви : 0.024: 0.021:
 Ки : 0001 : 0035 :
 ~~~~~

у= -250 : Y-строка 12 Стах= 0.110 долей ПДК (х= -45.0; напр.ветра= 17)  
 -----  
 х= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:  
 -----

```

Qc : 0.042: 0.045: 0.047: 0.048: 0.057: 0.071: 0.087: 0.102: 0.110: 0.108: 0.103: 0.106: 0.107: 0.097: 0.081: 0.065:
Cc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.017: 0.021: 0.026: 0.030: 0.033: 0.033: 0.031: 0.032: 0.032: 0.029: 0.024: 0.020:
Фоп: 70 : 67 : 65 : 60 : 57 : 51 : 43 : 33 : 17 : 359 : 357 : 345 : 333 : 321 : 311 : 303 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.029: 0.033: 0.034: 0.039: 0.038: 0.049: 0.063: 0.077: 0.095: 0.101: 0.054: 0.064: 0.073: 0.063: 0.050: 0.038:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.013: 0.009: 0.018: 0.022: 0.024: 0.025: 0.015: 0.007: 0.049: 0.041: 0.034: 0.034: 0.031: 0.027:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

x= 755: 855:

Qc : 0.053: 0.048:
Cc : 0.016: 0.014:
Фоп: 300 : 295 :
Uоп: 0.75 :12.00 :
: : :
Ви : 0.031: 0.030:
Ки : 0035 : 0001 :
Ви : 0.022: 0.018:
Ки : 0001 : 0035 :
~~~~~

```

y= -350 : Y-строка 13 Смах= 0.081 долей ПДК (x= 255.0; напр.ветра=347)

```

-----
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----
Qc : 0.040: 0.042: 0.043: 0.044: 0.048: 0.057: 0.066: 0.075: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.079: 0.073: 0.063: 0.054:
Cc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.022: 0.019: 0.016:
Фоп: 65 : 61 : 59 : 53 : 50 : 45 : 37 : 27 : 17 : 7 : 357 : 347 : 337 : 327 : 319 : 311 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.031: 0.031: 0.038: 0.032: 0.037: 0.045: 0.053: 0.056: 0.052: 0.044: 0.046: 0.048: 0.044: 0.038: 0.031:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.013: 0.010: 0.012: 0.006: 0.016: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.029: 0.037: 0.036: 0.031: 0.029: 0.025: 0.023:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

x= 755: 855:

Qc : 0.045: 0.044:
Cc : 0.014: 0.013:
Фоп: 307 : 301 :
Uоп: 0.75 :12.00 :
: : :
Ви : 0.026: 0.028:
Ки : 0035 : 0001 :
Ви : 0.020: 0.016:
Ки : 0001 : 0035 :
~~~~~

```

y= -450 : Y-строка 14 Смах= 0.064 долей ПДК (x= 155.0; напр.ветра=357)

```

-----
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----
Qc : 0.037: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.046: 0.052: 0.058: 0.061: 0.063: 0.064: 0.064: 0.061: 0.057: 0.051: 0.045:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013:
Фоп: 60 : 57 : 53 : 47 : 41 : 39 : 33 : 25 : 15 : 7 : 357 : 349 : 339 : 331 : 323 : 317 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.026: 0.028: 0.031: 0.035: 0.038: 0.030: 0.033: 0.036: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.028: 0.025:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.005: 0.003: 0.016: 0.019: 0.021: 0.022: 0.026: 0.029: 0.030: 0.028: 0.025: 0.023: 0.020:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

x= 755: 855:
-----:-----:
Qc : 0.040: 0.040:
Cc : 0.012: 0.012:
Фоп: 310 : 307 :
Uоп:12.00 :12.00 :
: : :
Ви : 0.028: 0.024:
Ки : 0001 : 0001 :
Ви : 0.012: 0.016:
Ки : 0035 : 0035 :
~~~~~

y= -550 : Y-строка 15  Cmax= 0.051 долей ПДК (x= 155.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:
Qc : 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.043: 0.046: 0.049: 0.050: 0.051: 0.050: 0.048: 0.046: 0.042: 0.038:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:
Фоп: 55 : 53 : 49 : 43 : 37 : 31 : 29 : 21 : 13 : 5 : 357 : 350 : 341 : 335 : 327 : 321 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.025: 0.025: 0.027: 0.032: 0.035: 0.037: 0.026: 0.029: 0.030: 0.029: 0.028: 0.025: 0.024: 0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.010: 0.006: 0.003: 0.002: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.024: 0.021: 0.020: 0.018:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

x= 755: 855:
-----:-----:
Qc : 0.037: 0.037:
Cc : 0.011: 0.011:
Фоп: 315 : 311 :
Uоп:12.00 :12.00 :
: : :
Ви : 0.025: 0.024:
Ки : 0001 : 0001 :
Ви : 0.012: 0.013:
Ки : 0035 : 0035 :
~~~~~

y= -650 : Y-строка 16  Cmax= 0.041 долей ПДК (x= 155.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:
Qc : 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.039: 0.038: 0.035: 0.034:
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
~~~~~

x= 755: 855:
-----:-----:
Qc : 0.035: 0.035:
Cc : 0.010: 0.010:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 55.0 м Y= 150.0 м

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.77494 долей ПДК |
|                                     | 0.23248 мг/м.куб      |

Достигается при опасном направлении 207 град

и скорости ветра 0.50 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                                           |             |     |        |          |          |        |               |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| Ном.                                                                        | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| ---- <Об-П>-<ИС> ---- ----М- (Mg)-- С[доли ПДК] ----- ----- ---- В=С/М ---- |             |     |        |          |          |        |               |
| 1                                                                           | 058001 0001 | Т   | 0.1345 | 0.774940 | 100.0    | 100.0  | 5.7611341     |
| Остальные источники не влияют на данную точку.                              |             |     |        |          |          |        |               |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онимдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0602 - Бензол

#### Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |      |         |    |        |
|-------------------|------|---------|----|--------|
| Координаты центра | : X= | 5 м;    | Y= | 100 м  |
| Длина и ширина    | : L= | 1700 м; | B= | 1500 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 100 м   |    |        |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                                                       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-                                                                                                                    | 0.034 | 0.036 | 0.037 | 0.038 | 0.038 | 0.037 | 0.038 | 0.037 | 0.039 | 0.040 | 0.040 | 0.039 | 0.037 | 0.035 | 0.033 | 0.032 | 0.032 | 0.032 |
| 2-                                                                                                                    | 0.037 | 0.038 | 0.040 | 0.041 | 0.041 | 0.041 | 0.042 | 0.046 | 0.048 | 0.049 | 0.049 | 0.047 | 0.045 | 0.042 | 0.039 | 0.035 | 0.034 | 0.034 |
| 3-                                                                                                                    | 0.039 | 0.041 | 0.043 | 0.044 | 0.044 | 0.046 | 0.052 | 0.058 | 0.061 | 0.062 | 0.061 | 0.059 | 0.056 | 0.052 | 0.047 | 0.042 | 0.037 | 0.036 |
| 4-                                                                                                                    | 0.041 | 0.045 | 0.046 | 0.048 | 0.048 | 0.057 | 0.067 | 0.076 | 0.081 | 0.081 | 0.078 | 0.075 | 0.071 | 0.066 | 0.058 | 0.050 | 0.042 | 0.039 |
| 5-                                                                                                                    | 0.044 | 0.048 | 0.050 | 0.053 | 0.057 | 0.071 | 0.089 | 0.105 | 0.115 | 0.111 | 0.100 | 0.095 | 0.091 | 0.084 | 0.072 | 0.060 | 0.049 | 0.042 |
| 6-                                                                                                                    | 0.047 | 0.051 | 0.055 | 0.057 | 0.067 | 0.090 | 0.121 | 0.157 | 0.179 | 0.182 | 0.153 | 0.122 | 0.122 | 0.112 | 0.092 | 0.072 | 0.056 | 0.046 |
| 7-                                                                                                                    | 0.048 | 0.053 | 0.057 | 0.062 | 0.077 | 0.109 | 0.163 | 0.244 | 0.329 | 0.364 | 0.264 | 0.204 | 0.183 | 0.155 | 0.116 | 0.085 | 0.063 | 0.050 |
| 8-                                                                                                                    | 0.049 | 0.053 | 0.059 | 0.065 | 0.083 | 0.122 | 0.199 | 0.356 | 0.642 | 0.775 | 0.416 | 0.351 | 0.302 | 0.210 | 0.138 | 0.095 | 0.069 | 0.055 |
| 9-                                                                                                                    | 0.048 | 0.053 | 0.058 | 0.062 | 0.083 | 0.121 | 0.197 | 0.346 | 0.618 | 0.775 | 0.416 | 0.302 | 0.378 | 0.230 | 0.144 | 0.097 | 0.070 | 0.057 |
| 10-                                                                                                                   | 0.047 | 0.051 | 0.055 | 0.058 | 0.076 | 0.107 | 0.159 | 0.233 | 0.325 | 0.364 | 0.264 | 0.252 | 0.237 | 0.185 | 0.128 | 0.090 | 0.066 | 0.055 |
| 11-                                                                                                                   | 0.045 | 0.048 | 0.051 | 0.053 | 0.067 | 0.088 | 0.118 | 0.150 | 0.174 | 0.181 | 0.152 | 0.150 | 0.151 | 0.133 | 0.103 | 0.078 | 0.060 | 0.052 |
| 12-                                                                                                                   | 0.042 | 0.045 | 0.047 | 0.048 | 0.057 | 0.071 | 0.087 | 0.102 | 0.110 | 0.108 | 0.103 | 0.106 | 0.107 | 0.097 | 0.081 | 0.065 | 0.053 | 0.048 |
| 13-                                                                                                                   | 0.040 | 0.042 | 0.043 | 0.044 | 0.048 | 0.057 | 0.066 | 0.075 | 0.080 | 0.081 | 0.081 | 0.081 | 0.079 | 0.073 | 0.063 | 0.054 | 0.045 | 0.044 |
| 14-                                                                                                                   | 0.037 | 0.039 | 0.040 | 0.041 | 0.041 | 0.046 | 0.052 | 0.058 | 0.061 | 0.063 | 0.064 | 0.064 | 0.061 | 0.057 | 0.051 | 0.045 | 0.040 | 0.040 |
| 15-                                                                                                                   | 0.035 | 0.036 | 0.037 | 0.038 | 0.038 | 0.039 | 0.043 | 0.046 | 0.049 | 0.050 | 0.051 | 0.050 | 0.048 | 0.046 | 0.042 | 0.038 | 0.037 | 0.037 |
| 16-                                                                                                                   | 0.033 | 0.034 | 0.034 | 0.035 | 0.036 | 0.036 | 0.037 | 0.038 | 0.040 | 0.041 | 0.041 | 0.041 | 0.039 | 0.038 | 0.035 | 0.034 | 0.035 | 0.035 |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----        |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                                                       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.77494 Долей ПДК

=0.23248 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 55.0 м

( X-столбец 10, Y-строка 8) Ум = 150.0 м  
 При опасном направлении ветра : 207 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).  
 УПРЗА ЭРА v1.7  
 Город :726 Тараз.  
 Задание :0580 ТОО «Тараз Мунай Онімдері».  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
 Примесь :0602 - Бензол

Расшифровка обозначений  
 | Qc - суммарная концентрация [ доли ПДК ] |  
 | Cc - суммарная концентрация [ мг/м.куб ] |  
 | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
 | Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [ доли ПДК ] |  
 | Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~  
 | -Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Клп не печатается|
 ~~~~~

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -42:   | 3:     | 8:     | 48:    | 58:    | 93:    | 108:   | 138:   | 158:   | 231:   | 182:   | 208:   | -9:    | 33:    | 35:    |
| x=   | 80:    | 83:    | 84:    | 87:    | 88:    | 90:    | 92:    | 94:    | 95:    | 96:    | 97:    | 99:    | -39:   | -40:   | -40:   |
| Qc : | 0.168: | 0.277: | 0.295: | 0.480: | 0.539: | 0.762: | 0.801: | 0.750: | 0.636: | 0.273: | 0.481: | 0.349: | 0.231: | 0.385: | 0.395: |
| Cc : | 0.050: | 0.083: | 0.088: | 0.144: | 0.162: | 0.229: | 0.240: | 0.225: | 0.191: | 0.082: | 0.144: | 0.105: | 0.069: | 0.115: | 0.118: |
| Фоп: | 341 :  | 333 :  | 333 :  | 319 :  | 315 :  | 293 :  | 280 :  | 255 :  | 241 :  | 213 :  | 229 :  | 220 :  | 27 :   | 37 :   | 37 :   |
| Уоп: | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : |
| Ви : | 0.057: | 0.095: | 0.102: | 0.168: | 0.191: | 0.278: | 0.294: | 0.275: | 0.230: | 0.094: | 0.171: | 0.122: | 0.078: | 0.134: | 0.138: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви : | 0.056: | 0.094: | 0.099: | 0.161: | 0.181: | 0.254: | 0.266: | 0.249: | 0.212: | 0.092: | 0.161: | 0.117: | 0.077: | 0.129: | 0.132: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.055: | 0.088: | 0.094: | 0.151: | 0.167: | 0.230: | 0.241: | 0.226: | 0.194: | 0.087: | 0.150: | 0.111: | 0.075: | 0.122: | 0.124: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 80:    | 83:    | 124:   | 133:   | 168:   | 183:   | 212:   | 215:   | 133:   | 183:   | 33:    | 83:    | -11:   | 216:   | 227:   |
| x=   | -40:   | -40:   | -41:   | -41:   | -42:   | -42:   | -42:   | -51:   | -87:   | -87:   | -88:   | -88:   | -89:   | -98:   | 101:   |
| Qc : | 0.676: | 0.697: | 0.834: | 0.814: | 0.602: | 0.507: | 0.355: | 0.317: | 0.364: | 0.287: | 0.235: | 0.331: | 0.163: | 0.200: | 0.275: |
| Cc : | 0.203: | 0.209: | 0.250: | 0.244: | 0.181: | 0.152: | 0.106: | 0.095: | 0.109: | 0.086: | 0.071: | 0.099: | 0.049: | 0.060: | 0.083: |
| Фоп: | 59 :   | 60 :   | 93 :   | 101 :  | 125 :  | 133 :  | 145 :  | 141 :  | 97 :   | 119 :  | 53 :   | 71 :   | 41 :   | 129 :  | 215 :  |
| Уоп: | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : |
| Ви : | 0.242: | 0.252: | 0.307: | 0.299: | 0.214: | 0.179: | 0.124: | 0.110: | 0.131: | 0.102: | 0.082: | 0.118: | 0.056: | 0.070: | 0.096: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0003 : |
| Ви : | 0.226: | 0.233: | 0.277: | 0.271: | 0.201: | 0.170: | 0.119: | 0.106: | 0.121: | 0.096: | 0.079: | 0.110: | 0.055: | 0.067: | 0.093: |
| Ки : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : | 0002 : |
| Ви : | 0.208: | 0.212: | 0.250: | 0.245: | 0.186: | 0.158: | 0.112: | 0.101: | 0.112: | 0.089: | 0.075: | 0.103: | 0.052: | 0.063: | 0.087: |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0001 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |        |        |        |         |         |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|---------|---------|
| y=   | -41:   | 8:     | 58:    | 233:   | 108:   | 158:   | 208:   | -41:    | 236:    | 8:      | 58:    | 108:   | 158:   | 208:    | -40:    |
| x=   | 126:   | 134:   | 138:   | 139:   | 142:   | 145:   | 149:   | 171:    | 181:    | 184:    | 188:   | 192:   | 195:   | 199:    | 217:    |
| Qc : | 0.138: | 0.199: | 0.285: | 0.190: | 0.338: | 0.300: | 0.210: | 0.124:  | 0.133:  | 0.134:  | 0.163: | 0.175: | 0.163: | 0.134:  | 0.115:  |
| Cc : | 0.041: | 0.060: | 0.086: | 0.057: | 0.101: | 0.090: | 0.063: | 0.037:  | 0.040:  | 0.040:  | 0.049: | 0.053: | 0.049: | 0.040:  | 0.034:  |
| Фоп: | 327 :  | 315 :  | 299 :  | 225 :  | 275 :  | 253 :  | 235 :  | 317 :   | 233 :   | 305 :   | 291 :  | 275 :  | 257 :  | 243 :   | 310 :   |
| Уоп: | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви : | 0.057: | 0.095: | 0.102: | 0.168: | 0.191: | 0.278: | 0.294: | 0.275:  | 0.230:  | 0.094:  | 0.171: | 0.122: | 0.078: | 0.134:  | 0.138:  |
| Ки : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 : | 0003 :  | 0003 :  | 0003 :  | 0003 : | 0003 : | 0001 : | 0001 :  | 0001 :  |

```

Ви : 0.047: 0.069: 0.102: 0.066: 0.121: 0.107: 0.073: 0.042: 0.045: 0.045: 0.057: 0.062: 0.057: 0.045: 0.039:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0003 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.046: 0.066: 0.096: 0.063: 0.112: 0.100: 0.070: 0.042: 0.045: 0.045: 0.054: 0.058: 0.054: 0.045: 0.038:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.045: 0.064: 0.088: 0.060: 0.105: 0.094: 0.067: 0.041: 0.043: 0.044: 0.051: 0.055: 0.051: 0.044: 0.038:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

