

ТОО «КЭСО Отан»

ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ
предельно-допустимых выбросов (ПДВ)

ТОО «Асланбек 08»

РАЗРАБОТАЛ

ИП «Назарбеков Е.Б.»

_____ Назарбеков Е.Б.

«___» _____ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ТОО «Асланбек 08»

_____ Мансурова И. М.

«___» _____ 2021г.

г. Тараз 2021 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Эксперт – эколог

Назарбеков Е.Б.

Эксперт – эколог

Нем Л.Ю.

Эксперт-эколог

Ни А.Р.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	5
ВВЕДЕНИЕ	7
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	8
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	9
2.1. Определение категории опасности предприятия.....	13
3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ.....	18
3.1. Предприятие как источник загрязнения атмосферы	18
3.2. Краткая характеристика установок очистки газов и укрупненный анализ технического состояния.....	23
3.3. Перспектива развития на 5 лет.....	23
3.4. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	24
3.5. Характеристика аварийных и залповых выбросов	28
3.6. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ	28
4.ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ДАННЫХ, ПРИНЯТЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ПДВ	69
4.1. Расчет максимальных из разовых и валовых выбросов.....	70
5. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ ПДВ.....	102
5.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и расчет на СП.....	102
6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ПДВ	107
7. ОРГАНИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ	110
8. ЛИМИТЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ.....	111
9. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ	113
10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	117
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	119
ПРИЛОЖЕНИЯ	
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Бланки инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу (Карьер).....	123
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Бланки инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу (ДСК).....	131
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Результаты расчета величин приземных концентраций (Карьер)	144
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Результаты расчета величин приземных концентраций (ДСК)	225

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

АННОТАЦИЯ	6
ВВЕДЕНИЕ	8
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	9
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	10
2.1 Определение категории опасности предприятия.....	14
3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ.....	17
3.1. Предприятие как источник загрязнения атмосферы	17
3.2. Краткая характеристика газоочистного оборудования.....	17
3.3. Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно- техническому уровню в стране и за рубежом.....	17
3.4 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	17
3.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ.....	19
4.ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ, ПРИНЯТЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ПДВ	34
5. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ ПДВ.....	35
6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ПДВ	36
7. ОРГАНИЗАЦИЯ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ	42
8. ЛИМИТЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ.....	44
9. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПДВ	46
10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	49
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	50
ЧАСТЬ 2 (Приложения)	
1. Бланки инвентаризации источников выбросов	53
2. Расчет максимальных из разовых и валовых выбросов	75
3. Результаты расчета величин приземных концентраций	97

АННОТАЦИЯ

В соответствии со Стандартом государственной услуги «Выдача санитарно-Эпидемиологического заключения на проекты, продукцию, работы, услуги» № 1271 от 08.10.2014 г.

Нормирование выбросов вредных веществ в окружающую природную среду производится путем установления предельно допустимых выбросов этих веществ в атмосферу и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Предельно допустимый выброс (далее ПДВ) 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.

Разработанный документ содержит основные результаты работы по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу КХ «Ақ - Ниет». Проект выполнен в соответствии с РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу для предприятия Республики Казахстан».

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

Нормативы ПДВ достигаются при существующем уровне выбросов 2014года, с последующим нормированием до 2018года.

Аварийные и залповые выбросы отсутствуют. Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу выполнен по максимально возможному объему проводимых работ. По степени воздействия на окружающую среду предприятие относится к IV категории 5 класса опасности. В проекте определены границы санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для КХ «Ақ - Ниет»– 50 метров.

Содержание и объем разработанного для предприятия проекта соответствует перечню основных разделов и подразделов, входящих в состав проекта нормативов ПДВ для предприятий с IV категорией опасности природопользователей осуществляющих эмиссии в атмосферу.

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Выброс вещества - вещество, поступающее в атмосферу из источника.

Загрязнение атмосферы - изменение состава атмосферы в результате наличия в ней примесей.

Загрязняющее воздух вещество - примесь в атмосфере, оказывающая неблагоприятное воздействие на окружающую среду и здоровье населения.

Инвентаризация выбросов - систематизация сведений о распределении источников на территории, количестве и качестве выбросов.

Источник выделения - технологический агрегат, выделяющий в процессе эксплуатации вредные вещества.

Источник загрязнения атмосферы - источник, вносящий в атмосферу загрязняющие ее твердые, жидкие и газообразные вещества.

Мощность выброса - количество выбрасываемого в атмосферу вещества в единицу времени.

Неорганизованный промышленный выброс - промышленный выброс, поступающий в атмосферу в виде ненаправленных потоков газа в результате нарушения герметичности оборудования, отсутствия или неудовлетворительной работы по отсосу газа или хранения продукта.

Опасная скорость ветра - скорость ветра на установленной высоте, при которой приземная концентрация от источника достигает максимального значения.

Организованный промышленный выброс - промышленный выброс, поступающий в атмосферу через специально сооруженные газоходы, воздухопроводы и трубы.

ПДК (предельно-допустимая концентрация) - максимальная концентрация примеси в атмосфере, отнесенная к определенному времени осреднения, которая при периодическом воздействии не оказывает на человека вредного действия, включая отдаленные последствия.

Примесь в атмосфере - рассеянное в атмосфере вещество, не содержащееся в ее постоянном составе.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

Наименование предприятия: Основной вид деятельности: Мини колбасный цех по переработке мяса до 3,0 т/сутки

БИН: 210640030879

Юридический адрес предприятия: Республика Казахстан, Жамбылская область, с. Гродиково Жамбылский район, ул. улица Косыбек Егизбаев 4д.

Расположение объекта: Республика Казахстан, Жамбылская область, с. Гродиково Жамбылский район, ул. улица Косыбек Егизбаев 4д.

С западной стороны ближайшая жилая застройка от крайнего источника выбросов располагается на расстоянии 80 метров, а с северо - западной стороны - на расстоянии 122 м.

ТОО «КЭСО Отан-Тараз»

ГСЛ №01584Р от 01.08.2013г.

080000, г. Тараз, проспект Толе би 42 «А»

+7 7262 43-27-07, 45-23-45

БИН 130640020120

2. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА.

Климат Жамбылской области интересен своим географическим положением в центральной части Евразийского материка, удаленностью от океанов и морей, близостью пустыни и крупных горных массивов. Климатической особенностью района являются условия турбулентного обмена, препятствующие развитию застойных явлений, что обуславливается невысокой динамикой атмосферы южного региона.

Особенностями климата расположения Жамбылской области является жаркое солнечное лето и умеренная малоснежная зима, а так же резкое колебание температуры воздуха и сильными ветрами, обусловленными географическим положением территории. Зимний период по своей суровости не соответствует географической широте, потому что холодный арктический воздух проникает на юг и вызывает сильные кратковременные морозы, достигающие -42°C . При этом температура воздуха в зимний период может подниматься до $+18^{\circ}\text{C}$, так как район

находится под воздействием областей высокого давления, что способствует установлению безоблачной морозной погоды с резко выраженными инверсиями температур. Характерной особенностью температурного режима является большая продолжительность тёплого периода. Самый холодный месяц – январь; самый жаркий – июль.