```

```

y= 238: 8: 58: 108: 158: 208: -40: 241: 8: 58: 108: 158: 208: -40: 243:
x= 224: 234: 238: 242: 245: 249: 263: 266: 284: 288: 292: 295: 299: 308: 308:
Qc : 0.121: 0.118: 0.124: 0.126: 0.124: 0.118: 0.102: 0.108: 0.104: 0.108: 0.109: 0.106: 0.102: 0.092: 0.096:
Cc : 0.036: 0.035: 0.037: 0.038: 0.037: 0.035: 0.031: 0.032: 0.031: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.027: 0.029:
Фоп: 239 : 299 : 287 : 273 : 260 : 249 : 303 : 243 : 293 : 283 : 273 : 261 : 253 : 299 : 247 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.041: 0.040: 0.042: 0.043: 0.042: 0.040: 0.034: 0.037: 0.035: 0.037: 0.037: 0.036: 0.034: 0.031: 0.032:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.040: 0.039: 0.041: 0.042: 0.041: 0.039: 0.034: 0.036: 0.035: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.031: 0.032:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.039: 0.038: 0.040: 0.042: 0.041: 0.039: 0.034: 0.035: 0.034: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.030: 0.032:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

```

```

y= 8: 58: 108: 158: 208: 198: 208: 246: 108: 151: 158: 56: 58: 103: 8:
x= 334: 338: 342: 345: 349: 351: 351: 351: 352: 352: 352: 353: 353: 353: 354:
Qc : 0.091: 0.094: 0.093: 0.093: 0.089: 0.089: 0.089: 0.085: 0.090: 0.091: 0.091: 0.090: 0.090: 0.091: 0.086:
Cc : 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026:
Фоп: 290 : 281 : 273 : 263 : 255 : 257 : 255 : 249 : 273 : 265 : 263 : 281 : 281 : 273 : 289 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.031: 0.029:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.028: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.030: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.030: 0.028:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

```

```

y= -39: 133: 183: 33: 83: -13: 216: 133: 183: 33: 83: -15: 217: 123: 133:
x= 354: -137: -137: -138: -138: -139: -144: -187: -187: -188: -188: -188: -190: -237: -237:
Qc : 0.081: 0.186: 0.164: 0.145: 0.176: 0.128: 0.134: 0.128: 0.125: 0.121: 0.127: 0.113: 0.119: 0.111: 0.111:
Cc : 0.024: 0.056: 0.049: 0.044: 0.053: 0.038: 0.040: 0.038: 0.037: 0.036: 0.038: 0.034: 0.036: 0.033: 0.033:
Фоп: 295 : 95 : 111 : 61 : 77 : 51 : 120 : 93 : 107 : 67 : 80 : 57 : 115 : 91 : 93 :
Уоп:12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.027: 0.066: 0.057: 0.051: 0.062: 0.043: 0.045: 0.043: 0.042: 0.041: 0.043: 0.039: 0.040: 0.038: 0.038:
Ки : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.027: 0.062: 0.054: 0.048: 0.059: 0.043: 0.045: 0.043: 0.042: 0.040: 0.042: 0.038: 0.040: 0.037: 0.037:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.027: 0.058: 0.052: 0.046: 0.056: 0.042: 0.044: 0.042: 0.041: 0.039: 0.042: 0.037: 0.039: 0.036: 0.036:
Ки : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

```

```

y= 170: 183: 217: 30: 33: 76: 83: -17:
x= -237: -237: -237: -238: -238: -238: -238: -238:
Qc : 0.110: 0.108: 0.105: 0.106: 0.106: 0.109: 0.108: 0.100:
Cc : 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.030:
Фоп: 101 : 103 : 110 : 71 : 71 : 80 : 81 : 63 :

```



```

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:
:
Ви : 0.037: 0.036: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.033:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.033:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.036: 0.035: 0.033:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -41.0 м Y= 124.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.83393 долей ПДК |  
| 0.25018 мг/м.куб |  
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 93 град  
и скорости ветра 0.75 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |      |        |             |          |        |              |            |  |
|-------------------|--------|------|--------|-------------|----------|--------|--------------|------------|--|
| Ном.              | Код    | Тип  | Выброс | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Кэф. влияния |            |  |
| <Об-П>-<ИС>       |        |      | М-(Мг) | С[доли ПДК] |          |        | б=С/М        |            |  |
| 1                 | 034101 | 0001 | Т      | 0.0119      | 0.306698 | 36.8   | 36.8         | 25.8647003 |  |
| 2                 | 034101 | 0002 | Т      | 0.0119      | 0.276816 | 33.2   | 70.0         | 23.3446369 |  |
| 3                 | 034101 | 0003 | Т      | 0.0119      | 0.250417 | 30.0   | 100.0        | 21.1183071 |  |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0602 - Бензол

Расшифровка обозначений

| Qc - суммарная концентрация [ доли ПДК ] |  
| Cc - суммарная концентрация [ мг/м.куб ] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град. ] |  
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [ доли ПДК ] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| ~~~~~ |  
| -Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|  
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
| ~~~~~ |

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=    | -288:  | -282:  | -276:  | -259:  | -225:  | -191:  | -157:  | -123:  | -88:   | -53:    | -17:    | 18:     | 22:     | 100:    | 140:    |
| x=    | 111:   | 15:    | -44:   | -100:  | -184:  | -268:  | -352:  | -436:  | -520:  | -582:   | -643:   | -705:   | -705:   | -690:   | -681:   |
| Qc :  | 0.094: | 0.097: | 0.099: | 0.103: | 0.105: | 0.098: | 0.085: | 0.071: | 0.059: | 0.057:  | 0.056:  | 0.054:  | 0.054:  | 0.056:  | 0.057:  |
| Cc :  | 0.028: | 0.029: | 0.030: | 0.031: | 0.031: | 0.029: | 0.026: | 0.021: | 0.018: | 0.017:  | 0.017:  | 0.016:  | 0.016:  | 0.017:  | 0.017:  |
| Фоп:  | 1 :    | 9 :    | 17 :   | 25 :   | 39 :   | 50 :   | 60 :   | 67 :   | 73 :   | 77 :    | 81 :    | 85 :    | 85 :    | 90 :    | 93 :    |
| Uоп:  | 0.50 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
| Ви :  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| Ки :  | 0.056: | 0.079: | 0.081: | 0.083: | 0.079: | 0.072: | 0.060: | 0.049: | 0.040: | 0.042:  | 0.040:  | 0.037:  | 0.037:  | 0.039:  | 0.039:  |
| Ки :  | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  |
| Ви :  | 0.038: | 0.018: | 0.019: | 0.020: | 0.025: | 0.026: | 0.025: | 0.022: | 0.019: | 0.015:  | 0.017:  | 0.017:  | 0.017:  | 0.018:  | 0.018:  |
| Ки :  | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 :  | 0035 :  | 0035 :  | 0035 :  | 0035 :  | 0035 :  |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
| y=    | 198:   | 256:   | 289:   | 321:   | 340:   | 358:   | 384:   | 409:   | 434:   | 440:    | 440:    | 434:    | 419:    | 404:    | 389:    |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |

```

x= -614: -546: -473: -399: -343: -288: -198: -109: -20: 39: 40: 99: 172: 245: 319:

Qc : 0.060: 0.062: 0.067: 0.080: 0.092: 0.104: 0.123: 0.130: 0.122: 0.117: 0.117: 0.114: 0.108: 0.107: 0.110:
Cc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.024: 0.028: 0.031: 0.037: 0.039: 0.037: 0.035: 0.035: 0.034: 0.032: 0.032: 0.033:
Фоп: 99 : 105 : 109 : 115 : 120 : 125 : 137 : 151 : 167 : 177 : 177 : 189 : 201 : 197 : 207 :
Uоп:12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.041: 0.044: 0.046: 0.056: 0.066: 0.075: 0.093: 0.105: 0.106: 0.105: 0.104: 0.107: 0.102: 0.057: 0.067:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.019: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.029: 0.029: 0.025: 0.016: 0.012: 0.012: 0.006: 0.005: 0.050: 0.042:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

y=      372:   344:   307:   262:   211:   159:    95:    31:   -21:   -72:  -117:  -122:  -159:  -169:  -197:
-----
x=      375:   427:   472:   509:   547:   584:   620:   584:   547:   509:   472:   466:   421:   407:   355:
-----
Qc : 0.113: 0.119: 0.124: 0.129: 0.129: 0.122: 0.111: 0.126: 0.139: 0.144: 0.142: 0.142: 0.138: 0.135: 0.127:
Cc : 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.039: 0.037: 0.033: 0.038: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.041: 0.041: 0.038:
Фоп: 213 : 223 : 231 : 241 : 251 : 259 : 269 : 277 : 287 : 297 : 305 : 307 : 317 : 320 : 330 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.081: 0.082: 0.087: 0.087: 0.085: 0.080: 0.072: 0.083: 0.093: 0.098: 0.096: 0.097: 0.097: 0.096: 0.092:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.032: 0.037: 0.037: 0.042: 0.043: 0.041: 0.039: 0.043: 0.046: 0.046: 0.047: 0.045: 0.041: 0.040: 0.035:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

y= -231: -265: -282: -288:

x= 290: 226: 170: 111:

Qc : 0.113: 0.101: 0.095: 0.094:
Cc : 0.034: 0.030: 0.029: 0.028:
Фоп: 340 : 349 : 355 : 1 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
: : : : :
Ви : 0.073: 0.058: 0.049: 0.056:
Ки : 0035 : 0035 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.040: 0.043: 0.047: 0.038:
Ки : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 509.0 м Y= -72.0 м

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.14422 долей ПДК |
|                                     | 0.04327 мг/м.куб      |

Достигается при опасном направлении 297 град  
и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |              |              |           |        |                |  |
|-------------------|-------------|-----|--------------|--------------|-----------|--------|----------------|--|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс       | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Кэф. влияния   |  |
| ---- <Об-П>-<ИС>  |             |     | ---M-(Mg)--- | -C[доли ПДК] | -----     |        | -----b=C/M---- |  |
| 1                 | 058001 0035 | T   | 0.1345       | 0.098006     | 68.0      | 68.0   | 0.728607357    |  |
| 2                 | 058001 0001 | T   | 0.1345       | 0.046211     | 32.0      | 100.0  | 0.343548924    |  |

3. Исходные параметры источников.  
УПРЗА ЭРА v1.7  
Город :726 Тараз.

Задание :0580 TOO "Тараз Мунай Онимдери".  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
 Примесь:0616 – Ксилит (смесь изомеров о-, м-, п-)  
 Коэффициент рельефа (KR): индивидуальный с источников  
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код           | Тип | H    | D     | Wo    | V1     | T     | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | KP   | Ди | Выброс    |
|---------------|-----|------|-------|-------|--------|-------|-----|-----|----|----|-----|-----|------|----|-----------|
| <ОБ-П>-ИКС    | ~   | ~    | ~     | ~     | ~      | градС | ~   | ~   | ~  | ~  | гр. | ~   | ~    | ~  | ~         |
| 058001 0001 Т |     | 7.0  | 0.050 | 0.020 | 0.0000 | 31.0  | 30  | 100 |    |    |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0169602 |
| 058001 0035 Т |     | 10.0 | 0.050 | 0.020 | 0.0000 | 31.0  | 240 | 80  |    |    |     | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.0169602 |

#### 4. Расчетные параметры $C_m, U_m, X_m$

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2      Расч.год: 2025      Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0616 - Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)

ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

| Источники                                 |             |                    |     | Их расчетные параметры |       |      |  |
|-------------------------------------------|-------------|--------------------|-----|------------------------|-------|------|--|
| Номер                                     | Код         | M                  | Тип | См (См')               | Um    | Xm   |  |
| -п/п-                                     | <об-п>-<ис> |                    |     | [доли ПДК]             | -м/с- | [м]  |  |
| 1                                         | 058001 0001 | 0.01696            | T   | 0.163                  | 0.50  | 39.9 |  |
| 2                                         | 058001 0035 | 0.01696            | T   | 0.071                  | 0.50  | 57.0 |  |
| Суммарный M =                             |             | 0.03392            | г/с |                        |       |      |  |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 0.233696 долей ПДК |     |                        |       |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             |                    |     | 0.50 м/с               |       |      |  |

### 5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2      Расч.год: 2025      Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0616 - Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по границе санзоны 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей  $U_{св}$ 

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5 \text{ м/с}$

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2      Расч.год: 2025      Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0616 - Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 5.0 Y= 100.0

размеры: Длина (по X)=1700.0, Ширина (по Y)=1500.0

шаг сетки = 100.0

| Расшифровка обозначений |                          |                   |
|-------------------------|--------------------------|-------------------|
| Qc                      | - суммарная концентрация | [ доли ПДК ]      |
| Cс                      | - суммарная концентрация | [ мг/м.куб ]      |
| Фоп                     | - опасное направл. ветра | [ угл. град. ]    |
| Uоп                     | - опасная скорость ветра | [ м/с ]           |
| Ви                      | - вклад ИСТОЧНИКА        | в Ос [ доли ПДК ] |

```

| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|
| -Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
~~~~~

y= 850 : Y-строка 1 Стах= 0.008 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=175)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
----
x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 750 : Y-строка 2 Стах= 0.009 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=175)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~
----
x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 650 : Y-строка 3 Стах= 0.012 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=175)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
----
x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 550 : Y-строка 4 Стах= 0.015 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=175)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
----
x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.008: 0.007:
Cc : 0.002: 0.001:
~~~~~

y= 450 : Y-строка 5 Стах= 0.022 долей ПДК (х= -45.0; напр.ветра=163)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:

```

```

Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.011:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~
-----
x=      755:    855:
-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 350 : Y-строка 6 Смах= 0.034 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=185)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.017: 0.023: 0.030: 0.034: 0.034: 0.029: 0.023: 0.023: 0.021: 0.017: 0.014:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~
-----
x=      755:    855:
-----:-----:
Qc : 0.011: 0.009:
Cc : 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 250 : Y-строка 7 Смах= 0.069 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=189)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.015: 0.021: 0.031: 0.046: 0.062: 0.069: 0.050: 0.039: 0.035: 0.029: 0.022: 0.016:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.012: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003:
Фоп: 99 : 101 : 103 : 103 : 107 : 110 : 117 : 127 : 153 : 189 : 220 : 185 : 221 : 237 : 245 : 251 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.015: 0.024: 0.038: 0.061: 0.069: 0.050: 0.039: 0.028: 0.021: 0.015: 0.010:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.001: : : : 0.007: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~
-----
x=      755:    855:
-----:-----:
Qc : 0.012: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002:
Фоп: 255 : 257 :
Uоп: 0.75 :12.00 :
:      :      :
Ви : 0.007: 0.006:
Ки : 0035 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0035 :
~~~~~

y= 150 : Y-строка 8 Смах= 0.147 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=207)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.016: 0.023: 0.038: 0.067: 0.121: 0.147: 0.079: 0.066: 0.057: 0.040: 0.026: 0.018:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.013: 0.024: 0.029: 0.016: 0.013: 0.011: 0.008: 0.005: 0.004:
Фоп: 93 : 93 : 95 : 95 : 95 : 97 : 100 : 105 : 121 : 207 : 249 : 193 : 243 : 255 : 260 : 263 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.011: 0.017: 0.029: 0.055: 0.110: 0.147: 0.079: 0.066: 0.045: 0.028: 0.017: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.012: : : : 0.012: 0.012: 0.009: 0.007:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

-----
x=      755:    855:
-----:-----:
Qc : 0.013: 0.010:
Cc : 0.003: 0.002:
Фоп: 263 : 265 :
Uоп: 0.75 :12.00 :
:      :      :
Ви : 0.008: 0.006:
Ки : 0035 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0035 :
~~~~~

y= 50 : Y-строка 9 Смах= 0.147 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=333)
-----:-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:
Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.016: 0.023: 0.037: 0.065: 0.117: 0.147: 0.079: 0.057: 0.072: 0.043: 0.027: 0.018:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.013: 0.023: 0.029: 0.016: 0.011: 0.014: 0.009: 0.005: 0.004:
Фоп: 87 : 87 : 87 : 85 : 85 : 83 : 81 : 77 : 59 : 333 : 291 : 333 : 283 : 277 : 275 : 275 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.011: 0.017: 0.029: 0.054: 0.110: 0.147: 0.079: 0.057: 0.050: 0.030: 0.018: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.007: : : : 0.021: 0.013: 0.009: 0.007:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

-----
x=      755:    855:
-----:-----:
Qc : 0.013: 0.011:
Cc : 0.003: 0.002:
Фоп: 273 : 273 :
Uоп: 0.75 :12.00 :
:      :      :
Ви : 0.008: 0.006:
Ки : 0035 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.004:
Ки : 0001 : 0035 :
~~~~~

y= -50 : Y-строка 10 Смах= 0.069 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=351)
-----:-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:
Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.014: 0.020: 0.030: 0.044: 0.061: 0.069: 0.050: 0.048: 0.045: 0.035: 0.024: 0.017:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.012: 0.014: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003:
Фоп: 81 : 80 : 79 : 77 : 75 : 71 : 65 : 53 : 27 : 351 : 320 : 353 : 313 : 297 : 290 : 285 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.015: 0.023: 0.038: 0.061: 0.069: 0.050: 0.048: 0.035: 0.024: 0.016: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.006: : : : : 0.010: 0.011: 0.008: 0.006:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

-----
x=      755:    855:
-----:-----:
Qc : 0.012: 0.010:
Cc : 0.002: 0.002:
Фоп: 283 : 281 :
Uоп: 0.75 :12.00 :
:      :      :
Ви : 0.007: 0.006:
Ки : 0035 : 0001 :

```

Ви : 0.005: 0.004:  
 Ки : 0001 : 0035 :  
 ~~~~~

у= -150 : Y-строка 11 Стах= 0.034 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=355)

 х= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:

 Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.028: 0.033: 0.034: 0.029: 0.028: 0.029: 0.025: 0.020: 0.015:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
 ~~~~~  
 -----  
 х= 755: 855:  
 -----  
 Qc : 0.011: 0.010:  
 Cc : 0.002: 0.002:  
 ~~~~~

у= -250 : Y-строка 12 Стах= 0.021 долей ПДК (х= -45.0; напр.ветра= 17)

 х= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:

 Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.018: 0.015: 0.012:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
 ~~~~~  
 -----  
 х= 755: 855:  
 -----  
 Qc : 0.010: 0.009:  
 Cc : 0.002: 0.002:  
 ~~~~~

у= -350 : Y-строка 13 Стах= 0.015 долей ПДК (х= 255.0; напр.ветра=347)

 х= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:

 Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
 ~~~~~  
 -----  
 х= 755: 855:  
 -----  
 Qc : 0.009: 0.008:  
 Cc : 0.002: 0.002:  
 ~~~~~

у= -450 : Y-строка 14 Стах= 0.012 долей ПДК (х= 155.0; напр.ветра=357)

 х= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:

 Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 ~~~~~  
 -----  
 х= 755: 855:  
 -----  
 Qc : 0.008: 0.008:  
 Cc : 0.002: 0.002:  
 ~~~~~

у= -550 : Y-строка 15 Стах= 0.010 долей ПДК (х= 155.0; напр.ветра=357)

 х= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:

 Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
 ~~~~~

```

-----
x=      755:    855:
-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~

y= -650 : Y-строка 16 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 155.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
x=      755:    855:
-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 55.0 м Y= 150.0 м

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.14656 долей ПДК |
|                                     | 0.02931 мг/м.куб      |

Достигается при опасном направлении 207 град  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Кэф. влияния |
|------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 058001 0001 | T   | 0.0170 | 0.146565 | 100.0    | 100.0  | 8.6417017    |

Остальные источники не влияют на данную точку.

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0616 - Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |                      |  |
|------------------------------------------|----------------------|--|
| Координаты центра                        | X= 5 м; Y= 100 м     |  |
| Длина и ширина                           | L= 1700 м; B= 1500 м |  |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | D= 100 м             |  |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1- | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 |
| 2- | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |
| 3- | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 |
| 4- | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |



```

5-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.014 0.017 0.020 0.022 0.021 0.019 0.018 0.017 0.016 0.014 0.011 0.009 0.008 | - 5
6-| 0.009 0.010 0.010 0.011 0.013 0.017 0.023 0.030 0.034 0.034 0.029 0.023 0.023 0.021 0.017 0.014 0.011 0.009 | - 6
7-| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.015 0.021 0.031 0.046 0.062 0.069 0.050 0.039 0.035 0.029 0.022 0.016 0.012 0.010 | - 7
8-| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.016 0.023 0.038 0.067 0.121 0.147 0.079 0.066 0.057 0.040 0.026 0.018 0.013 0.010 | - 8
9-| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.016 0.023 0.037 0.065 0.117 0.147 0.079 0.057 0.072 0.043 0.027 0.018 0.013 0.011 | - 9
10-| 0.009 0.010 0.010 0.011 0.014 0.020 0.030 0.044 0.061 0.069 0.050 0.048 0.045 0.035 0.024 0.017 0.012 0.010 | -10
11-| 0.008 0.009 0.010 0.010 0.013 0.017 0.022 0.028 0.033 0.034 0.029 0.028 0.029 0.025 0.020 0.015 0.011 0.010 | -11
12-| 0.008 0.009 0.009 0.009 0.011 0.013 0.016 0.019 0.021 0.021 0.020 0.020 0.020 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 | -12
13-| 0.008 0.008 0.008 0.008 0.009 0.011 0.013 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.012 0.010 0.009 0.008 | -13
14-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.008 0.008 0.008 | -14
15-| 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.007 | -15
16-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 | -16
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См =0.14656 Долей ПДК  
 =0.02931 мг/м3  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 55.0 м  
 ( X-столбец 10, Y-строка 8) Ум = 150.0 м  
 При опасном направлении ветра : 207 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).  
 УПРЗА ЭРА v1.7  
 Город :726 Тараз.  
 Задание :0580 ТОО «Тараз Мунай Онімдері».  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
 Примесь :0616 - Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)  
 Расшифровка обозначений

|     |                                        |
|-----|----------------------------------------|
| Qc  | - суммарная концентрация [ доли ПДК ]  |
| Cc  | - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]  |
| Фоп | - опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп | - опасная скорость ветра [ м/с ]       |
| Ви  | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [ доли ПДК ]    |
| Ки  | - код источника для верхней строки Ви  |

```

|~~~~~|~~~~~|
| -Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
|~~~~~|~~~~~|

```

|      |           |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=   | -42:      | 3:      | 8:      | 48:     | 58:     | 93:     | 108:    | 138:    | 158:    | 231:    | 182:    | 208:    | -9:     | 33:     | 35:     |
| x=   | 80:       | 83:     | 84:     | 87:     | 88:     | 90:     | 92:     | 94:     | 95:     | 96:     | 97:     | 99:     | -39:    | -40:    | -40:    |
| Qc   | : 0.032:  | 0.052:  | 0.056:  | 0.091:  | 0.102:  | 0.144:  | 0.152:  | 0.142:  | 0.120:  | 0.052:  | 0.091:  | 0.066:  | 0.044:  | 0.073:  | 0.075:  |
| Cc   | : 0.006:  | 0.010:  | 0.011:  | 0.018:  | 0.020:  | 0.029:  | 0.030:  | 0.028:  | 0.024:  | 0.010:  | 0.018:  | 0.013:  | 0.009:  | 0.015:  | 0.015:  |
| Фоп: | 341 :     | 333 :   | 333 :   | 319 :   | 315 :   | 293 :   | 280 :   | 255 :   | 241 :   | 213 :   | 229 :   | 220 :   | 27 :    | 37 :    | 37 :    |
| Uоп: | 0.75 :    | 0.75 :  | 0.75 :  | 0.75 :  | 0.75 :  | 0.75 :  | 0.75 :  | 0.75 :  | 0.75 :  | 0.75 :  | 0.75 :  | 0.75 :  | 0.75 :  | 0.75 :  | 0.75 :  |
| Ви   | : :       | : :     | : :     | : :     | : :     | : :     | : :     | : :     | : :     | : :     | : :     | : :     | : :     | : :     | : :     |
| Ки   | : 0.011:  | 0.018:  | 0.019:  | 0.032:  | 0.036:  | 0.053:  | 0.056:  | 0.052:  | 0.043:  | 0.018:  | 0.032:  | 0.023:  | 0.015:  | 0.025:  | 0.026:  |
|      | : 0.003 : | 0.003 : | 0.003 : | 0.003 : | 0.003 : | 0.003 : | 0.003 : | 0.003 : | 0.003 : | 0.003 : | 0.003 : | 0.003 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : |

```

Ви : 0.011: 0.018: 0.019: 0.030: 0.034: 0.048: 0.050: 0.047: 0.040: 0.017: 0.030: 0.022: 0.015: 0.024: 0.025:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.017: 0.018: 0.029: 0.032: 0.044: 0.046: 0.043: 0.037: 0.016: 0.028: 0.021: 0.014: 0.023: 0.024:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 :

```

```

~~~~~
y=      80:      83:      124:      133:      168:      183:      212:      215:      133:      183:      33:      83:      -11:      216:      227:
-----
x=     -40:     -40:     -41:     -41:     -42:     -42:     -42:     -51:     -87:     -87:     -88:     -88:     -89:     -98:     101:
-----
Qc : 0.128: 0.132: 0.158: 0.154: 0.114: 0.096: 0.067: 0.060: 0.069: 0.054: 0.045: 0.063: 0.031: 0.038: 0.052:
Cc : 0.026: 0.026: 0.032: 0.031: 0.023: 0.019: 0.013: 0.012: 0.014: 0.011: 0.009: 0.013: 0.006: 0.008: 0.010:
Фоп: 59 : 60 : 93 : 101 : 125 : 133 : 145 : 141 : 97 : 119 : 53 : 71 : 41 : 129 : 215 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.046: 0.048: 0.058: 0.056: 0.040: 0.034: 0.023: 0.021: 0.025: 0.019: 0.016: 0.022: 0.011: 0.013: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 :
Ви : 0.043: 0.044: 0.052: 0.051: 0.038: 0.032: 0.022: 0.020: 0.023: 0.018: 0.015: 0.021: 0.010: 0.013: 0.018:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.039: 0.040: 0.047: 0.046: 0.035: 0.030: 0.021: 0.019: 0.021: 0.017: 0.014: 0.019: 0.010: 0.012: 0.016:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 :
~~~~~

```

```

~~~~~
y=     -41:      8:      58:      233:      108:      158:      208:     -41:      236:      8:      58:      108:      158:      208:     -40:
-----
x=      126:      134:      138:      139:      142:      145:      149:      171:      181:      184:      188:      192:      195:      199:      217:
-----
Qc : 0.026: 0.038: 0.054: 0.036: 0.064: 0.057: 0.040: 0.023: 0.025: 0.025: 0.031: 0.033: 0.031: 0.025: 0.022:
Cc : 0.005: 0.008: 0.011: 0.007: 0.013: 0.011: 0.008: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 327 : 315 : 299 : 225 : 275 : 253 : 235 : 317 : 233 : 305 : 291 : 275 : 257 : 243 : 310 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 12.00 : 12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.009: 0.013: 0.019: 0.012: 0.023: 0.020: 0.014: 0.008: 0.009: 0.008: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0003 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.009: 0.013: 0.018: 0.012: 0.021: 0.019: 0.013: 0.008: 0.008: 0.008: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.012: 0.017: 0.011: 0.020: 0.018: 0.013: 0.008: 0.008: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

~~~~~
y=      238:      8:      58:      108:      158:      208:     -40:      241:      8:      58:      108:      158:      208:     -40:      243:
-----
x=      224:      234:      238:      242:      245:      249:      263:      266:      284:      288:      292:      295:      299:      308:      308:
-----
Qc : 0.023: 0.022: 0.023: 0.024: 0.023: 0.022: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.018:
Cc : 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004:
~~~~~

```

```

~~~~~
y=      8:      58:      108:      158:      208:      198:      208:      246:      108:      151:      158:      56:      58:      103:      8:
-----
x=      334:      338:      342:      345:      349:      351:      351:      352:      352:      352:      352:      353:      353:      353:      354:
-----
Qc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

```

~~~~~
y=     -39:      133:      183:      33:      83:     -13:      216:      133:      183:      33:      83:     -15:      217:      123:      133:
-----
x=      354:     -137:     -137:     -138:     -138:     -139:     -144:     -187:     -187:     -188:     -188:     -188:     -190:     -237:     -237:
-----
Qc : 0.015: 0.035: 0.031: 0.028: 0.033: 0.024: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021:
Cc : 0.003: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

```

~~~~~
y=      170:      183:      217:      30:      33:      76:      83:     -17:
-----

```

```

x=   -237:  -237:  -237:  -238:  -238:  -238:  -238:  -238:
-----
Qc : 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.019:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -41.0 м Y= 124.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.15772 долей ПДК |
| | 0.03154 мг/м.куб |
| ~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 93 град  
и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |      |        |                |          |        |             |       |      |
|-------------------|-------------|------|--------|----------------|----------|--------|-------------|-------|------|
| Ном.              | Код         | Тип  | Выброс | Вклад          | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния |       |      |
| -----             | <Об-П>-<ИС> | ---- | М-(Mg) | ---С[доли ПДК] | -----    | -----  | -----       | b=C/M | ---- |
| 1                 | 034101 0001 | T    | 0.0015 | 0.058005       | 36.8     | 36.8   | 38.7970505  |       |      |
| 2                 | 034101 0002 | T    | 0.0015 | 0.052354       | 33.2     | 70.0   | 35.0169525  |       |      |
| 3                 | 034101 0003 | T    | 0.0015 | 0.047361       | 30.0     | 100.0  | 31.6774597  |       |      |

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0616 - Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)

Расшифровка обозначений

```

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |

```

```

| ~~~~~ |
| -Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
| ~~~~~

```

```

y= -288: -282: -276: -259: -225: -191: -157: -123: -88: -53: -17: 18: 22: 100: 140:

x= 111: 15: -44: -100: -184: -268: -352: -436: -520: -582: -643: -705: -705: -690: -681:

Qc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~

```

```

y=   198:   256:   289:   321:   340:   358:   384:   409:   434:   440:   440:   434:   419:   404:   389:
-----
x=  -614:  -546:  -473:  -399:  -343:  -288:  -198:  -109:  -20:   39:   40:   99:  172:  245:  319:
-----
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.025: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.021:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

```

y= 372: 344: 307: 262: 211: 159: 95: 31: -21: -72: -117: -122: -159: -169: -197:

x= 375: 427: 472: 509: 547: 584: 620: 584: 547: 509: 472: 466: 421: 407: 355:

Qc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021: 0.024: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.024:
~~~~~

```

Сс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~

```

y=  -231:  -265:  -282:  -288:
-----:-----:-----:-----:
x=   290:   226:   170:   111:
-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.021: 0.019: 0.018: 0.018:
Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 509.0 м Y= -72.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.02728 долей ПДК
	0.00546 мг/м.куб

~~~~~

Достигается при опасном направлении 297 град  
и скорости ветра 0.75 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния |
|------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
|      |             |     |        |          |          |        | b=C/M        |
| 1    | 058001 0035 | Т   | 0.0170 | 0.018536 | 68.0     | 68.0   | 1.0929110    |
| 2    | 058001 0001 | Т   | 0.0170 | 0.008740 | 32.0     | 100.0  | 0.515323341  |

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онiмдерi".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0621 – Метилбензол (Толуол)

Козффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Козффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | Н    | D     | Wo    | V1     | T     | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F    | КР | Ди        | Выброс |
|-------------|-----|------|-------|-------|--------|-------|-----|-----|----|----|-----|------|----|-----------|--------|
| <Об-П>~<Ис> | ~   | ~    | ~     | ~     | ~      | градС | ~   | ~   | ~  | ~  | гр. | ~    | ~  | ~         | ~      |
| 058001 0001 | Т   | 7.0  | 0.050 | 0.020 | 0.0000 | 31.0  | 30  | 100 |    |    | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.1269088 |        |
| 058001 0035 | Т   | 10.0 | 0.050 | 0.020 | 0.0000 | 31.0  | 240 | 80  |    |    | 1.0 | 1.00 | 0  | 0.1269088 |        |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онiмдерi".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0621 – Метилбензол (Толуол)

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)

ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

| Источники                                 |             |                    |       | Их расчетные параметры |       |      |
|-------------------------------------------|-------------|--------------------|-------|------------------------|-------|------|
| Номер                                     | Код         | M                  | Тип   | См (См³)               | Um    | Xm   |
| -п/п-                                     | <об-п>~<ис> | -----              | ----- | [доли ПДК]             | [м/с] | [м]  |
| 1                                         | 058001 0001 | 0.12691            | Т     | 0.406                  | 0.50  | 39.9 |
| 2                                         | 058001 0035 | 0.12691            | Т     | 0.177                  | 0.50  | 57.0 |
| ~~~~~                                     |             |                    |       |                        |       |      |
| Суммарный M =                             |             | 0.25382 г/с        |       |                        |       |      |
| Сумма См по всем источникам =             |             | 0.582897 долей ПДК |       |                        |       |      |
| -----                                     |             |                    |       |                        |       |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = |             | 0.50 м/с           |       |                        |       |      |

## 5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7  
 Город :726 Тараз.  
 Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
 Примесь :0621 – Метилбензол (Толуол)  
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)  
 Фоновая концентрация не задана.

Расчет по границе санзоны 001  
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
 Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0 м/с  
 0.5 1.0 1.5 долей Усв  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7  
 Город :726 Тараз.  
 Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
 Примесь :0621 – Метилбензол (Толуол)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 5.0 Y= 100.0  
 размеры: Длина(по X)=1700.0, Ширина(по Y)=1500.0  
 шаг сетки =100.0

| Расшифровка обозначений |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| Qc                      | - суммарная концентрация [ доли ПДК ]  |
| Cc                      | - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]  |
| Фоп                     | - опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп                     | - опасная скорость ветра [ м/с ]       |
| Ви                      | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [ доли ПДК ]    |
| Ки                      | - код источника для верхней строки Ви  |