Преобладающее направление ветра: в зимнее время – юго-восточное (повторяемость 34% со скоростью до 6 м/сек.), в летнее время – северного и юго-восточного направлений (повторяемость 24% со скоростью 3,6–5,8 м/сек. соответственно). Самые сильные ветры наблюдаются в весенний период.

Согласно картам климатического районирования с. Талас по климатическим условиям относится к категории II В.

Средняя суточная температура самого жаркого месяца – июля составляет +23°C, абсолютный максимум может составлять +40°C.

Самый холодный месяц январь. Средняя температура января -6-8°C, средний минимум - -12°C.

Расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки -30°C, самых холодных суток – 23°C.

Устойчивый снежный покров образуется в первой декаде ноября и держится порядка 80-100 дней. Неустойчивость снежного покрова – одна из наиболее типичных черт климата области. Основной причиной неустойчивости является температурный режим зим. Часто повышение температуры воздуха выше 0°C приводит к интенсивному таянию снега, освобождению от него поверхности почвы. На равнине наибольший снежный покров приурочен к пониженным участкам рельефа –овражно-балочной сети, западинам, ложбинам.

Переход среднесуточной температуры выше 6°C и начало весеннего периода наблюдается в первой декаде марта, а выше 10°C во второй декаде апреля.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца -5°C, наиболее жаркого 31,9°C.

Количество осадков за год составляет 500-600 мм.

Режим ветра носит материковый характер. Преобладают ветры северо-западного направления, со средней скоростью 1-4 м/сек. Сильные ветры наиболее часты в теплый период года - с апреля по август. Наряду с этим в районах с

изрезанным рельефом местности отмечаются различные по характеру проявления местные ветры – горно-долинные, бризы, фены и т.д. Повторяемость направлений ветра, штилей, скорость ветра по направлениям представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

**Метеорологические коэффициенты и характеристики
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ.**

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	38
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-23.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	16.0
СВ	11.0
В	5.0
ЮВ	8.0
Ю	24.0
ЮЗ	15.0
З	10.0
СЗ	11.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	6.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным) повторяемость превышения, которой составляет 5 %, м/с	5.0

Таблица 2.2

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели
1.	Среднегодовая температура воздуха	°С	+9.5
	- абсолютный минимум температуры воздуха	°С	-30.0
	- абсолютный максимум температуры воздуха	°С	+47.0
2.	Средняя температура января	°С	-10 (от-4 до-16)
3.	Средняя температура июля	°С	+31,9 (от+7 до+26)
4.	Среднегодовое количество осадков	мм	420
	- в холодный период	мм	299
	- в тёплый период	мм	121
5.	Максимальная высота снежного покрова	см	15
6.	Преобладающее направление ветра	направление	юго-вост.
7.	Максимальная скорость ветра	м/сек	35 (Ю.-З.)
8.	Среднегодовая скорость ветра	м/сек	6
9.	Среднее число дней в году с сильным ветром (>15 м/сек)	дн./год	49
10.	Годовая абсолютная влажность воздуха	мб	8.5
1.	Среднегодовая относительная влажность воздуха	мб	7.7
		%	41-63

Значение коэффициента температурной стратификации А, соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается равным 200.

Среднее многолетнее количество осадков составляет 420 мм, изменяясь от 136 до 606 мм, при этом по агроклиматическому районированию и по условиям

выпадения осадков район относится к сухим областям. Наибольшее количество осадков выпадает в течение зимне-весеннего периода (с декабря по май) и составляет 40,3 и 71,2 % от годовой суммы, в том числе снежный покров (300 мм). Наименьшее количество атмосферных осадков наблюдается в летний период (с июля по сентябрь), что составляет 7,2-8,3 % и носят кратковременный и ливневый характер.



На территории СЗЗ жилой застройки, ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, территорий курортов, санаториев, домов отдыха, стационарных лечебно-профилактических организаций, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков нет.

3. САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ.

Жамбылская область расположена в южной части РК, общей площадью 144,3 тыс. кв. км. В состав области входит 10 районов, 4 небольших города, 12 поселков, 382 сельских и аульных округов.



Численность населения области по состоянию на 1 января 2014 г. составила 1018,9 тыс. чел., из них городское население - 427,1 тыс. чел., сельское-591,8 тыс. чел., при этом наблюдается тенденция роста сельских жителей, за счет проведения гибкой линии аграрной политики.

На 1 января 2014 г. население Жамбылской области составило 1018,9 тыс. человек, увеличившись за последние 5 лет на 39,8 тыс. человек. Увеличение численности населения в области обусловлено повышением уровня рождаемости. Однако здесь отмечается отток населения. По данным Агентства Республики Казахстан по статистике, в течение 2014 г. из области убыло около 21408 человек.

Количество занятого в трудовой деятельности населения Жамбылской области на 1 января 2009 г. составило 518,4 тыс. человек (92,6% от общего числа экономически активного населения).

Количество работников, занятых в основных отраслях экономики

Отрасли экономики	Количество занятых, тыс.чел	
Промышленность	38,4	8,6
Транспорт и связь	31,4	7,0
Строительство	19,0	4,2
Образование	44,3	9,8
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	155,3	34,7
Торговля, ремонт бытовых изделий	104,3	23,3
Здравоохранение и социальные услуги	18,0	4,0

Данные Агентства РК по статистике, 2009г.

Развитие сельского хозяйства и животноводства поддерживается на государственном уровне согласно стратегии развития «Казахстан-2030». Увеличение производства продукции сельского хозяйства во всех категориях хозяйств по Жамбылской области отметился рост на 4,1%. В удельный вес в общем объеме валовой продукции на долю Жамбылской области приходится 5,4%. Объем валовой продукции сельского хозяйства в целом вырос на 6,2%. В структуре валовой продукции сельского хозяйства произошли изменения в сторону понижения доли растениеводства и повышения доли продукции животноводства на 2,3%, в целом около 32% на три южные области (Алматинская, Жамбылская и Южно-Казахстанская).

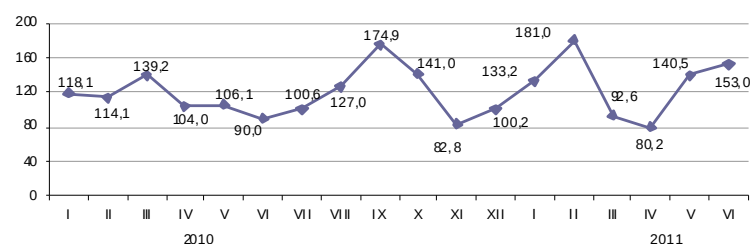
В экономическом отношении область является промышленно развитой. На ее территории сосредоточена балансовая база фосфоритного запаса 71,9%, плавленого шпата – 68%, золота – 8,8%, меди – 3%, урана – 0,7%, строительных минералов, в Сарысуйском районе запас кормовой и технической соли составляет 5 млн. тн и другие полезные ископаемые. Стабильно работают предприятия химической, пищевой и добывающей промышленности, топливно-энергетического комплекса, строительной индустрии и других инфраструктур.