~~~~~|  
 | -Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
 ~~~~~

у= 850 : Y-строка 1 Стах= 0.019 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=175)

х=	-845	-745	-645	-545	-445	-345	-245	-145	-45	55	155	255	355	455	555	655
Qc	: 0.016	: 0.017	: 0.017	: 0.018	: 0.018	: 0.018	: 0.018	: 0.018	: 0.018	: 0.019	: 0.019	: 0.018	: 0.018	: 0.017	: 0.016	: 0.015
Cc	: 0.010	: 0.010	: 0.010	: 0.011	: 0.011	: 0.011	: 0.011	: 0.011	: 0.011	: 0.011	: 0.011	: 0.011	: 0.011	: 0.010	: 0.009	: 0.009

х= 755: 855:

Qc : 0.015: 0.015:

Cc : 0.009: 0.009:

~~~~~

у= 750 : Y-строка 2 Стах= 0.023 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=175)

| х= | -845 | -745 | -645 | -545 | -445 | -345 | -245 | -145 | -45 | 55 | 155 | 255 | 355 | 455 | 555 | 655 |
|----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qc | : 0.017 | : 0.018 | : 0.019 | : 0.019 | : 0.019 | : 0.019 | : 0.020 | : 0.022 | : 0.023 | : 0.023 | : 0.023 | : 0.022 | : 0.021 | : 0.020 | : 0.018 | : 0.017 |
| Cc | : 0.010 | : 0.011 | : 0.011 | : 0.011 | : 0.011 | : 0.011 | : 0.012 | : 0.013 | : 0.014 | : 0.014 | : 0.013 | : 0.013 | : 0.013 | : 0.012 | : 0.011 | : 0.010 |

х= 755: 855:

Qc : 0.016: 0.016:

Cc : 0.009: 0.010:

~~~~~

y=	650	:	Ү-строка	3	Смах=	0.029	долей	ПДК	(x=	55.0;	напр.ветра=175)
----	-----	---	----------	---	-------	-------	-------	-----	-----	-------	-----------------

x=	-845	:	-745:	-645:	-545:	-445:	-345:	-245:	-145:	-45:	55:	155:	255:	355:	455:	555:	655:
Qc	:	0.019:	0.019:	0.020:	0.021:	0.021:	0.022:	0.025:	0.027:	0.029:	0.029:	0.029:	0.028:	0.026:	0.025:	0.022:	0.020:
Cc	:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.015:	0.016:	0.017:	0.018:	0.017:	0.017:	0.016:	0.015:	0.013:	0.012:

x=	755:	855:
----	------	------

Qc	:	0.017:	0.017:
----	---	--------	--------

Cc	:	0.010:	0.010:
----	---	--------	--------

~~~~~

| | | | | | | | | | | | |
|----|-----|---|----------|---|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-----------------|
| y= | 550 | : | Ү-строка | 4 | Смах= | 0.038 | долей | ПДК | (x= | 55.0; | напр.ветра=175) |
|----|-----|---|----------|---|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-----------------|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | -845 | : | -745: | -645: | -545: | -445: | -345: | -245: | -145: | -45: | 55: | 155: | 255: | 355: | 455: | 555: | 655: |
| Qc | : | 0.020: | 0.021: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.027: | 0.032: | 0.036: | 0.038: | 0.038: | 0.037: | 0.035: | 0.034: | 0.031: | 0.027: | 0.023: |
| Cc | : | 0.012: | 0.013: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.016: | 0.019: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.022: | 0.021: | 0.020: | 0.019: | 0.016: | 0.014: |

| | | |
|----|------|------|
| x= | 755: | 855: |
|----|------|------|

| | | | |
|----|---|--------|--------|
| Qc | : | 0.020: | 0.018: |
|----|---|--------|--------|

| | | | |
|----|---|--------|--------|
| Cc | : | 0.012: | 0.011: |
|----|---|--------|--------|

~~~~~

y=	450	:	Ү-строка	5	Смах=	0.054	долей	ПДК	(x=	-45.0;	напр.ветра=163)
----	-----	---	----------	---	-------	-------	-------	-----	-----	--------	-----------------

x=	-845	:	-745:	-645:	-545:	-445:	-345:	-245:	-145:	-45:	55:	155:	255:	355:	455:	555:	655:
Qc	:	0.021:	0.023:	0.024:	0.025:	0.027:	0.034:	0.042:	0.050:	0.054:	0.053:	0.047:	0.045:	0.043:	0.040:	0.034:	0.028:
Cc	:	0.013:	0.014:	0.014:	0.015:	0.016:	0.020:	0.025:	0.030:	0.032:	0.032:	0.028:	0.027:	0.026:	0.024:	0.020:	0.017:
Фоп:	111	:	113	:	117	:	120	:	123	:	130	:	137	:	149	:	163
Uоп:	12.00	:	12.00	:	12.00	:	12.00	:	0.75	:	0.75	:	0.75	:	0.75	:	0.75
Ви	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ки	:	0.014:	0.015:	0.017:	0.019:	0.018:	0.023:	0.030:	0.038:	0.045:	0.047:	0.040:	0.023:	0.027:	0.024:	0.021:	0.017:
Ви	:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.009:	0.010:	0.012:	0.012:	0.009:	0.005:	0.007:	0.022:	0.016:	0.016:	0.014:	0.012:
Ки	:	0.035	:	0.035	:	0.035	:	0.035	:	0.035	:	0.035	:	0.035	:	0.035	:

x=	755:	855:
----	------	------

Qc	:	0.023:	0.020:
----	---	--------	--------

Cc	:	0.014:	0.012:
----	---	--------	--------

Фоп:	239	:	245
------	-----	---	-----

Uоп:	0.75	:	12.00
------	------	---	-------

Ви	:	0.013:	0.014:
----	---	--------	--------

Ки	:	0.035	:	0.001
----	---	-------	---	-------

Ви	:	0.010:	0.006:
----	---	--------	--------

Ки	:	0.001	:	0.035
----	---	-------	---	-------

~~~~~

| | | | | | | | | | | | |
|----|-----|---|----------|---|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-----------------|
| y= | 350 | : | Ү-строка | 6 | Смах= | 0.086 | долей | ПДК | (x= | 55.0; | напр.ветра=185) |
|----|-----|---|----------|---|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-----------------|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | -845 | : | -745: | -645: | -545: | -445: | -345: | -245: | -145: | -45: | 55: | 155: | 255: | 355: | 455: | 555: | 655: |
| Qc | : | 0.022: | 0.024: | 0.026: | 0.027: | 0.032: | 0.042: | 0.057: | 0.074: | 0.085: | 0.086: | 0.072: | 0.057: | 0.058: | 0.053: | 0.043: | 0.034: |
| Cc | : | 0.013: | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.019: | 0.025: | 0.034: | 0.044: | 0.051: | 0.052: | 0.043: | 0.034: | 0.035: | 0.032: | 0.026: | 0.020: |
| Фоп: | 105 | : | 107 | : | 109 | : | 113 | : | 115 | : | 121 | : | 127 | : | 141 | : | 161 |
| Uоп: | 12.00 | : | 12.00 | : | 12.00 | : | 12.00 | : | 0.75 | : | 0.75 | : | 0.75 | : | 0.75 | : | 0.75 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|--------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Би | : | 0.015: | 0.016: | 0.018: | 0.020: | 0.022: | 0.030: | 0.042: | 0.060: | 0.080: | 0.085: | 0.072: | 0.056: | 0.039: | 0.036: | 0.028: | 0.021: |
| Ки | : | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0035: | 0035: | 0035: | 0035: | 0035: |
| Ви | : | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.010: | 0.012: | 0.015: | 0.014: | 0.005: | : | : | 0.001: | 0.018: | 0.017: | 0.016: | 0.013: |
| Ки | : | 0035: | 0035: | 0035: | 0035: | 0035: | 0035: | 0035: | 0035: | : | : | : | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | : | 755: | 855: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc | : | 0.027: | 0.022: | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc | : | 0.016: | 0.013: | | | | | | | | | | | | | | |
| Фоп | : | 245: | 251: | | | | | | | | | | | | | | |
| Уоп | : | 0.75: | 12.00: | | | | | | | | | | | | | | |
| : | : | : | : | | | | | | | | | | | | | | |
| Би | : | 0.016: | 0.015: | | | | | | | | | | | | | | |
| Ки | : | 0035: | 0001: | | | | | | | | | | | | | | |
| Ви | : | 0.011: | 0.007: | | | | | | | | | | | | | | |
| Ки | : | 0001: | 0035: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | : | 250: | Y-строка | 7 | Стах= | 0.172 | долей | ПДК | (x= | 55.0; | напр.ветра=189) | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | : | -845: | -745: | -645: | -545: | -445: | -345: | -245: | -145: | -45: | 55: | 155: | 255: | 355: | 455: | 555: | 655: |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc | : | 0.023: | 0.025: | 0.027: | 0.029: | 0.036: | 0.051: | 0.077: | 0.115: | 0.155: | 0.172: | 0.125: | 0.096: | 0.087: | 0.073: | 0.054: | 0.040: |
| Cc | : | 0.014: | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.022: | 0.031: | 0.046: | 0.069: | 0.093: | 0.103: | 0.075: | 0.058: | 0.052: | 0.044: | 0.033: | 0.024: |
| Фоп | : | 99: | 101: | 103: | 103: | 107: | 110: | 117: | 127: | 153: | 189: | 220: | 185: | 221: | 237: | 245: | 251: |
| Уоп | : | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.50: | 0.75: | 0.75: | 0.75: |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Би | : | 0.015: | 0.017: | 0.019: | 0.020: | 0.025: | 0.037: | 0.059: | 0.095: | 0.153: | 0.172: | 0.125: | 0.096: | 0.070: | 0.052: | 0.037: | 0.025: |
| Ки | : | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0035: | 0035: | 0035: | 0035: | 0035: |
| Ви | : | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.011: | 0.014: | 0.018: | 0.020: | 0.003: | : | : | : | 0.017: | 0.021: | 0.018: | 0.015: |
| Ки | : | 0035: | 0035: | 0035: | 0035: | 0035: | 0035: | 0035: | 0035: | 0035: | : | : | : | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | : | 755: | 855: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc | : | 0.030: | 0.024: | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc | : | 0.018: | 0.014: | | | | | | | | | | | | | | |
| Фоп | : | 255: | 257: | | | | | | | | | | | | | | |
| Уоп | : | 0.75: | 12.00: | | | | | | | | | | | | | | |
| : | : | : | : | | | | | | | | | | | | | | |
| Би | : | 0.018: | 0.014: | | | | | | | | | | | | | | |
| Ки | : | 0035: | 0001: | | | | | | | | | | | | | | |
| Ви | : | 0.012: | 0.009: | | | | | | | | | | | | | | |
| Ки | : | 0001: | 0035: | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| y= | : | 150: | Y-строка | 8 | Стах= | 0.366 | долей | ПДК | (x= | 55.0; | напр.ветра=207) | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x= | : | -845: | -745: | -645: | -545: | -445: | -345: | -245: | -145: | -45: | 55: | 155: | 255: | 355: | 455: | 555: | 655: |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Qc | : | 0.023: | 0.025: | 0.028: | 0.030: | 0.039: | 0.057: | 0.094: | 0.168: | 0.303: | 0.366: | 0.196: | 0.166: | 0.142: | 0.099: | 0.065: | 0.045: |
| Cc | : | 0.014: | 0.015: | 0.017: | 0.018: | 0.023: | 0.034: | 0.056: | 0.101: | 0.182: | 0.219: | 0.118: | 0.099: | 0.085: | 0.059: | 0.039: | 0.027: |
| Фоп | : | 93: | 93: | 95: | 95: | 95: | 97: | 100: | 105: | 121: | 207: | 249: | 193: | 243: | 255: | 260: | 263: |
| Уоп | : | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.75: | 0.50: | 0.50: | 0.75: | 0.50: | 0.50: | 0.75: | 0.75: | 0.75: |
| : | : | : | : | : | | | | | | | | | | | | | |

Сс : 0.019: 0.015:
 Фоп: 263 : 265 :
 Уоп: 0.75 :12.00 :
 : : :
 Ви : 0.020: 0.016:
 Ки : 0035 : 0001 :
 Ви : 0.013: 0.010:
 Ки : 0001 : 0035 :
 ~~~~~

у= 50 : Y-строка 9 Стах= 0.366 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=333)  
 -----:

х=	-845 :	-745:	-645:	-545:	-445:	-345:	-245:	-145:	-45:	55:	155:	255:	355:	455:	555:	655:
Qc :	0.023:	0.025:	0.027:	0.029:	0.039:	0.057:	0.093:	0.163:	0.291:	0.366:	0.196:	0.143:	0.178:	0.108:	0.068:	0.046:
Сс :	0.014:	0.015:	0.016:	0.018:	0.023:	0.034:	0.056:	0.098:	0.175:	0.219:	0.118:	0.086:	0.107:	0.065:	0.041:	0.027:
Фоп:	87 :	87 :	87 :	85 :	85 :	83 :	81 :	77 :	59 :	333 :	291 :	333 :	283 :	277 :	275 :	275 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.50 :	0.50 :	0.75 :	0.50 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.015:	0.017:	0.019:	0.021:	0.027:	0.042:	0.072:	0.135:	0.273:	0.366:	0.196:	0.143:	0.126:	0.075:	0.045:	0.029:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :
Ви :	0.007:	0.008:	0.009:	0.008:	0.012:	0.015:	0.021:	0.028:	0.018:	:	:	:	0.053:	0.034:	0.023:	0.016:
Ки :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	0035 :	:	:	:	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

х= 755: 855:  
 -----:

Qc : 0.033: 0.027:  
 Сс : 0.020: 0.016:  
 Фоп: 273 : 273 :  
 Уоп: 0.75 :12.00 :  
 : : :  
 Ви : 0.020: 0.016:  
 Ки : 0035 : 0001 :  
 Ви : 0.013: 0.010:  
 Ки : 0001 : 0035 :  
 ~~~~~

у= -50 : Y-строка 10 Стах= 0.172 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=351)
 -----:

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| х= | -845 : | -745: | -645: | -545: | -445: | -345: | -245: | -145: | -45: | 55: | 155: | 255: | 355: | 455: | 555: | 655: |
| Qc : | 0.022: | 0.024: | 0.026: | 0.028: | 0.036: | 0.051: | 0.075: | 0.110: | 0.153: | 0.172: | 0.125: | 0.119: | 0.112: | 0.087: | 0.060: | 0.043: |
| Сс : | 0.013: | 0.014: | 0.016: | 0.017: | 0.022: | 0.030: | 0.045: | 0.066: | 0.092: | 0.103: | 0.075: | 0.071: | 0.067: | 0.052: | 0.036: | 0.026: |
| Фоп: | 81 : | 80 : | 79 : | 77 : | 75 : | 71 : | 65 : | 53 : | 27 : | 351 : | 320 : | 353 : | 313 : | 297 : | 290 : | 285 : |
| Уоп: | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.50 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.015: | 0.017: | 0.018: | 0.020: | 0.025: | 0.037: | 0.058: | 0.095: | 0.153: | 0.172: | 0.125: | 0.119: | 0.087: | 0.060: | 0.040: | 0.027: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Ви : | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.011: | 0.014: | 0.017: | 0.015: | 0.001: | : | : | : | 0.025: | 0.027: | 0.021: | 0.016: |
| Ки : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | : | : | : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |

х= 755: 855:
 -----:

Qc : 0.031: 0.026:
 Сс : 0.019: 0.016:
 Фоп: 283 : 281 :
 Уоп: 0.75 :12.00 :
 : : :
 Ви : 0.019: 0.016:
 Ки : 0035 : 0001 :
 Ви : 0.012: 0.010:
 Ки : 0001 : 0035 :
 ~~~~~



```

y= -150 : Y-строка 11  Смах= 0.086 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=355)
-----
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----
Qc : 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.031: 0.042: 0.056: 0.071: 0.082: 0.086: 0.072: 0.071: 0.071: 0.063: 0.049: 0.037:
Cc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.019: 0.025: 0.033: 0.042: 0.049: 0.051: 0.043: 0.042: 0.043: 0.038: 0.029: 0.022:
Фоп: 75 : 73 : 71 : 69 : 65 : 60 : 53 : 39 : 19 : 355 : 333 : 355 : 327 : 311 : 303 : 297 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.016: 0.018: 0.018: 0.022: 0.030: 0.042: 0.060: 0.080: 0.085: 0.072: 0.069: 0.056: 0.042: 0.032: 0.023:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.010: 0.012: 0.014: 0.010: 0.002: : : 0.001: 0.016: 0.021: 0.017: 0.014:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

x= 755: 855:

Qc : 0.028: 0.024:
Cc : 0.017: 0.015:
Фоп: 293 : 289 :
Uоп: 0.75 :12.00 :
: : :
Ви : 0.017: 0.015:
Ки : 0035 : 0001 :
Ви : 0.011: 0.010:
Ки : 0001 : 0035 :
~~~~~

y= -250 : Y-строка 12  Смах= 0.052 долей ПДК (x= -45.0; напр.ветра= 17)
-----
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----
Qc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.027: 0.033: 0.041: 0.048: 0.052: 0.051: 0.049: 0.050: 0.050: 0.046: 0.038: 0.031:
Cc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.029: 0.031: 0.031: 0.029: 0.030: 0.030: 0.027: 0.023: 0.018:
Фоп: 70 : 67 : 65 : 60 : 57 : 51 : 43 : 33 : 17 : 359 : 357 : 345 : 333 : 321 : 311 : 303 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.014: 0.015: 0.016: 0.019: 0.018: 0.023: 0.030: 0.036: 0.045: 0.048: 0.025: 0.030: 0.034: 0.030: 0.024: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.004: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.007: 0.003: 0.023: 0.020: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

x= 755: 855:

Qc : 0.025: 0.023:
Cc : 0.015: 0.014:
Фоп: 300 : 295 :
Uоп: 0.75 :12.00 :
: : :
Ви : 0.014: 0.014:
Ки : 0035 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.008:
Ки : 0001 : 0035 :
~~~~~

y= -350 : Y-строка 13  Смах= 0.038 долей ПДК (x= 255.0; напр.ветра=347)
-----
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----
Qc : 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.023: 0.027: 0.031: 0.035: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.035: 0.030: 0.025:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.021: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.018: 0.015:
~~~~~

x= 755: 855:

```

Qc : 0.021: 0.021:  
Cc : 0.013: 0.012:  
~~~~~

y= -450 : Y-строка 14 Стах= 0.030 долей ПДК (х= 155.0; напр.ветра=357)  
-----:  
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:  
-----:  
Qc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.027: 0.024: 0.021:  
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013:  
~~~~~

x= 755: 855:  
-----:  
Qc : 0.019: 0.019:  
Cc : 0.011: 0.011:  
~~~~~

y= -550 : Y-строка 15 Стах= 0.024 долей ПДК (х= 155.0; напр.ветра=357)  
-----:  
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:  
-----:  
Qc : 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018:  
Cc : 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:  
~~~~~

x= 755: 855:  
-----:  
Qc : 0.018: 0.018:  
Cc : 0.011: 0.011:  
~~~~~

y= -650 : Y-строка 16 Стах= 0.019 долей ПДК (х= 155.0; напр.ветра=357)  
-----:  
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:  
-----:  
Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:  
~~~~~

x= 755: 855:  
-----:  
Qc : 0.016: 0.016:  
Cc : 0.010: 0.010:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 55.0 м Y= 150.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.36557 долей ПДК |  
| 0.21934 мг/м.куб |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 207 град  
и скорости ветра 0.50 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф.влияния
<Об-П>-<ИС>		М- (Мг) --		С [доли ПДК]		-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	
						-----	

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вер.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0621 - Метилбензол (Толуол)

Параметры расчетного прямоугольника_Но 1			
Координаты центра	: X=	5 м;	Y= 100 м
Длина и ширина	: L=	1700 м;	B= 1500 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	100 м	

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.018	0.018	0.017	0.016	0.015	0.015	0.015	- 1
2-	0.017	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.020	0.022	0.023	0.023	0.023	0.022	0.021	0.020	0.018	0.017	0.016	0.016	- 2
3-	0.019	0.019	0.020	0.021	0.021	0.022	0.025	0.027	0.029	0.029	0.029	0.028	0.026	0.025	0.022	0.020	0.017	0.017	- 3
4-	0.020	0.021	0.022	0.023	0.023	0.027	0.032	0.036	0.038	0.038	0.037	0.035	0.034	0.031	0.027	0.023	0.020	0.018	- 4
5-	0.021	0.023	0.024	0.025	0.027	0.034	0.042	0.050	0.054	0.053	0.047	0.045	0.043	0.040	0.034	0.028	0.023	0.020	- 5
6-	0.022	0.024	0.026	0.027	0.032	0.042	0.057	0.074	0.085	0.086	0.072	0.057	0.058	0.053	0.043	0.034	0.027	0.022	- 6
7-	0.023	0.025	0.027	0.029	0.036	0.051	0.077	0.115	0.155	0.172	0.125	0.096	0.087	0.073	0.054	0.040	0.030	0.024	- 7
8-	0.023	0.025	0.028	0.030	0.039	0.057	0.094	0.168	0.303	0.366	0.196	0.166	0.142	0.099	0.065	0.045	0.032	0.026	- 8
9-	0.023	0.025	0.027	0.029	0.039	0.057	0.093	0.163	0.291	0.366	0.196	0.143	0.178	0.108	0.068	0.046	0.033	0.027	- 9
10-	0.022	0.024	0.026	0.028	0.036	0.051	0.075	0.110	0.153	0.172	0.125	0.119	0.112	0.087	0.060	0.043	0.031	0.026	-10
11-	0.021	0.023	0.024	0.025	0.031	0.042	0.056	0.071	0.082	0.086	0.072	0.071	0.071	0.063	0.049	0.037	0.028	0.024	-11
12-	0.020	0.021	0.022	0.023	0.027	0.033	0.041	0.048	0.052	0.051	0.049	0.050	0.050	0.046	0.038	0.031	0.025	0.023	-12
13-	0.019	0.020	0.020	0.021	0.023	0.027	0.031	0.035	0.038	0.038	0.038	0.038	0.037	0.035	0.030	0.025	0.021	0.021	-13
14-	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019	0.022	0.025	0.027	0.029	0.030	0.030	0.030	0.029	0.027	0.024	0.021	0.019	0.019	-14
15-	0.016	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.020	0.022	0.023	0.024	0.024	0.024	0.023	0.021	0.020	0.018	0.018	0.018	-15
16-	0.015	0.016	0.016	0.017	0.017	0.017	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018	0.017	0.016	0.016	0.016	-16
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----&gt; См =0.36557 Долей ПДК

=0.21934 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 55.0 м

( X-столбец 10, Y-строка 8) Ум = 150.0 м

При опасном направлении ветра : 207 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

## 8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО «Тараз Мунай Онімдері».

Вер.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0621 - Метилбензол (Толуол)															
Расшифровка обозначений															
	Qc	-	суммарная	концентрация	[	доли	ПДК	]							
	Cc	-	суммарная	концентрация	[	мг/м.куб	]								
	Фоп	-	опасное	направл.	ветра	[	угл. град.	]							
	Uоп	-	опасная	скорость	ветра	[	м/с	]							
	Ви	-	вклад	ИСТОЧНИКА	в	Qc	[	доли	ПДК	]					
	Ки	-	код	источника	для	верхней	строки	Ви							
~~~~~															
	-Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются														
	-Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается														
~~~~~															
y=	-42:	3:	8:	48:	58:	93:	108:	138:	158:	231:	182:	208:	-9:	33:	35:
x=	80:	83:	84:	87:	88:	90:	92:	94:	95:	96:	97:	99:	-39:	-40:	-40:
Qc	: 0.079:	0.131:	0.139:	0.226:	0.254:	0.360:	0.378:	0.354:	0.300:	0.129:	0.227:	0.165:	0.109:	0.182:	0.186:
Cc	: 0.047:	0.078:	0.083:	0.136:	0.153:	0.216:	0.227:	0.212:	0.180:	0.077:	0.136:	0.099:	0.065:	0.109:	0.112:
Фоп:	341 :	333 :	333 :	319 :	315 :	293 :	280 :	255 :	241 :	213 :	229 :	220 :	27 :	37 :	37 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.027:	0.045:	0.048:	0.079:	0.090:	0.131:	0.139:	0.130:	0.108:	0.045:	0.081:	0.057:	0.037:	0.063:	0.065:
Ки	: 0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви	: 0.026:	0.044:	0.047:	0.076:	0.085:	0.120:	0.126:	0.118:	0.100:	0.043:	0.076:	0.055:	0.036:	0.061:	0.062:
Ки	: 0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви	: 0.026:	0.042:	0.044:	0.071:	0.079:	0.109:	0.114:	0.107:	0.091:	0.041:	0.071:	0.052:	0.035:	0.058:	0.059:
Ки	: 0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0003 :	0003 :	0003 :
~~~~~															
y=	80:	83:	124:	133:	168:	183:	212:	215:	133:	183:	33:	83:	-11:	216:	227:
x=	-40:	-40:	-41:	-41:	-42:	-42:	-42:	-51:	-87:	-87:	-88:	-88:	-89:	-98:	101:
Qc	: 0.319:	0.329:	0.393:	0.384:	0.284:	0.239:	0.167:	0.149:	0.172:	0.135:	0.111:	0.156:	0.077:	0.094:	0.130:
Cc	: 0.191:	0.197:	0.236:	0.230:	0.170:	0.143:	0.100:	0.090:	0.103:	0.081:	0.067:	0.094:	0.046:	0.057:	0.078:
Фоп:	59 :	60 :	93 :	101 :	125 :	133 :	145 :	141 :	97 :	119 :	53 :	71 :	41 :	129 :	215 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.114:	0.119:	0.145:	0.141:	0.101:	0.084:	0.059:	0.052:	0.062:	0.048:	0.039:	0.056:	0.027:	0.033:	0.045:
Ки	: 0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0003 :
Ви	: 0.107:	0.110:	0.131:	0.128:	0.095:	0.080:	0.056:	0.050:	0.057:	0.045:	0.037:	0.052:	0.026:	0.031:	0.044:
Ки	: 0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви	: 0.098:	0.100:	0.118:	0.116:	0.088:	0.075:	0.053:	0.048:	0.053:	0.042:	0.035:	0.048:	0.025:	0.030:	0.041:
Ки	: 0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0001 :
~~~~~															
y=	-41:	8:	58:	233:	108:	158:	208:	-41:	236:	8:	58:	108:	158:	208:	-40:
x=	126:	134:	138:	139:	142:	145:	149:	171:	181:	184:	188:	192:	195:	199:	217:
Qc	: 0.065:	0.094:	0.135:	0.089:	0.159:	0.141:	0.099:	0.059:	0.063:	0.063:	0.077:	0.083:	0.077:	0.063:	0.054:
Cc	: 0.039:	0.056:	0.081:	0.054:	0.096:	0.085:	0.059:	0.035:	0.038:	0.038:	0.046:	0.050:	0.046:	0.038:	0.032:
Фоп:	327 :	315 :	299 :	225 :	275 :	253 :	235 :	317 :	233 :	305 :	291 :	275 :	257 :	243 :	310 :
Uоп:	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	12.00 :	12.00 :
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	: 0.022:	0.032:	0.048:	0.031:	0.057:	0.050:	0.035:	0.020:	0.021:	0.021:	0.027:	0.029:	0.027:	0.021:	0.018:
Ки	: 0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0002 :	0003 :	0002 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви	: 0.022:	0.031:	0.045:	0.030:	0.053:	0.047:	0.033:	0.020:	0.021:	0.021:	0.026:	0.028:	0.026:	0.021:	0.018:
Ки	: 0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	0002 :	0003 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви	: 0.021:	0.030:	0.042:	0.029:	0.049:	0.044:	0.031:	0.019:	0.020:	0.021:	0.024:	0.026:	0.024:	0.021:	0.018:
Ки	: 0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0003 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
~~~~~															
y=	238:	8:	58:	108:	158:	208:	-40:	241:	8:	58:	108:	158:	208:	-40:	243:
~~~~~															

x=	224:	234:	238:	242:	245:	249:	263:	266:	284:	288:	292:	295:	299:	308:	308:
Qc :	0.057:	0.056:	0.058:	0.060:	0.059:	0.056:	0.048:	0.051:	0.049:	0.051:	0.052:	0.050:	0.048:	0.043:	0.045:
Cc :	0.034:	0.033:	0.035:	0.036:	0.035:	0.033:	0.029:	0.031:	0.030:	0.031:	0.031:	0.030:	0.029:	0.026:	0.027:
Фоп:	239 :	299 :	287 :	273 :	260 :	249 :	303 :	243 :	293 :	283 :	273 :	261 :	253 :	299 :	247 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.019:	0.019:	0.020:	0.020:	0.020:	0.019:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.014:	0.015:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0002 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :
Ви :	0.019:	0.019:	0.019:	0.020:	0.020:	0.019:	0.016:	0.017:	0.016:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:	0.014:	0.015:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.019:	0.018:	0.019:	0.020:	0.019:	0.018:	0.016:	0.017:	0.016:	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.014:	0.015:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0003 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

y=	8:	58:	108:	158:	208:	198:	208:	246:	108:	151:	158:	56:	58:	103:	8:
x=	334:	338:	342:	345:	349:	351:	351:	351:	352:	352:	352:	353:	353:	353:	354:
Qc :	0.043:	0.044:	0.044:	0.044:	0.042:	0.042:	0.042:	0.040:	0.043:	0.043:	0.043:	0.042:	0.042:	0.043:	0.041:
Cc :	0.026:	0.027:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.025:	0.024:	0.026:	0.026:	0.026:	0.025:	0.025:	0.026:	0.024:

y=	-39:	133:	183:	33:	83:	-13:	216:	133:	183:	33:	83:	-15:	217:	123:	133:
x=	354:	-137:	-137:	-138:	-138:	-139:	-144:	-187:	-187:	-188:	-188:	-188:	-190:	-237:	-237:
Qc :	0.038:	0.088:	0.077:	0.069:	0.083:	0.060:	0.063:	0.060:	0.059:	0.057:	0.060:	0.053:	0.056:	0.052:	0.052:
Cc :	0.023:	0.053:	0.046:	0.041:	0.050:	0.036:	0.038:	0.036:	0.035:	0.034:	0.036:	0.032:	0.034:	0.031:	0.031:
Фоп:	295 :	95 :	111 :	61 :	77 :	51 :	120 :	93 :	107 :	67 :	80 :	57 :	115 :	91 :	93 :
Uоп:	12.00 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	0.75 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.013:	0.031:	0.027:	0.024:	0.029:	0.020:	0.021:	0.020:	0.020:	0.019:	0.020:	0.018:	0.019:	0.018:	0.018:
Ки :	0003 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0002 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.013:	0.029:	0.026:	0.023:	0.028:	0.020:	0.021:	0.020:	0.020:	0.019:	0.020:	0.018:	0.019:	0.017:	0.017:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0001 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.013:	0.028:	0.024:	0.022:	0.026:	0.020:	0.021:	0.020:	0.019:	0.018:	0.020:	0.017:	0.018:	0.017:	0.017:
Ки :	0001 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :

y=	170:	183:	217:	30:	33:	76:	83:	-17:
x=	-237:	-237:	-237:	-238:	-238:	-238:	-238:	-238:
Qc :	0.052:	0.051:	0.050:	0.050:	0.050:	0.052:	0.051:	0.047:
Cc :	0.031:	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.031:	0.031:	0.028:
Фоп:	101 :	103 :	110 :	71 :	71 :	80 :	81 :	63 :
Uоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :
Ви :	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :
Ви :	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.017:	0.016:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.017:	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:	0.017:	0.016:
Ки :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :	0003 :

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -41.0 м Y= 124.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.39340 долей ПДК
		0.23604 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 93 град  
и скорости ветра 0.75 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

		ВКЛАДЫ		ИСТОЧНИКОВ				
Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния	
----	<ОБ-П>	<ИС>	М- (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	б-С/М	-----
1	034101	0001	Т	0.0112	0.144682	36.8	36.8	12.9323502
2	034101	0002	Т	0.0112	0.130585	33.2	70.0	11.6723175
3	034101	0003	Т	0.0112	0.118132	30.0	100.0	10.5591526

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2      Расч.год: 2025      Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь : 0621 - Метилбензол (Толуол)

Расшифровка	обозначений
-------------	-------------

Qc – суммарная концентрация [до]

Сс - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]

Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]

Уоп-	опасная скорость ветра	[ м/с ]
------	------------------------	---------

Ви - вклад ИСТОЧНИКА в ОС [ доли ПДК ]

Ки - код источника для верхней строки Ви

~~~~~

-Если в строке  $C_{max} \leq 0,05$  пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются

-Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается

~~~~~

y=	-288:	-282:	-276:	-259:	-225:	-191:	-157:	-123:	-88:	-53:	-17:	18:	22:	100:	140:
x=	111:	15:	-44:	-100:	-184:	-268:	-352:	-436:	-520:	-582:	-643:	-705:	-705:	-690:	-681:
QC :	0.044:	0.046:	0.047:	0.048:	0.049:	0.046:	0.040:	0.034:	0.028:	0.027:	0.027:	0.026:	0.026:	0.027:	0.027:
Cc :	0.027:	0.028:	0.028:	0.029:	0.030:	0.028:	0.024:	0.020:	0.017:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.016:	0.016:

[illegible][illegible]

```

~~~~~
y=   -231:   -265:   -282:   -288:
-----
x=    290:    226:    170:    111:
-----
Qс : 0.053: 0.048: 0.045: 0.044:
Cс : 0.032: 0.029: 0.027: 0.027:
Фоп: 340 : 349 : 355 : 1 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
:      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.027: 0.023: 0.026:
Ки : 0035 : 0035 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.019: 0.020: 0.022: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 509.0 м Y= -72.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.06803 долей ПДК
	0.04082 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 297 град  
и скорости ветра 0.75 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф.влияния		
----- <Об-П>-<ИС> --- ---М-(Мг)-- С[доли ПДК] ----- ----- ----b=C/M---									
1	058001 0035	Т	0.1269	0.046233	68.0	68.0	0.364303708		
2	058001 0001	Т	0.1269	0.021800	32.0	100.0	0.171774462		

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0627 - Этилбензол

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	Т	X1	Y1	X2	Y2	A1f	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>-<ИС> --- ---М--- М/с--- М3/с--- градС ---М--- ---М--- ---М--- гр.  --- --- --- --- ---															
058001 0001	Т	7.0	0.050	0.020	0.0000	31.0	30	100				1.0	1.00	0	0.0035090
058001 0035	Т	10.0	0.050	0.020	0.0000	31.0	240	80				1.0	1.00	0	0.0035090

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :0627 - Этилбензол

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)

ПДКр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См (См')	Um	Xm	
п-п- <об-п>-<ис> ----- ----- доли ПДК ---[м/с---]---[м]---							
1	058001 0001	0.00351	Т	0.337	0.50	39.9	
2	058001 0035	0.00351	Т	0.147	0.50	57.0	

Суммарный М =	0.00702 г/с
Сумма См по всем источникам =	0.483509 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра =	0.50 м/с

## 5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7  
 Город :726 Тараз.  
 Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
 Примесь :0627 - Этилбензол  
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)  
 Фоновая концентрация не задана.

Расчет по границе санзоны 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7  
 Город :726 Тараз.  
 Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".  
 Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
 Примесь :0627 - Этилбензол  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 5.0 Y= 100.0  
 размеры: Длина (по X)=1700.0, Ширина (по Y)=1500.0  
 шаг сетки =100.0

## Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [ доли ПДК ]	
Cc - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]	
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [ доли ПДК ]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

~~~~~  
 | ~Если в строке Смах=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|  
 | ~Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
 ~~~~~

y= 850 : Y-строка 1 Смах= 0.016 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=175)

x=	-845	-745	-645	-545	-445	-345	-245	-145	-45	55	155	255	355	455	555	655
Qc :	0.013	0.014	0.014	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.015	0.015	0.014	0.013	0.013
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
-----																
x=	755	855														
Qc :	0.012	0.012														
Cc :	0.000	0.000														

y= 750 : Y-строка 2 Смах= 0.019 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=175)

x=	-845	-745	-645	-545	-445	-345	-245	-145	-45	55	155	255	355	455	555	655
Qc :	0.014	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.019	0.019	0.019	0.018	0.017	0.015	0.014
Cc :	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000



```

~~~~~
-----
x=      755:      855:
-----:-----:
Qc : 0.013: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 650 : Y-строка 3 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=175)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.021: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
x=      755:      855:
-----:-----:
Qc : 0.014: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 550 : Y-строка 4 Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=175)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.026: 0.023: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

-----
x=      755:      855:
-----:-----:
Qc : 0.017: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 450 : Y-строка 5 Cmax= 0.045 долей ПДК (x= -45.0; напр.ветра=163)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.028: 0.035: 0.041: 0.045: 0.044: 0.039: 0.037: 0.036: 0.033: 0.028: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

-----
x=      755:      855:
-----:-----:
Qc : 0.019: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 350 : Y-строка 6 Cmax= 0.071 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=185)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.026: 0.035: 0.047: 0.061: 0.070: 0.071: 0.060: 0.048: 0.048: 0.044: 0.036: 0.028:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 105 : 107 : 109 : 113 : 115 : 121 : 127 : 141 : 161 : 185 : 207 : 185 : 213 : 225 : 235 : 241 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.025: 0.035: 0.050: 0.066: 0.071: 0.060: 0.047: 0.033: 0.030: 0.023: 0.017:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.011: 0.004: : : 0.001: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

-----
x=      755:      855:

```

```

-----:-----:
Qc : 0.022: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000:
Фоп: 245 : 251 :
Uоп: 0.75 :12.00 :
: : :
Ви : 0.013: 0.012:
Ки : 0035 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.006:
Ки : 0001 : 0035 :
~~~~~

```

y= 250 : Y-строка 7 Стах= 0.143 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=189)

```

-----:-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:
Qc : 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.030: 0.043: 0.064: 0.095: 0.129: 0.143: 0.103: 0.080: 0.072: 0.061: 0.045: 0.033:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 99 : 101 : 103 : 103 : 107 : 110 : 117 : 127 : 153 : 189 : 220 : 185 : 221 : 237 : 245 : 251 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.021: 0.031: 0.049: 0.079: 0.127: 0.143: 0.103: 0.080: 0.058: 0.043: 0.030: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.016: 0.002: : : : 0.014: 0.017: 0.015: 0.012:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

-----:-----:
x= 755: 855:
-----:-----:
Qc : 0.025: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000:
Фоп: 255 : 257 :
Uоп: 0.75 :12.00 :
: : :
Ви : 0.015: 0.012:
Ки : 0035 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.008:
Ки : 0001 : 0035 :
~~~~~

```

y= 150 : Y-строка 8 Стах= 0.303 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=207)

```

-----:-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:
Qc : 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.032: 0.048: 0.078: 0.139: 0.251: 0.303: 0.163: 0.137: 0.118: 0.082: 0.054: 0.037:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп: 93 : 93 : 95 : 95 : 95 : 97 : 100 : 105 : 121 : 207 : 249 : 193 : 243 : 255 : 260 : 263 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.023: 0.035: 0.060: 0.114: 0.227: 0.303: 0.163: 0.137: 0.094: 0.058: 0.036: 0.023:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.026: 0.025: : : : 0.025: 0.024: 0.018: 0.014:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

```

-----:-----:
x= 755: 855:
-----:-----:
Qc : 0.027: 0.021:
Cc : 0.001: 0.000:
Фоп: 263 : 265 :
Uоп: 0.75 :12.00 :
: : :
Ви : 0.016: 0.013:
Ки : 0035 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.008:
Ки : 0001 : 0035 :

```

~~~~~

y= 50 : Y-строка 9 Стах= 0.303 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=333)

```

-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.032: 0.047: 0.077: 0.135: 0.242: 0.303: 0.163: 0.118: 0.148: 0.090: 0.056: 0.038:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп: 87 : 87 : 87 : 85 : 85 : 83 : 81 : 77 : 59 : 333 : 291 : 333 : 283 : 277 : 275 : 275 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.50 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.023: 0.035: 0.059: 0.112: 0.227: 0.303: 0.163: 0.118: 0.104: 0.062: 0.037: 0.024:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.015: : : : 0.044: 0.028: 0.019: 0.014:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

-----:
x= 755: 855:

```

-----:
Qc : 0.027: 0.022:
Cc : 0.001: 0.000:
Фоп: 273 : 273 :
Uоп: 0.75 :12.00 :
: : :
Ви : 0.017: 0.013:
Ки : 0035 : 0001 :
Ви : 0.011: 0.009:
Ки : 0001 : 0035 :
~~~~~

```

y= -50 : Y-строка 10 Стах= 0.143 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=351)

```

-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.030: 0.042: 0.062: 0.091: 0.127: 0.143: 0.103: 0.099: 0.093: 0.073: 0.050: 0.035:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 81 : 80 : 79 : 77 : 75 : 71 : 65 : 53 : 27 : 351 : 320 : 353 : 313 : 297 : 290 : 285 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.021: 0.030: 0.048: 0.079: 0.127: 0.143: 0.103: 0.099: 0.072: 0.050: 0.033: 0.022:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.009: 0.012: 0.014: 0.012: 0.001: : : : 0.021: 0.023: 0.017: 0.013:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~

```

-----:
x= 755: 855:

```

-----:
Qc : 0.026: 0.022:
Cc : 0.001: 0.000:
Фоп: 283 : 281 :
Uоп: 0.75 :12.00 :
: : :
Ви : 0.015: 0.013:
Ки : 0035 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.008:
Ки : 0001 : 0035 :
~~~~~

```

y= -150 : Y-строка 11 Стах= 0.071 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=355)

```

-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.026: 0.035: 0.046: 0.059: 0.068: 0.071: 0.060: 0.059: 0.059: 0.052: 0.040: 0.031:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 75 : 73 : 71 : 69 : 65 : 60 : 53 : 39 : 19 : 355 : 333 : 355 : 327 : 311 : 303 : 297 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~

```

```

: : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.018: 0.025: 0.035: 0.050: 0.066: 0.071: 0.060: 0.058: 0.046: 0.035: 0.026: 0.019:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.008: 0.010: 0.012: 0.009: 0.002: : : : 0.001: 0.013: 0.017: 0.014: 0.011:
Ки : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : 0035 : : : : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~
----
x= 755: 855:
-----:-----:
Qc : 0.023: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000:
Фоп: 293 : 289 :
Uоп: 0.75 :12.00 :
: : :
Ви : 0.014: 0.012:
Ки : 0035 : 0001 :
Ви : 0.009: 0.008:
Ки : 0001 : 0035 :
~~~~~

y= -250 : Y-строка 12 Стах= 0.043 долей ПДК (х= -45.0; напр.ветра= 17)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.022: 0.028: 0.034: 0.040: 0.043: 0.042: 0.040: 0.041: 0.042: 0.038: 0.032: 0.026:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
----
x= 755: 855:
-----:-----:
Qc : 0.021: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -350 : Y-строка 13 Стах= 0.032 долей ПДК (х= 255.0; напр.ветра=347)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.029: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.029: 0.025: 0.021:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~
----
x= 755: 855:
-----:-----:
Qc : 0.018: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -450 : Y-строка 14 Стах= 0.025 долей ПДК (х= 155.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
----
x= 755: 855:
-----:-----:
Qc : 0.016: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -550 : Y-строка 15 Стах= 0.020 долей ПДК (х= 155.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:-----:

```

Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
-----  
x= 755: 855:  
-----:-----:  
Qc : 0.015: 0.015:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~  

y= -650 : Y-строка 16 Стах= 0.016 долей ПДК (х= 155.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
-----  
x= 755: 855:  
-----:-----:  
Qc : 0.014: 0.014:  
Cc : 0.000: 0.000:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 55.0 м Y= 150.0 м

| | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.30324 долей ПДК |
| | 0.00606 мг/м.куб |

~~~~~  
Достигается при опасном направлении 207 град  
и скорости ветра 0.50 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                                          |             |     |        |          |          |        |               |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|--|--|
| Ном.                                                                       | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |  |  |
| ----- <Об-П>-<ИС> ----- М-(Mq)-- С[доли ПДК] ----- ----- ----- b=С/М ----- |             |     |        |          |          |        |               |  |  |
| 1                                                                          | 058001 0001 | T   | 0.0035 | 0.303237 | 100.0    | 100.0  | 86.4170227    |  |  |
| Остальные источники не влияют на данную точку.                             |             |     |        |          |          |        |               |  |  |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v1.7
Город :726 Тараз.
Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онiмдeрi".
Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12
Примесь :0627 - Этилбензол

Параметры расчетного_прямоугольника_No 1

| | |
|-------------------|----------------------|
| Координаты центра | X= 5 м; Y= 100 м |
| Длина и ширина | L= 1700 м; В= 1500 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | D= 100 м |

~~~~~  
(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1- | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.012 |
| 2- | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.013 |
| 3- | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.024 | 0.024 | 0.023 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.014 |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|----|
| 4-  | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.022 | 0.026 | 0.030 | 0.032 | 0.032 | 0.031 | 0.029 | 0.028 | 0.026 | 0.023 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | - | 4  |
| 5-  | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.028 | 0.035 | 0.041 | 0.045 | 0.044 | 0.039 | 0.037 | 0.036 | 0.033 | 0.028 | 0.023 | 0.019 | 0.016 | - | 5  |
| 6-  | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.026 | 0.035 | 0.047 | 0.061 | 0.070 | 0.071 | 0.060 | 0.048 | 0.048 | 0.044 | 0.036 | 0.028 | 0.022 | 0.018 | - | 6  |
| 7-  | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.030 | 0.043 | 0.064 | 0.095 | 0.129 | 0.143 | 0.103 | 0.080 | 0.072 | 0.061 | 0.045 | 0.033 | 0.025 | 0.020 | - | 7  |
| 8-  | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.032 | 0.048 | 0.078 | 0.139 | 0.251 | 0.303 | 0.163 | 0.137 | 0.118 | 0.082 | 0.054 | 0.037 | 0.027 | 0.021 | - | 8  |
| 9-  | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.032 | 0.047 | 0.077 | 0.135 | 0.242 | 0.303 | 0.163 | 0.118 | 0.148 | 0.090 | 0.056 | 0.038 | 0.027 | 0.022 | - | 9  |
| 10- | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.030 | 0.042 | 0.062 | 0.091 | 0.127 | 0.143 | 0.103 | 0.099 | 0.093 | 0.073 | 0.050 | 0.035 | 0.026 | 0.022 | - | 10 |
| 11- | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.026 | 0.035 | 0.046 | 0.059 | 0.068 | 0.071 | 0.060 | 0.059 | 0.059 | 0.052 | 0.040 | 0.031 | 0.023 | 0.020 | - | 11 |
| 12- | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.022 | 0.028 | 0.034 | 0.040 | 0.043 | 0.042 | 0.040 | 0.041 | 0.042 | 0.038 | 0.032 | 0.026 | 0.021 | 0.019 | - | 12 |
| 13- | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.026 | 0.029 | 0.031 | 0.032 | 0.032 | 0.032 | 0.031 | 0.029 | 0.025 | 0.021 | 0.018 | 0.017 | - | 13 |
| 14- | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.016 | - | 14 |
| 15- | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.015 | - | 15 |
| 16- | 0.013 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | - | 16 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |   |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См =0.30324 Долей ПДК  
=0.00606 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 55.0 м  
( X-столбец 10, Y-строка 8) Ум = 150.0 м  
При опасном направлении ветра : 207 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).  
УПРЗА ЭРА v1.7  
Город :726 Тараз.  
Задание :0580 ТОО «Тараз Мунай Онімдері».  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
Примесь :0627 - Этилбензол

| Расшифровка обозначений |                                        |
|-------------------------|----------------------------------------|
| Qс                      | - суммарная концентрация [ доли ПДК ]  |
| Сс                      | - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]  |
| Фоп                     | - опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп                     | - опасная скорость ветра [ м/с ]       |
| Ви                      | - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [ доли ПДК ]    |
| Ки                      | - код источника для верхней строки Ви  |