Промышленное производство.

в процентах к соответствующему
периоду
предыдущего года

Январь-июнь 2014г.....	110,8
Январь-декабрь 2014г.....	114,0
Январь-июнь 2011г.....	128,3

в процентах к соответствующему месяцу предыдущего года



По отраслям промышленности

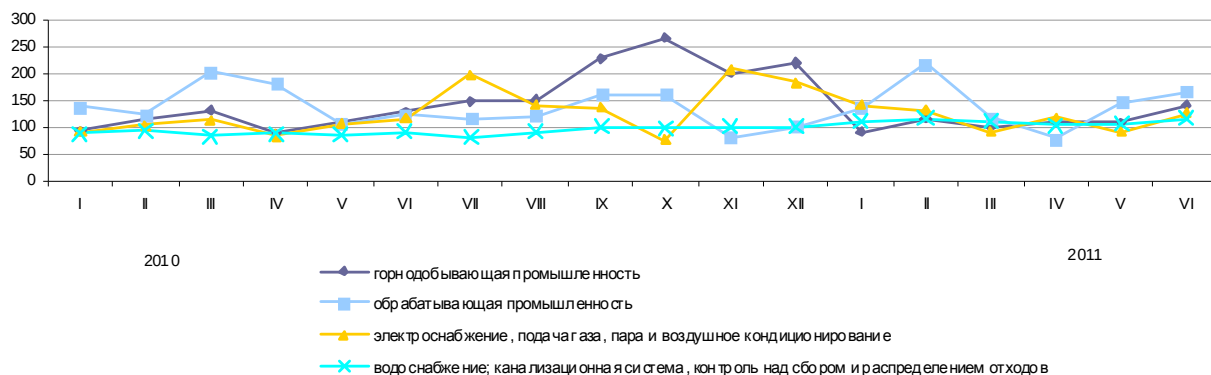
В январе-июне 2011г. промышленной продукции произведено на 79462,0 млн. тенге.

В горнодобывающей промышленности и разработке карьеров производство составило 6091,9 млн. тенге, в обрабатывающей – 58887,8 млн. тенге, в электроснабжении, подаче газа, пара, воздушном кондиционировании – 13731,3 млн. тенге, в водоснабжении, канализационной системе, контроле над сбором и распределением отходов – 751,0 млн. тенге.

в %

	Январь-июнь 2011г. к январю-июню 2014г.	Удельный вес в общем объеме, январь-июнь 2011г.
Промышленность	128,3	100,0
Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров	112,6	7,7
Обрабатывающая промышленность	133,6	74,1
Электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование	115,8	17,3
Водоснабжение; канализационная система, контроль над сбором и распределением отходов	109,9	0,9

в процентах к соответствующему месяцу предыдущего года



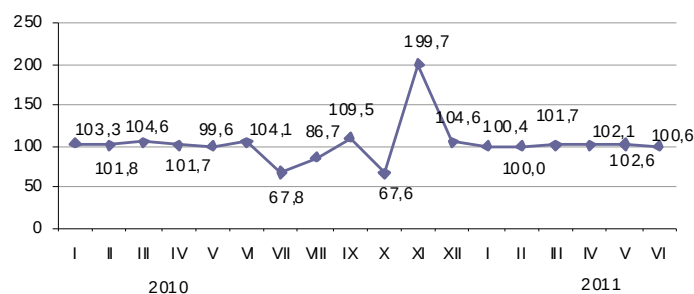
По отраслям обрабатывающей промышленности

	Январь-июнь 2011г., млн. тенге	Январь-июнь 2011г. к январю-июню 2014г., в%
Обрабатывающая промышленность	58 887,8	133,6
Производство продуктов питания	19 379,9	110,6
Производство напитков	188,9	95,2
Производство кожаной и относящейся к ней продукции	271,2	166,3
Производство деревянных и пробковых изделий, кроме мебели; производство изделий из соломки и материалов для плетения	26,0	100,0
Производство кокса и продуктов нефтепереработки	763,0	114,3
Производство продуктов химической промышленности	23 258,3	147,5
Производство резиновых и пластмассовых изделий	248,7	321,1
Производство прочей не металлической минеральной продукции	4 631,8	229,5
Металлургическая промышленность	3 204,7	177,4

Сельское хозяйство.

Валовая продукция сельского хозяйства
Объем валовой продукции сельского хозяйства в январе-июне 2011 года по области составил по оценке 20719,5 млн. тенге или 101,3% к соответствующему периоду 2010 года. За январь-июнь 2011 года по сравнению с январем-июнем 2010 года овец и коз в хозяйствах области увеличилось на 62,2 тыс. голов (на 2,2%), лошадей на 1,5 тыс. голов (на 1,6%), верблюдов на 81 голов (на 1,5%), а поголовье крупного рогатого скота уменьшилось на 29,3 тыс. голов (на 8,0%), птиц на 164,2 тыс. голов (на 9,2%).

в процентах к соответствующему месяцу предыдущего года

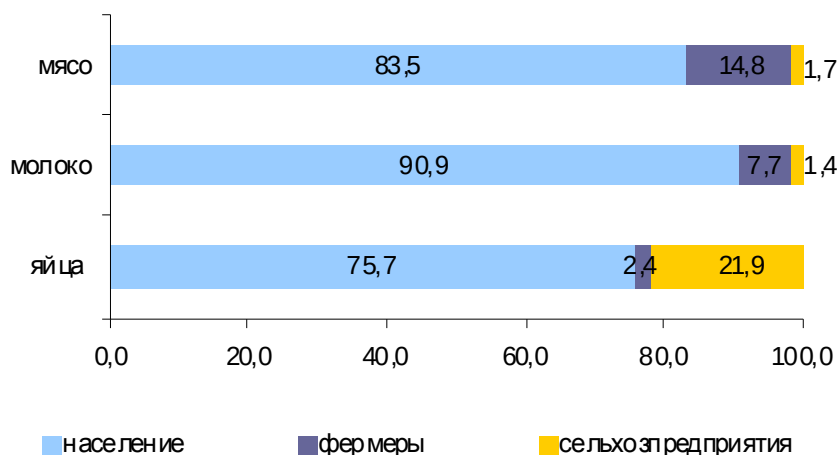


	Единица измерения	Январь-июнь 2011г.	В % к соответствующему периоду 2010г.
Численность основных видов сельскохозяйственных животных и птицы*			
Крупный рогатый скот	голов	336 668	92,0
Овцы и козы	голов	2 850 630	102,2
Свиньи	голов	47 566	92,4
Лошади	голов	95 445	101,6
Птица	голов	1 622 693	90,8
Верблюды	голов	5 580	101,5
Производство основных видов продукции животноводства			
Реализовано на убой всех видов скота и птицы в живой массе	тонн	38 938,9	101,0
Надоеено молока коровьего	тонн	144 933,9	101,6
Получено яиц куриных	тыс. штук	57 986,7	99,6
Продуктивность скота и птицы			
Средний удой молока на 1 корову	кг	1 379	99,6
Средняя яйценоскость на 1 курицу-несушку	штук	72	88,9
Наличие основных зерновых культур, всего*	тонн	19 200	22,1
из них:			
пшеница	тонн	18 085	28,1
ячмень	тонн	1 039	4,6
кукуруза на зерно	тонн	66	в 4,7 р.
Наличие основных масличных культур, всего*	тонн	738	в 3,3 р.
из них:			
семена сафлора	тонн	717	в 3,2 р.