~~~~~  
| -Если в строке Стак=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Клп не печатается|
~~~~~

|     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | -42:     | 3:     | 8:     | 48:    | 58:    | 93:    | 108:   | 138:   | 158:   | 231:   | 182:   | 208:   | -9:    | 33:    | 35:    |
| x=  | 80:      | 83:    | 84:    | 87:    | 88:    | 90:    | 92:    | 94:    | 95:    | 96:    | 97:    | 99:    | -39:   | -40:   | -40:   |
| Qс  | : 0.066: | 0.108: | 0.115: | 0.188: | 0.211: | 0.298: | 0.313: | 0.293: | 0.249: | 0.107: | 0.188: | 0.137: | 0.090: | 0.151: | 0.154: |
| Сс  | : 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.004: | 0.004: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.002: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.003: | 0.003: |
| Фоп | : 341 :  | 333 :  | 333 :  | 319 :  | 315 :  | 293 :  | 280 :  | 255 :  | 241 :  | 213 :  | 229 :  | 220 :  | 27 :   | 37 :   | 37 :   |
| Uоп | : 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : |
|     | :        | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

```

Ви : 0.022: 0.037: 0.040: 0.066: 0.075: 0.109: 0.115: 0.107: 0.090: 0.037: 0.067: 0.048: 0.031: 0.052: 0.054:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.022: 0.037: 0.039: 0.063: 0.071: 0.099: 0.104: 0.098: 0.083: 0.036: 0.063: 0.046: 0.030: 0.050: 0.052:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.021: 0.035: 0.037: 0.059: 0.065: 0.090: 0.094: 0.088: 0.076: 0.034: 0.059: 0.043: 0.029: 0.048: 0.049:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 :

```

```

y=      80:      83:      124:      133:      168:      183:      212:      215:      133:      183:      33:      83:      -11:      216:      227:
-----
x=     -40:     -40:     -41:     -41:     -42:     -42:     -42:     -51:     -87:     -87:     -88:     -88:     -89:     -98:     101:
-----
Qc : 0.264: 0.273: 0.326: 0.319: 0.235: 0.198: 0.139: 0.124: 0.142: 0.112: 0.092: 0.130: 0.064: 0.078: 0.108:
Cc : 0.005: 0.005: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.001: 0.002: 0.002:
Фоп: 59 : 60 : 93 : 101 : 125 : 133 : 145 : 141 : 97 : 119 : 53 : 71 : 41 : 129 : 215 :
Уоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.095: 0.099: 0.120: 0.117: 0.084: 0.070: 0.049: 0.043: 0.051: 0.040: 0.032: 0.046: 0.022: 0.027: 0.038:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 :
Ви : 0.088: 0.091: 0.108: 0.106: 0.079: 0.066: 0.046: 0.041: 0.047: 0.038: 0.031: 0.043: 0.021: 0.026: 0.036:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.081: 0.083: 0.098: 0.096: 0.073: 0.062: 0.044: 0.039: 0.044: 0.035: 0.029: 0.040: 0.021: 0.025: 0.034:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0001 :

```

```

y=     -41:      8:      58:      233:      108:      158:      208:     -41:      236:      8:      58:      108:      158:      208:     -40:
-----
x=      126:      134:      138:      139:      142:      145:      149:      171:      181:      184:      188:      192:      195:      199:      217:
-----
Qc : 0.054: 0.078: 0.112: 0.074: 0.132: 0.117: 0.082: 0.049: 0.052: 0.052: 0.064: 0.069: 0.064: 0.052: 0.045:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 327 : 315 : 299 : 225 : 275 : 253 : 235 : 317 : 233 : 305 : 291 : 275 : 257 : 243 : 310 :
Уоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.018: 0.027: 0.040: 0.026: 0.047: 0.042: 0.029: 0.016: 0.018: 0.018: 0.022: 0.024: 0.022: 0.018: 0.015:
Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0002 : 0003 : 0002 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
Ви : 0.018: 0.026: 0.037: 0.025: 0.044: 0.039: 0.027: 0.016: 0.018: 0.017: 0.021: 0.023: 0.021: 0.018: 0.015:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0003 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.018: 0.025: 0.034: 0.024: 0.041: 0.037: 0.026: 0.016: 0.017: 0.017: 0.020: 0.022: 0.020: 0.017: 0.015:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

```

```

y=      238:      8:      58:      108:      158:      208:     -40:      241:      8:      58:      108:      158:      208:     -40:      243:
-----
x=      224:      234:      238:      242:      245:      249:      263:      266:      284:      288:      292:      295:      299:      308:      308:
-----
Qc : 0.047: 0.046: 0.048: 0.049: 0.049: 0.046: 0.040: 0.042: 0.041: 0.042: 0.043: 0.042: 0.040: 0.036: 0.038:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

```

y=      8:      58:      108:      158:      208:      198:      208:      246:      108:      151:      158:      56:      58:      103:      8:
-----
x=      334:      338:      342:      345:      349:      351:      351:      351:      352:      352:      352:      353:      353:      353:      354:
-----
Qc : 0.036: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.033: 0.035: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.034:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

```

y=     -39:      133:      183:      33:      83:     -13:      216:      133:      183:      33:      83:     -15:      217:      123:      133:
-----
x=      354:     -137:     -137:     -138:     -138:     -139:     -144:     -187:     -187:     -188:     -188:     -188:     -190:     -237:     -237:
-----
Qc : 0.032: 0.073: 0.064: 0.057: 0.069: 0.050: 0.052: 0.050: 0.049: 0.047: 0.050: 0.044: 0.046: 0.043: 0.043:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 295 : 95 : 111 : 61 : 77 : 51 : 120 : 93 : 107 : 67 : 80 : 57 : 115 : 91 : 93 :
Уоп:12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

```

:
Ви : 0.011: 0.026: 0.022: 0.020: 0.024: 0.017: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.017: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015:
Ки : 0003 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.011: 0.024: 0.021: 0.019: 0.023: 0.017: 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.017: 0.015: 0.016: 0.014: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.010: 0.023: 0.020: 0.018: 0.022: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.016: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014:
Ки : 0001 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :
~~~~~

```

```

y= 170: 183: 217: 30: 33: 76: 83: -17:

x= -237: -237: -237: -238: -238: -238: -238: -238:

Qc : 0.043: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.043: 0.042: 0.039:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -41.0 м Y= 124.0 м

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.32629 долей ПДК |
|                                     | 0.00653 мг/м.куб      |

Достигается при опасном направлении 93 град  
и скорости ветра 0.75 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Кэф.влияния | В=С/М |
|------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|-------------|-------|
| 1    | 034101 0001 | Т   | 0.00030930 | 0.119999 | 36.8     | 36.8   | 387.9705200 |       |
| 2    | 034101 0002 | Т   | 0.00030930 | 0.108307 | 33.2     | 70.0   | 350.1695557 |       |
| 3    | 034101 0003 | Т   | 0.00030930 | 0.097978 | 30.0     | 100.0  | 316.7746277 |       |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001). УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.  
Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
Примесь :0627 - Этилбензол

Расшифровка обозначений

|     |                                         |
|-----|-----------------------------------------|
| Qc  | - суммарная концентрация [ доли ПДК ]   |
| Cc  | - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]   |
| Фоп | - опасное направл. ветра [ угл. град. ] |
| Uоп | - опасная скорость ветра [ м/с ]        |
| Ви  | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [ доли ПДК ]     |
| Ки  | - код источника для верхней строки Ви   |

~~~~~  
| -Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
~~~~~

```

y= -288: -282: -276: -259: -225: -191: -157: -123: -88: -53: -17: 18: 22: 100: 140:
-----
x= 111: 15: -44: -100: -184: -268: -352: -436: -520: -582: -643: -705: -705: -690: -681:
-----
Qc : 0.037: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.038: 0.033: 0.028: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
y= 198: 256: 289: 321: 340: 358: 384: 409: 434: 440: 440: 434: 419: 404: 389:

```



|      |          |         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | -614:    | -546:   | -473:  | -399:  | -343:  | -288:  | -198:  | -109:  | -20:   | 39:    | 40:    | 99:    | 172:   | 245:   | 319:   |
| Qc   | : 0.023: | 0.024:  | 0.026: | 0.031: | 0.036: | 0.041: | 0.048: | 0.051: | 0.048: | 0.046: | 0.046: | 0.044: | 0.042: | 0.042: | 0.043: |
| Cc   | : 0.000: | 0.000:  | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 99 :     | 105 :   | 109 :  | 115 :  | 120 :  | 125 :  | 137 :  | 151 :  | 167 :  | 177 :  | 177 :  | 189 :  | 201 :  | 197 :  | 207 :  |
| Uоп: | 12.00 :  | 12.00 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.50 : | 0.50 : |
| Би   | : 0.016: | 0.017:  | 0.018: | 0.022: | 0.026: | 0.029: | 0.037: | 0.041: | 0.042: | 0.041: | 0.041: | 0.042: | 0.040: | 0.022: | 0.026: |
| Ки   | : 0001 : | 0001 :  | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0035 : | 0035 : |
| Би   | : 0.007: | 0.007:  | 0.008: | 0.009: | 0.010: | 0.011: | 0.012: | 0.010: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.003: | 0.002: | 0.019: | 0.017: |
| Ки   | : 0035 : | 0035 :  | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0001 : | 0001 : |
| у=   | 372:     | 344:    | 307:   | 262:   | 211:   | 159:   | 95:    | 31:    | -21:   | -72:   | -117:  | -122:  | -159:  | -169:  | -197:  |
| x=   | 375:     | 427:    | 472:   | 509:   | 547:   | 584:   | 620:   | 584:   | 547:   | 509:   | 472:   | 466:   | 421:   | 407:   | 355:   |
| Qc   | : 0.044: | 0.046:  | 0.049: | 0.051: | 0.050: | 0.048: | 0.043: | 0.049: | 0.054: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.054: | 0.053: | 0.050: |
| Cc   | : 0.001: | 0.001:  | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп: | 213 :    | 223 :   | 231 :  | 241 :  | 251 :  | 259 :  | 269 :  | 277 :  | 287 :  | 297 :  | 305 :  | 307 :  | 317 :  | 320 :  | 330 :  |
| Uоп: | 0.75 :   | 0.75 :  | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : | 0.75 : |
| Би   | : 0.032: | 0.032:  | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.031: | 0.028: | 0.032: | 0.036: | 0.038: | 0.037: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.036: |
| Ки   | : 0035 : | 0035 :  | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : | 0035 : |
| Би   | : 0.012: | 0.014:  | 0.015: | 0.016: | 0.017: | 0.016: | 0.015: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.016: | 0.014: |
| Ки   | : 0001 : | 0001 :  | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| у=   | -231:    | -265:   | -282:  | -288:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 290:     | 226:    | 170:   | 111:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc   | : 0.044: | 0.039:  | 0.037: | 0.037: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc   | : 0.001: | 0.001:  | 0.001: | 0.001: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

|                                                                              |             |                   |               |          |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|---------------|----------|
| Координаты точки :                                                           | X=          | 509.0 м           | Y=            | -72.0 м  |
| Максимальная суммарная концентрация                                          | Cs=         | 0.05643 долей ПДК |               |          |
|                                                                              |             | 0.00113 мг/м.куб  |               |          |
| Достигается при опасном направлении                                          | 297 град    |                   |               |          |
| и скорости ветра                                                             | 0.75 м/с    |                   |               |          |
| Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада |             |                   |               |          |
| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ                                                            |             |                   |               |          |
| Ном.                                                                         | Код         | Тип               | Выброс        |          |
| ----                                                                         | <Об-П>-<ИС> | ---M-(Mg)         | --C[доли ПДК] | -----    |
| 1                                                                            | 058001 0035 | T                 | 0.0035        | 0.038350 |
| 2                                                                            | 058001 0001 | T                 | 0.0035        | 0.018083 |

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7  
Город :726 Тараз.  
Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на у  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

|     |     |   |  |   |  |    |  |    |  |   |  |    |  |    |  |    |  |    |  |     |   |  |    |    |        |
|-----|-----|---|--|---|--|----|--|----|--|---|--|----|--|----|--|----|--|----|--|-----|---|--|----|----|--------|
| Код | Тип | H |  | D |  | Wo |  | V1 |  | T |  | X1 |  | Y1 |  | X2 |  | Y2 |  | A1f | F |  | КР | Ди | Выброс |
|-----|-----|---|--|---|--|----|--|----|--|---|--|----|--|----|--|----|--|----|--|-----|---|--|----|----|--------|

<06~П>~<ис>|~~~|~~~|~~~|~~~|~~~|~~~|градС|~~~|~~~|~~~|~~~|~~~|гр. |~~~|~~~|~~~|~~~|~~~|с~~~  
058001 6004 п1 3.0 31.0 40 140 1 1 0 1.0 1.00 0 0.1944444  
058001 6005 п1 3.0 31.0 50 100 4 4 0 1.0 1.00 0 0.0777778

4. Расчетные параметры См,Um,Xm  
УПРЗА ЭРА v1.7  
Город :726 Тараз.  
Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на у  
Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)  
ПДКр для примеси 2704 = 5.0 мг/м3

|                                                                                                                                                                 |             |                    |      |                        |             |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|------|------------------------|-------------|---------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $C_m$ - есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86) |             |                    |      |                        |             |         |
| ~~~~~                                                                                                                                                           |             |                    |      |                        |             |         |
| Источники                                                                                                                                                       |             |                    |      | Их расчетные параметры |             |         |
| Номер                                                                                                                                                           | Код         | M                  | Тип  | $C_m$ ( $C_m'$ )       | $U_m$       | $X_m$   |
| -п/п-                                                                                                                                                           | <об-п>-<ис> | -----              | ---- | [доли ПДК]             | -[м/с]----- | [м]---- |
| 1                                                                                                                                                               | 058001 6004 | 0.19444            | п    | 0.539                  | 0.50        | 17.1    |
| 2                                                                                                                                                               | 058001 6005 | 0.07778            | п    | 0.216                  | 0.50        | 17.1    |
| ~~~~~                                                                                                                                                           |             |                    |      |                        |             |         |
| Суммарный M =                                                                                                                                                   |             | 0.27222 г/с        |      |                        |             |         |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                                                                                                                                |             | 0.754993 долей ПДК |      |                        |             |         |
| -----                                                                                                                                                           |             |                    |      |                        |             |         |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                       |             |                    |      |                        | 0.50 м/с    |         |

5. Управляющие параметры расчета.  
УПРЗА ЭРА v1.7  
Город :726 Тараз.  
Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на у  
Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)  
Фоновая концентрация не задана.