Объем реализации на убой всех видов скота и птицы в живом весе увеличился на 1,0 %, производство коровьего молока возросло на 1,6 %, а яиц куриных уменьшилось на 0,4 %.

В производстве основных видов продуктов животноводства преобладающая часть приходится на личные подсобные населенные пункты, где произведено 83,5 % мяса, 90,9 % молока и 75,7 % яиц.

Доля категорий хозяйств в общем объеме производства основных видов продукции животноводства за январь-июнь 2011 года показана графиком.



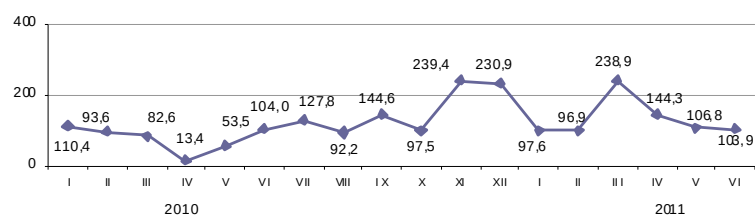
Строительство.

Объем выполненных строительных работ в процентах к соответствующему периоду предыдущего года

Январь-июнь 2014г.....	55,6
2014г.....	97,7
Январь-июнь 2011г.....	116,9

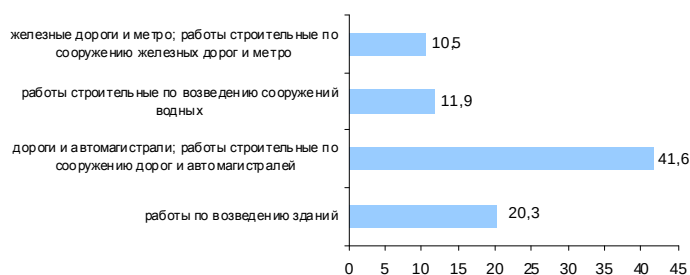
В январе-июне 2011 года объем строительных работ (услуг), с учетом оценки, составил 19682,0 млн. тенге.

в процентах к соответствующему месяцу предыдущего года



Отдельные виды строительных работ
Наибольший удельный вес 41,6% в общем объеме строительных работ занимали работы строительные по сооружению дорог и автомагистралей, объем которых составил 8194,1 млн.тенге.

в процентах к общему объему



Ввод в эксплуатацию объектов

За январь-июнь 2011 года закончено строительство 803 новых зданий, из которых 710 жилого и 93 нежилого назначения. Сдано в эксплуатацию 5 промышленных зданий, 25 торговых, 2 спорта, культуры и отдыха, 7 гостиничных и ресторанных, 1 учебное, 3 лечебных, 5 административных, 37 транспорта и связи, 2 сельскохозяйственных и 6 другого назначения.

	Январь-июнь 2011г.	
	количество зданий, ед. иц	общая площадь зданий, тыс.кв. м
Введено в действие зданий	803	115,8
жилого назначения	710	84,6
нежилого назначения	93	31,2
промышленных	5	3,5
торговых	2	5,3
спорта, культуры и отдыха	2	0,2
гостиничных и ресторанных	7	2,6
учебные	1	3,1
лечебные	3	2,2
административных	5	3,1
транспорта и связи	37	3,3
сельскохозяйственных	2	4,1
других	6	3,8

*Демография.***Численность населения**

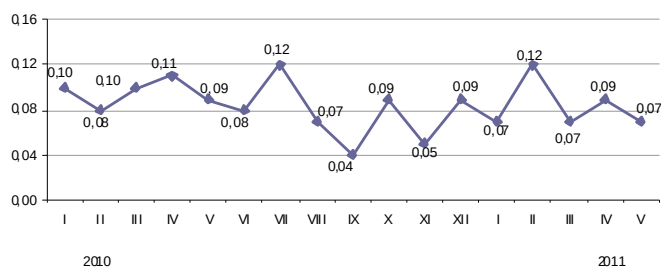
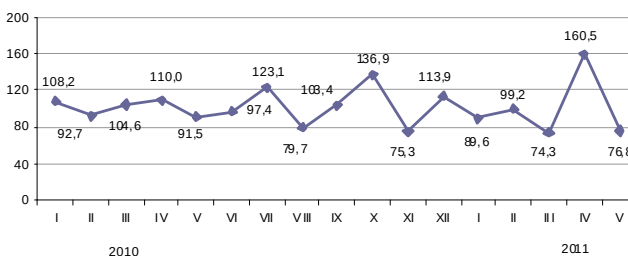
тыс. человек

	Все население	Городское население	Сельское население
На 01.06. 2014г.	1 040,2	410,8	629,4
На 1.06. 2011г.	1 049,0	410,6	638,4

Численность населения области на 1 июня 2011 года по текущему учету (численность рассчитана на основании итогов переписи населения 2009 года) составляет 1049,0 тыс. человек. По сравнению с началом 2011 года она увеличилась на 0,2%, что обусловлено ростом естественного прироста населения.

Естественное движение населения

	Человек		На 1000 человек	
	январь-май 2014г.	январь-май 2011г.	на 01.06. 2014г.	на 01.06. 2011г.
Родившиеся	11 578	11 220	26,5	26,5
Умершие	3 523	3 519	8,1	8,0
Естественный прирост	8 055	7 701	18,4	18,4
Браки	3 345	3 590	8,7	8,8
Разводы	726	793	1,1	1,8

Темпы прироста численности населения**Темпы роста естественного прироста населения человек**

Среди основных классов причин смерти населения наибольший удельный вес, как и прежде, занимают болезни системы кровообращения (44,7%).

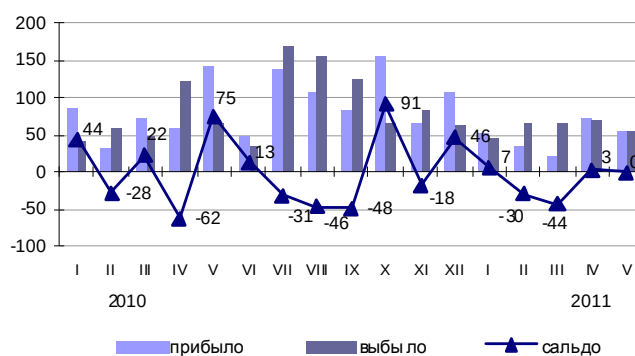
Структура умерших по основным причинам смерти

	Число умерших, человек		Удельный вес, %	
	январь-май 2014г.	январь-май 2011г.	январь-май 2014г.	январь-май 2011г.
Всего	3 523	3 519	100,0	100,0
от болезней системы кровообращения	1 574	1 499	44,7	42,6
от новообразований	417	402	11,8	11,4
от несчастных случаев, отравлений и травм	404	414	11,5	11,8
от болезней органов дыхания	144	139	4,1	3,9
от болезней органов пищеварения	194	183	5,5	5,2
от инфекционных и паразитарных болезней	76	41	2,1	1,2
от других болезней	714	841	20,3	23,9

Миграция населения за
январь-март 2011г.
человек

	Январь- март 2014г.	Январь- март 2011г.
Прибыло		
Всего	6 225	2 605
Внешняя миграция	391	239
в том числе:		
Страны СНГ	331	236
Другие страны	60	3
Внутренняя миграция	5 834	2 366
Выбыло		
Всего	8 778	7 78
Внешняя миграция	341	303
в том числе:		
Страны СНГ	320	288
Другие страны	21	15
Внутренняя миграция	8 437	7 481
Сальдо миграции		
Всего	-2 553	-5 179
Внешняя миграция	50	-64
в том числе:		
Страны СНГ	11	-52
Другие страны	39	-12

Изменение внешней миграции
человек

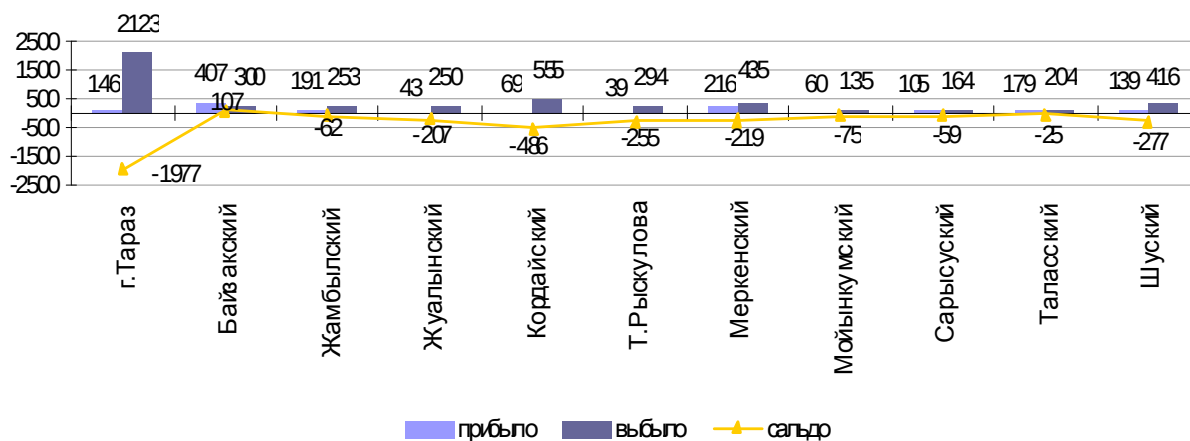


В январе-мае 2011г. по сравнению с январем-маем 2014г. число прибывших в область уменьшилось на 46,5%, число выбывших из области - на 17,7%. Миграционный обмен области во внешней миграции происходит в основном с государствами СНГ. Доля прибывших из стран СНГ и выбывших в эти страны составили 98,7% и 95,0% соответственно. Численность мигрантов, прибывших в область из других регионов страны, уменьшилась на 55,7%, выбывших увеличилось - на 19,5%. В межрегиональной миграции число выбывших в другие области Республики составляет 80,9% от всех эмигрантов области. В региональной миграции по области участвовало на 62,6% мигрантов меньше, чем за этот период в 2014г.

Структура миграционных потоков
по этнической принадлежности
в процентах к общему числу

	Прибывших		Выбывших	
	январь-март 2014г.	январь-март 2011г.	январь-март 2014г.	январь-март 2011г.
Всего	100,0	100,0	100,0	100,0
казахи	67,7	67,6	7,2	6,7
русские	6,3	5,4	61,8	56,7
украинцы	0,5	0,9	3,9	3,9
немцы	0,5	1,8	5,3	6,2
другие	25,0	24,3	21,8	26,5

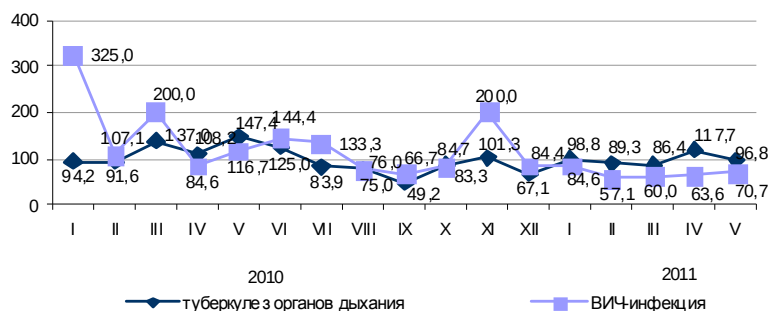
Миграция населения за январь-март 2011г.
(все потоки)
человек



Заболееваемость населения.

	Туберкулез органов дыхания	ВИЧ- инфекция
Май 2014г.	56	7
Май 2011г.	63	10
Январь- май 2014г.	378	58
Январь- май 2011г.	366	41

в % к соответствующему периоду предыдущего года



Наибольшее распространение среди зарегистрированных инфекционных заболеваний получили острые инфекции верхних дыхательных путей – 12969 случая (101,2% к соответствующему периоду 2014г.), острые кишечные инфекции – 156 (87,1%), туберкулез органов дыхания – 366 (96,8%), сифилис – 131 (60,1%), вирусный гепатит – 95 (56,2%), чесотка – 63 (105,0%).

Рост заболеваемости населения отдельными видами инфекционных заболеваний в %

	Май 2011г. к маю 2014г.	
	всего	из них по сельской местности
Бактериальная дизентерия	42,8	-
Эхинококкоз	46,1	25,0