Расчет по границе санзоны 001  
Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.  
Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0 м/с  
0.5 1.0 1.5 долей Усв  
Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы  
УПРЗА ЭРА v1.7  
Город :726 Тараз.  
Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".  
Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
Примесь :2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра Х= 5.0 Y= 100.0  
размеры: Длина(по Х)=1700.0, Ширина(по Y)=1500.0  
шаг сетки =100.0

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Расшифровка обозначений                   |  |
| Qс - суммарная концентрация [ доли ПДК ]  |  |
| Сс - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]  |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]       |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [ доли ПДК ]    |  |
| Ки - код источника для верхней строки Ви  |  |

~~~~~  
| -Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|

```

| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
~~~~~

y= 850 : Y-строка 1 Смах= 0.013 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=181)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.029: 0.033: 0.037: 0.042: 0.046: 0.051: 0.056: 0.060: 0.062: 0.063: 0.062: 0.058: 0.054: 0.050: 0.045: 0.040:
~~~~~

-----:
x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.007: 0.006:
Cc : 0.036: 0.031:
~~~~~

y= 750 : Y-строка 2 Смах= 0.016 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=181)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
Cc : 0.032: 0.036: 0.041: 0.048: 0.054: 0.061: 0.068: 0.074: 0.077: 0.078: 0.076: 0.072: 0.066: 0.059: 0.052: 0.046:
~~~~~

-----:
x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.008: 0.007:
Cc : 0.040: 0.035:
~~~~~

y= 650 : Y-строка 3 Смах= 0.020 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=181)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010:
Cc : 0.035: 0.040: 0.047: 0.055: 0.064: 0.073: 0.083: 0.092: 0.098: 0.099: 0.095: 0.088: 0.079: 0.069: 0.060: 0.052:
~~~~~

-----:
x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.009: 0.008:
Cc : 0.044: 0.039:
~~~~~

y= 550 : Y-строка 4 Смах= 0.025 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=181)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:
Cc : 0.038: 0.044: 0.052: 0.062: 0.074: 0.087: 0.101: 0.114: 0.124: 0.126: 0.121: 0.109: 0.095: 0.082: 0.069: 0.058:
~~~~~

-----:
x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.010: 0.008:
Cc : 0.049: 0.042:
~~~~~

y= 450 : Y-строка 5 Смах= 0.032 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=183)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.032: 0.032: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.015: 0.013:
Cc : 0.040: 0.047: 0.057: 0.069: 0.084: 0.102: 0.121: 0.143: 0.159: 0.161: 0.150: 0.131: 0.112: 0.094: 0.077: 0.065:
~~~~~

```

```

x= 755: 855:
-----:-----:
Qc : 0.011: 0.009:
Cc : 0.054: 0.045:
~~~~~

y= 350 : Y-строка 6  Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=183)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.028: 0.034: 0.039: 0.044: 0.035: 0.030: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014:
Cc : 0.042: 0.050: 0.061: 0.075: 0.092: 0.115: 0.141: 0.170: 0.197: 0.221: 0.176: 0.151: 0.128: 0.105: 0.087: 0.071:
~~~~~

x= 755: 855:
-----:-----:
Qc : 0.012: 0.010:
Cc : 0.058: 0.048:
~~~~~

y= 250 : Y-строка 7  Cmax= 0.133 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=187)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.030: 0.043: 0.092: 0.133: 0.072: 0.035: 0.028: 0.023: 0.019: 0.015:
Cc : 0.043: 0.053: 0.064: 0.079: 0.098: 0.124: 0.151: 0.213: 0.462: 0.663: 0.360: 0.176: 0.138: 0.113: 0.093: 0.075:
Фоп: 97 : 99 : 100 : 101 : 103 : 107 : 113 : 123 : 143 : 187 : 221 : 241 : 249 : 253 : 257 : 259 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Би : 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.023: 0.033: 0.074: 0.108: 0.055: 0.026: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Би : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.018: 0.025: 0.017: 0.009: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

x= 755: 855:
-----:-----:
Qc : 0.012: 0.010:
Cc : 0.061: 0.050:
Фоп: 260 : 261 :
Uоп:12.00 :12.00 :
: : :
Би : 0.009: 0.007:
Ки : 6004 : 6004 :
Би : 0.003: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 :
~~~~~

y= 150 : Y-строка 8  Cmax= 0.532 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=237)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:-----:
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.030: 0.056: 0.180: 0.532: 0.120: 0.044: 0.029: 0.024: 0.019: 0.015:
Cc : 0.044: 0.053: 0.065: 0.080: 0.101: 0.126: 0.151: 0.280: 0.898: 2.660: 0.602: 0.222: 0.143: 0.118: 0.095: 0.076:
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 93 : 93 : 93 : 95 : 100 : 237 : 261 : 265 : 267 : 267 : 267 : 269 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.50 : 0.75 : 0.75 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Би : 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.043: 0.157: 0.532: 0.098: 0.033: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Би : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.013: 0.023: : 0.022: 0.012: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

x= 755: 855:
-----:-----:

```

Qc : 0.012: 0.010:  
 Cc : 0.062: 0.051:  
 Фоп: 269 : 269 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :  
 : : :  
 Ви : 0.009: 0.007:  
 Ки : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.003: 0.003:  
 Ки : 6005 : 6005 :  
 ~~~~~

у= 50 : Y-строка 9 Стах= 0.264 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=353)  
 -----  
 х= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:  
 -----  
 Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.024: 0.029: 0.048: 0.116: 0.264: 0.100: 0.041: 0.029: 0.024: 0.019: 0.015:  
 Cc : 0.044: 0.053: 0.065: 0.080: 0.099: 0.122: 0.145: 0.241: 0.581: 1.318: 0.502: 0.203: 0.143: 0.118: 0.095: 0.076:  
 Фоп: 85 : 85 : 83 : 83 : 81 : 79 : 73 : 67 : 49 : 353 : 303 : 290 : 285 : 281 : 279 : 277 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.015: 0.018: 0.025: 0.035: 0.085: 0.144: 0.065: 0.028: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.004: 0.013: 0.031: 0.119: 0.036: 0.013: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
 ~~~~~

-----  
 х= 755: 855:  
 -----  
 Qc : 0.012: 0.010:  
 Cc : 0.061: 0.051:  
 Фоп: 277 : 275 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :  
 : : :  
 Ви : 0.009: 0.007:  
 Ки : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.003: 0.003:  
 Ки : 6005 : 6005 :  
 ~~~~~

у= -50 : Y-строка 10 Стах= 0.067 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=357)  
 -----  
 х= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:  
 -----  
 Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.023: 0.027: 0.032: 0.052: 0.067: 0.049: 0.034: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015:  
 Cc : 0.043: 0.051: 0.062: 0.076: 0.094: 0.115: 0.137: 0.159: 0.262: 0.336: 0.243: 0.168: 0.138: 0.112: 0.091: 0.073:  
 Фоп: 79 : 77 : 75 : 73 : 70 : 65 : 57 : 47 : 27 : 357 : 327 : 310 : 300 : 293 : 289 : 287 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.022: 0.022: 0.035: 0.041: 0.031: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.010: 0.018: 0.026: 0.018: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
 ~~~~~

-----  
 х= 755: 855:  
 -----  
 Qc : 0.012: 0.010:  
 Cc : 0.059: 0.049:  
 Фоп: 285 : 283 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :  
 : : :  
 Ви : 0.009: 0.007:  
 Ки : 6004 : 6004 :  
 Ви : 0.003: 0.003:  
 Ки : 6005 : 6005 :  
 ~~~~~

```

y= -150 : Y-строка 11 Смах= 0.036 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=357)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.029: 0.033: 0.036: 0.034: 0.030: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014:
Cc : 0.041: 0.049: 0.058: 0.071: 0.086: 0.103: 0.123: 0.143: 0.165: 0.179: 0.170: 0.149: 0.124: 0.101: 0.083: 0.068:
~~~~~
----
x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.011: 0.009:
Cc : 0.056: 0.047:
~~~~~

y= -250 : Y-строка 12 Смах= 0.028 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.028: 0.027: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012:
Cc : 0.039: 0.045: 0.054: 0.064: 0.076: 0.090: 0.106: 0.121: 0.135: 0.140: 0.136: 0.123: 0.106: 0.089: 0.074: 0.062:
~~~~~
----
x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.010: 0.009:
Cc : 0.051: 0.044:
~~~~~

y= -350 : Y-строка 13 Смах= 0.022 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:
Cc : 0.036: 0.042: 0.049: 0.057: 0.066: 0.077: 0.088: 0.099: 0.107: 0.110: 0.107: 0.098: 0.088: 0.076: 0.065: 0.055:
~~~~~
----
x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.009: 0.008:
Cc : 0.047: 0.040:
~~~~~

y= -450 : Y-строка 14 Смах= 0.017 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Cc : 0.033: 0.038: 0.043: 0.050: 0.057: 0.064: 0.073: 0.079: 0.085: 0.087: 0.085: 0.080: 0.072: 0.064: 0.056: 0.049:
~~~~~
----
x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.008: 0.007:
Cc : 0.042: 0.037:
~~~~~

y= -550 : Y-строка 15 Смах= 0.014 долей ПДК (х= 55.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008:
Cc : 0.030: 0.034: 0.039: 0.044: 0.049: 0.055: 0.060: 0.065: 0.068: 0.069: 0.068: 0.064: 0.060: 0.054: 0.048: 0.042:
~~~~~
----
x= 755: 855:

```

```

-----:-----:
Qc : 0.008: 0.007:
Cc : 0.038: 0.033:
~~~~~

y= -650 : Y-строка 16 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 55.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -845 : -745: -645: -545: -445: -345: -245: -145: -45: 55: 155: 255: 355: 455: 555: 655:
-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.027: 0.030: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.050: 0.053: 0.055: 0.056: 0.055: 0.053: 0.049: 0.045: 0.042: 0.037:
~~~~~

-----:
x= 755: 855:
-----:
Qc : 0.007: 0.006:
Cc : 0.033: 0.030:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 55.0 м Y= 150.0 м

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.53208 долей ПДК |
|                                     | 2.66039 мг/м.куб      |

Достигается при опасном направлении 237 град  
и скорости ветра 0.50 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                           | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Козф.влияния |
|------------------------------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                                              | 058001 6004 | П   | 0.1944 | 0.532077 | 100.0    | 100.0  | 2.7363987    |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |        |          |          |        |              |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город : 726 Тараз.

Задание : 0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.: 2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь : 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |                      |  |  |
|------------------------------------------|----------------------|--|--|
| Координаты центра                        | X= 5 м; Y= 100 м     |  |  |
| Длина и ширина                           | L= 1700 м; B= 1500 м |  |  |
| Шаг сетки (dX=dY)                        | D= 100 м             |  |  |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|    | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1- | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 |
| 2- | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 |
| 3- | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | 0.008 |
| 4- | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.025 | 0.025 | 0.024 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.008 |
| 5- | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.024 | 0.029 | 0.032 | 0.032 | 0.030 | 0.026 | 0.022 | 0.019 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 |

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|----|
| 6-  | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.018 | 0.023 | 0.028 | 0.034 | 0.039 | 0.044 | 0.035 | 0.030 | 0.026 | 0.021 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | - | 6  |
| 7-  | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.025 | 0.030 | 0.043 | 0.092 | 0.133 | 0.072 | 0.035 | 0.028 | 0.023 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | - | 7  |
| 8-  | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.025 | 0.030 | 0.056 | 0.180 | 0.532 | 0.120 | 0.044 | 0.029 | 0.024 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | - | 8  |
| 9-  | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.016 | 0.020 | 0.024 | 0.029 | 0.048 | 0.116 | 0.264 | 0.100 | 0.041 | 0.029 | 0.024 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | - | 9  |
| 10- | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.019 | 0.023 | 0.027 | 0.032 | 0.052 | 0.067 | 0.049 | 0.034 | 0.028 | 0.022 | 0.018 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | - | 10 |
| 11- | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.025 | 0.029 | 0.033 | 0.036 | 0.034 | 0.030 | 0.025 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | - | 11 |
| 12- | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.028 | 0.027 | 0.025 | 0.021 | 0.018 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | 0.009 | - | 12 |
| 13- | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.018 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.018 | 0.015 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | - | 13 |
| 14- | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | - | 14 |
| 15- | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | - | 15 |
| 16- | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | - | 16 |

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 0.53208 Долей ПДК  
 = 2.66039 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 55.0 м  
 (Х-столбец 10, Y-строка 8) Yм = 150.0 м  
 При опасном направлении ветра : 237 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001). УПРЗА ЭРА v1.7

Город : 726 Тараз.  
 Задание : 0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".  
 Вар.расч.: 2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12  
 Примесь : 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на  
 Расшифровка обозначений

|     |                                        |
|-----|----------------------------------------|
| Qc  | - суммарная концентрация [ доли ПДК ]  |
| Cc  | - суммарная концентрация [ мг/м.куб ]  |
| Фоп | - опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Uоп | - опасная скорость ветра [ м/с ]       |
| Ви  | - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [ доли ПДК ]    |
| Ки  | - код источника для верхней строки Ви  |

~~~~~  
 | -Если в строке Стах=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|  
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
 ~~~~~

|    |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -288:    | -282:  | -276:  | -259:  | -225:  | -191:  | -157:  | -123:  | -88:   | -53:   | -17:   | 18:    | 22:    | 100:   | 140:   |
| x= | 111:     | 15:    | -44:   | -100:  | -184:  | -268:  | -352:  | -436:  | -520:  | -582:  | -643:  | -705:  | -705:  | -690:  | -681:  |
| Qc | : 0.025: | 0.026: | 0.025: | 0.025: | 0.024: | 0.022: | 0.020: | 0.018: | 0.016: | 0.014: | 0.013: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: |
| Cc | : 0.127: | 0.128: | 0.126: | 0.126: | 0.121: | 0.111: | 0.100: | 0.089: | 0.078: | 0.070: | 0.063: | 0.057: | 0.056: | 0.059: | 0.061: |
| y= | 198:     | 256:   | 289:   | 321:   | 340:   | 358:   | 384:   | 409:   | 434:   | 440:   | 440:   | 434:   | 419:   | 404:   | 389:   |
| x= | -614:    | -546:  | -473:  | -399:  | -343:  | -288:  | -198:  | -109:  | -20:   | 39:    | 40:    | 99:    | 172:   | 245:   | 319:   |
| Qc | : 0.014: | 0.016: | 0.018: | 0.021: | 0.023: | 0.026: | 0.030: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.031: | 0.029: | 0.026: |
| Cc | : 0.069: | 0.078: | 0.091: | 0.105: | 0.116: | 0.128: | 0.148: | 0.163: | 0.167: | 0.166: | 0.166: | 0.164: | 0.155: | 0.144: | 0.131: |



```

~~~~~
y= 372: 344: 307: 262: 211: 159: 95: 31: -21: -72: -117: -122: -159: -169: -197:
-----
x= 375: 427: 472: 509: 547: 584: 620: 584: 547: 509: 472: 466: 421: 407: 355:
-----
Qc : 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023:
Cc : 0.119: 0.113: 0.106: 0.101: 0.096: 0.090: 0.083: 0.088: 0.094: 0.098: 0.102: 0.103: 0.108: 0.110: 0.115:
~~~~~

```

```

y= -231: -265: -282: -288:

x= 290: 226: 170: 111:

Qc : 0.024: 0.025: 0.025: 0.025:
Cc : 0.121: 0.123: 0.125: 0.127:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -20.0 м Y= 434.0 м

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.03341 долей ПДК |
|                                     | 0.16705 мг/м.куб      |

Достигается при опасном направлении 169 град  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Кэф. влияния |
|-------|-------------|-----|--------|----------|-----------|--------|--------------|
| 1     | 058001 6004 | П   | 0.1944 | 0.024582 | 73.6      | 73.6   | 0.126420990  |
| 2     | 058001 6005 | П   | 0.0778 | 0.008828 | 26.4      | 100.0  | 0.113503791  |

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :2754 - Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Е): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | Н    | D     | Wo    | V1     | T    | X1  | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР  | Ди   | Выброс      |
|-------------|-----|------|-------|-------|--------|------|-----|----|----|----|-----|---|-----|------|-------------|
| 058001 0037 | Т   | 10.0 | 0.050 | 0.020 | 0.0000 | 31.0 | 254 | 90 |    |    |     |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0186975 |
| 058001 0038 | Т   | 10.0 | 0.050 | 0.020 | 0.0000 | 31.0 | 260 | 95 |    |    |     |   | 1.0 | 1.00 | 0 0.0186975 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :2754 - Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)

ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| Источники |             |         |     | Их расчетные параметры |      |      |  |
|-----------|-------------|---------|-----|------------------------|------|------|--|
| Номер     | Код         | M       | Тип | См (См')               | Um   | Xm   |  |
| 1         | 058001 0037 | 0.01870 | Т   | 0.016                  | 0.50 | 57.0 |  |

|                                                              |             |                    |   |  |       |  |      |  |      |  |
|--------------------------------------------------------------|-------------|--------------------|---|--|-------|--|------|--|------|--|
| 2                                                            | 058001 0038 | 0.01870            | т |  | 0.016 |  | 0.50 |  | 57.0 |  |
| -----                                                        |             |                    |   |  |       |  |      |  |      |  |
| Суммарный М =                                                |             | 0.03740 г/с        |   |  |       |  |      |  |      |  |
| Сумма См по всем источникам =                                |             | 0.031243 долей ПДК |   |  |       |  |      |  |      |  |
| -----                                                        |             |                    |   |  |       |  |      |  |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                    |             | 0.50 м/с           |   |  |       |  |      |  |      |  |
| -----                                                        |             |                    |   |  |       |  |      |  |      |  |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК |             |                    |   |  |       |  |      |  |      |  |

## 5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :2754 - Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по границе санзоны 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :2754 - Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчет

Расчет не проводился: См &lt; 0.05 Долей ПДК.

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :2754 - Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчет

Расчет не проводился: См &lt; 0.05 Долей ПДК.

## 8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001) УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО «Тараз Мунай Онімдері».

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :2754 - Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчет

Расчет не проводился: См &lt; 0.05 Долей ПДК.

## 9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001) УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0580 ТОО "Тараз Мунай Онімдері".

Вар.расч.:2 Расч.год: 2025 Расчет проводился 10.09.2025 12:12

Примесь :2754 - Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчет

Расчет не проводился: См &lt; 0.05 Долей ПДК.