Число зарегистрированных случаев наиболее распространенных заболеваний

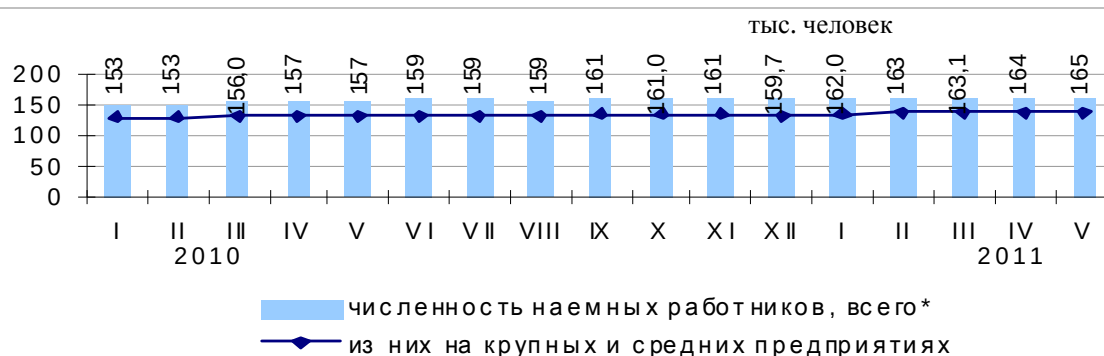
	Январь-май 2011г., единиц	В % к соответствующ ему периоду 2014г.	Май 2011г., единиц	В % к соответствую щему месяцу 2014г.
Бактериальная дизентерия				
всего	21	87,5	3	42,8
из них дети до 14 лет	18	90,0	2	33,3
сельская местность	4	80,0	-	-
Бруцеллез, впервые диагностированный				
всего	97	96,0	46	в 1,2 р.
из них дети до 14 лет	6	в 1,2 р.	4	в 1,3 р.
сельская местность	89	94,7	45	в 1,2 р.
Ротавирусный энтерит				
всего	27	69,2	-	-
из них дети до 14 лет	27	69,2	-	-
сельская местность	15	в 1,8 р.	-	-
Эхинококкоз				
всего	46	74,2	6	46,1
из них дети до 14 лет	15	в 1,2 р.	1	-
сельская местность	19	57,6	2	25,0

Рынок труда.

Численность наемных работников в мае 2011 года составила 164,5 тыс. человек, из них на крупных и средних предприятиях – 138,7 тыс. человек.

В мае 2011 года на крупные и средние предприятия было принято 2289 человек. Выбыло по различным причинам 2268 человек. Отработано одним работником 150,2 часа.

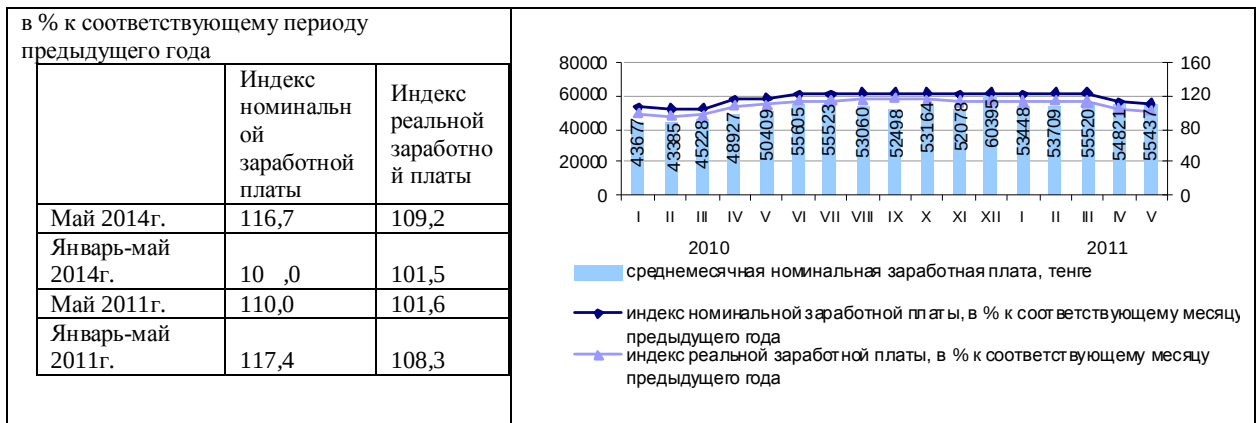
На конец мая 2011 года на крупных и средних предприятиях были не заполнены 382 вакантных места (0,3% к списочной численности).



Информация о наличии и движении наемных работников по отдельным видам экономической деятельности

	Май 2011г.			
	численность наемных работников	принято работников	выбыло работников	из них в связи с сокращением и ликвидацией
Всего	138 703	2289	2268	35
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	2 690	55	23	
Промышленность	26 306	706	814	17
Строительство	6 630	518	287	
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	2 121	71	54	1
Транспорт и складирование	8 231	87	83	
Финансовая и страховая деятельность	1 582	41	36	
Профессиональная, научная и техническая деятельность	1 764	113	16	
Деятельность в области административного и вспомогательного обслуживания	2 933	66	65	
Государственное управление и оборона; обязательное социальное обеспечение	13 269	164	148	
Образование	46 751	134	448	
Здравоохранение и социальные услуги	20 901	291	174	-
Прочие виды деятельности	5 525	43	120	17

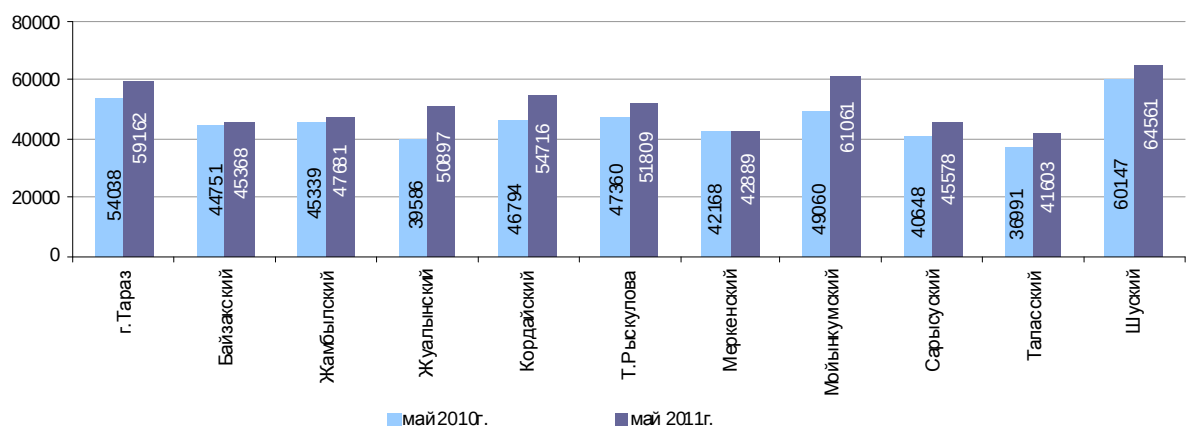
Оплата труда.



В мае 2011 года среднемесячная номинальная заработная плата одного работника составила 55437 тенге, на крупных и средних предприятиях – 57111 тенге.

	Среднемесячная номинальная з/п, тенге	В % к ср. областному уровню	В % к соответствующему месяцу 2014 года	
			индекс ном. з/п	индекс реальной з/п
По всем видам экономической деятельности	55 437	100,0	110,0	101,6
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	23 734	42,8	97,5	90,0
Промышленность	62 009	111,9	124,1	114,7
Строительство	69 734	125,8	110,6	102,2
Оптовая и розничная торговля; ремонт автомобилей и мотоциклов	49 566	89,4	115,6	106,8
Транспорт и складирование	79 066	142,6	114,3	105,6
Услуги по проживанию и питанию	26 021	46,9	106,7	98,6
Информация и связь	79 575	143,5	104,0	96,2
Финансовая и страховая деятельность	96 002	173,1	117,5	108,6
Операции с недвижимым имуществом	39 386	72,0	106,5	98,5
Профессиональная, научная и техническая деятельность	77 767	140,3	128,2	118,5
Деятельность в области административного и вспомогательного обслуживания	49 557	89,4	107,9	99,8
Государственное управление и оборона; обязательное социальное обеспечение	62 999	113,6	106,7	98,6
Образование	44 216	79,8	103,1	95,3
Здравоохранение и социальные услуги	54 285	97,9	106,0	97,9
Искусство, развлечения и отдых	49 722	89,7	116,7	107,9
Предоставление прочих видов услуг	47 730	86,1	115,2	106,5

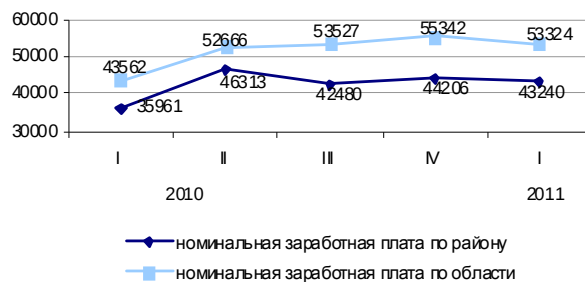
Среднемесячная заработная плата



Социально-экономическое развитие.

Социальное развитие

Население, человек (на 01.06.2011г.)1)	78 930
Родившиеся, человек (январь-май 2011г.)	805
Умершие, человек (январь-май 2011г.)	253
Прибыло, человек (январь-март 2011г.)1)	216
Выбыло, человек (январь-март 2011г. 1)	435
Заработная плата, тенге (май 2011г.)	42 889
Величина прожиточного минимума, тенге (июнь 2011г.)	15 138



Реальный сектор экономики

	Январь-июнь 2011г. в % к январю-июню 2014г.	Январь-июнь 2014г. в % к январю-июню 2009г.
Промышленность	66,5	101,0
Строительство	в 3,6 р.	в 2,3 р.
Розничная торговля	109,6	116,
Грузооборот	110,5	103,0
Пассажиروоборот	124,6	108,8

Сельское хозяйство

	Январь-июнь 2011г.	В % к соответствующему периоду 2014 года
Реализация скота и птицы на убой в живой массе, тонн	2 509,9	102,9
Надоеено молока коровьего, тонн	14 669,9	101,0
Получено яиц куриных, тыс. штук	1 007,0	101,0
Наличие основных зерновых культур – всего, тонн2)	127,0	6,0
из них:		
пшеница	54,0	15,3
ячмень	73,0	4,1
кукуруза на зерно	-	-
Наличие семян масличных культур1)	-	-
из них:		

4. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

Для определения влияния ТОО «Асланбек 08» на окружающую среду предприятием была проведена комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, природных ресурсов в целях оценки, прогноза и контроля изменений их состояния под влиянием природных и антропогенных факторов.

В рамках осуществления ведения комплексной системы наблюдений выполнялся операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Характеристика процесса.

Производственный контроль (операционный мониторинг) – осуществляется специально определенным представителем (технологом) предприятия, ответственным на конкретном этапе работ. Представитель должен быть ознакомлен с технологическими нормами, регламентами и соответствующими отраслевыми инструкциями. Вести наблюдения за основными параметрами технологического процесса по соблюдению условий технологического регламента, не создающих дополнительного воздействия на окружающую среду, в диапазоне который считается целесообразным для его эксплуатации.

ТОО «Асланбек 08» ведется постоянный визуальный и технический осмотр основного и вспомогательного оборудования. Основные технологические процессы автоматизированы с регистрацией наиболее важных параметров на щите операторной, со световой и звуковой сигнализацией при отклонении параметров процесса от нормы. Все электрооборудование выполнено во взрывозащищенном исполнении, предусмотрена защита оборудования от статического электричества и вторичных проявлений молний.

Все виды плановых ремонтов производятся на основании "Графика планово-предупредительных ремонтов", утвержденного главным инженером предприятия.

Перед проведением ремонта разрабатывается план организации работ, составленный с учетом обеспечения безопасности их выполнения, согласованного со всеми службами и утвержденного главным инженером предприятия.

Анализ технологического оборудования и применяемой технологии действующего предприятия ТОО «Асланбек 08» позволяет сделать вывод о соответствии основных производств современному научно–техническому уровню в

Республике Казахстан. Принятые инженерно-технические решения по эксплуатации технологического оборудования и ведения производственных процессов соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих на территории Республики Казахстан, норм и правил.

Для защиты воздушной среды от технологических выбросов на предприятии выполняются следующие мероприятия:

- герметизация и уплотнение стыков и соединений на технологическом оборудовании и трубопроводах для предотвращения утечек вредных веществ;
- непрерывность процесса производства;
- сигнализация и блокировка процессов производства, предотвращающих аварийные ситуации.

Производственный мониторинг – включает в себя систематический контроль качественных и количественных показателей компонентов окружающей природной среды в зоне воздействия и на фоновых участках производственного объекта (ИП «Мухитдинова А.Б.»). Мониторинговые наблюдения позволяют предусмотреть и выявить негативные воздействия, степень воздействия и эффективность внедрения и осуществления рекомендованных природоохранных мер на компоненты окружающей среды (атмосферный воздух, подземные воды, почвенно-растительный покров, животный мир и т.д.)

Атмосферный воздух.

В производственный мониторинг воздушного бассейна включены:

мониторинг воздействия – оценка фактического состояния загрязнения воздушного бассейна на контрольных точках наблюдения границ санитарно-защитной зоны, ТОО «Асланбек 08» .

Контрольные точки расположены с учетом размера СЗЗ от крайнего источника по периметру территориального расположения объекта (по четырем сторонам горизонта).

Количественный и качественный состав контролируемых веществ формируется в зависимости от класса опасности веществ и загрязняющих веществ, дающих наибольший вклад в валовый выброс в целом по предприятию с учетом максимальной производственной нагрузки.

Мониторинг эмиссий – наблюдение за объемом забираемой и используемой воды, объемом и качественным составом сточных вод. В связи с тем, что сброс сточных вод осуществляется в городские канализационные сети, поэтому контроль за качественным составом сточных вод не требуется..

Мониторинг воздействия – наблюдения за качественным составом грунтовых вод техногенного горизонта.

Почва.

Производственный мониторинг состояния почвы осуществляется с целью сохранения их ресурсного потенциала и обеспечения экологической безопасности.

Операционный мониторинг – визуально проводится за соблюдением технологического процесса производства работ в пределах земельного отвода и за состоянием почвенного покрова на прилегающей территории.

Мониторинг воздействия – многолетнее наблюдения за комплексом параметров почвы, в целях обеспечения выявления изменений направленности протекающих процессов и свойств, определяющих экологическое их состояние вод влияние природных и техногенных факторов.

Мониторинг за состоянием почв проводится за наиболее мобильными параметрами физико-химических свойств почвы и оценка их качественного состояния почвы в районе расположения производственного объекта выполняется путем сравнения с нормативными показателями ПДК и фоновыми показателями.

Мониторинг эмиссий/воздействия – осуществляется ответственным лицом на основании план – графиков контроля, обеспечивающего регулярные проверки на всех этапах производственной деятельности или организацией по договору, имеющей право на проведение работ (аккредитованная лаборатория). Основными элементами мониторинга являются наблюдения за эмиссиями, для определения производственных потерь, количеством и качеством самих эмиссий, предусмотренных отраслевыми и общереспубликанскими нормативно-методическими документами.

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на первого руководителя предприятия.

Оценка влияния производственного объекта на атмосферный воздух проводилась на основании сравнения полученных результатов замеров и предельно-

допустимых концентраций ПДК_{м.р.} на контрольных точках СЗЗ аккредитованной лабораторией.

По выявленным источникам загрязнения атмосферного воздуха и максимально разовым и валовым выбросам ЗВ проанализированы возможные изменения под воздействием деятельности ТОО «Асланбек 08» .

В целом по предприятию не имеется факторов, создающих предпосылки по изменению компонентов окружающей среды и созданию экологического риска. Кроме того проведенная оценка влияния на окружающую среду показывает, что уровень загрязнения экосферы определяется особенностями климатических условий региона и, главным образом, суммацией вредных выбросов окружающих промышленных предприятий расположенных в рассматриваемом районе с. Талас.

Вывод.

Принятые технические и технологические решения, комплекс организационных и природоохранных мероприятий в целом по предприятию, а так же выполнение условий экологического и иных разрешений, обеспечивают достаточную экологическую безопасность, минимизируют степень воздействия ТОО «Асланбек 08» на окружающую среду и социальную сферу, с учетом воздействия, которые носят ограниченный и локальный характер и не приведут к катастрофическим и необратимым изменениям в природной среде.

Проведенный анализ позволяет сделать заключение, что ТОО «Асланбек 08» *не окажет негативного влияния* на здоровье человека, животный и растительный мир.

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 "Асланбек 08"

		Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	существующее положение на 2021 год		на 2022-2031 гг.		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	
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Колбасный цех	0001	0.0038	0.00977	0.0038	0.00977	0.0038	0.00977	2022
	0002	0.0038	0.00977	0.0038	0.00977	0.0038	0.00977	2022
	0003	0.0017	0.00684	0.0017	0.00684	0.0017	0.00684	2022
	0004	0.0113	0.0293	0.0113	0.0293	0.0113	0.0293	2022
	0005	0.0113	0.0293	0.0113	0.0293	0.0113	0.0293	2022
	0006	0.0026	0.01464	0.0026	0.01464	0.0026	0.01464	2022
	0007	0.0026	0.01464	0.0026	0.01464	0.0026	0.01464	2022
	0008	0.0012	0.00488	0.0012	0.00488	0.0012	0.00488	2022
Итого:		0.0383	0.11914	0.0383	0.11914	0.0383	0.11914	
***Аммиак (0303)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Колбасный цех	0006	0.0001	0.00056	0.0001	0.00056	0.0001	0.00056	2022
	0007	0.0001	0.00056	0.0001	0.00056	0.0001	0.00056	2022
Итого:		0.0002	0.00112	0.0002	0.00112	0.0002	0.00112	
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Колбасный цех	0001	0.00061	0.00159	0.00061	0.00159	0.00061	0.00159	2022
	0002	0.00061	0.00159	0.00061	0.00159	0.00061	0.00159	2022
	0003	0.00028	0.00111	0.00028	0.00111	0.00028	0.00111	2022
	0004	0.00184	0.00476	0.00184	0.00476	0.00184	0.00476	2022
	0005	0.00184	0.00476	0.00184	0.00476	0.00184	0.00476	2022

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 "Асланбек 08"

Производство цех, участок		Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже- ния ПДВ
			существующее положение на 2021 год		на 2021 год		П Д В		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Итого:	0008	0.0002 0.00538	0.00079 0.0146	0.0002 0.00538	0.00079 0.0146	0.0002 0.00538	0.00079 0.0146	2022	
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый) (0330)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Колбасный цех	0006	0.00035	0.00197	0.00035	0.00197	0.00035	0.00197	2022	
	0007	0.00035	0.00197	0.00035	0.00197	0.00035	0.00197	2022	
Итого:		0.0007	0.00394	0.0007	0.00394	0.0007	0.00394		
***Углерод оксид (0337)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Колбасный цех	0001	0.02035	0.05275	0.02035	0.05275	0.02035	0.05275	2022	
	0002	0.02035	0.05275	0.02035	0.05275	0.02035	0.05275	2022	
	0003	0.00937	0.03692	0.00937	0.03692	0.00937	0.03692	2022	
	0004	0.06105	0.15824	0.06105	0.15824	0.06105	0.15824	2022	
	0005	0.06105	0.15824	0.06105	0.15824	0.06105	0.15824	2022	
	0006	0.012	0.06758	0.012	0.06758	0.012	0.06758	2022	
	0007	0.012	0.06758	0.012	0.06758	0.012	0.06758	2022	
	0008	0.00669	0.02637	0.00669	0.02637	0.00669	0.02637	2022	
Итого:		0.20286	0.62043	0.20286	0.62043	0.20286	0.62043		
***Гидроксibenзол (Фенол) (1071)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Колбасный цех	0006	0.0027	0.0152	0.0027	0.0152	0.0027	0.0152	2022	

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 "Асланбек 08"

Производство цех, участок		Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния ПДВ
			существующее положение на 2021 год		на 2021 год		П Д В		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Итого:	0007	0.0027 0.0054	0.0152 0.0304	0.0027 0.0054	0.0152 0.0304	0.0027 0.0054	0.0152 0.0304	2022	
***Пропиональдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь; Метилуксусный (1314) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Колбасный цех	0006	0.0035	0.01971	0.0035	0.01971	0.0035	0.01971	2022	
	0007	0.0035	0.01971	0.0035	0.01971	0.0035	0.01971	2022	
Итого:		0.007	0.03942	0.007	0.03942	0.007	0.03942		
***Взвешенные вещества (2902) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Колбасный цех	0006	0.005	0.02816	0.005	0.02816	0.005	0.02816	2022	
	0007	0.005	0.02816	0.005	0.02816	0.005	0.02816	2022	
Итого:		0.01	0.05632	0.01	0.05632	0.01	0.05632		
Всего по предприятию:		0.26984	0.88537	0.26984	0.88537	0.26984	0.88537		
Т в е р д ы е:		0.010	0.05632	0.010	0.05632	0.010	0.05632		
Газообразные, ж и д к и е:		0.25984	0.82905	0.25984	0.82905	0.25984	0.82905		

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫБРОСОВ.

Основной вид деятельности ТОО «Асланбек 08» - мини колбасный цех по переработке мяса до 3,0 т/сутки.

Для производства колбасных изделий на предприятии предусмотрены:

Варочный шкаф – 2 шт

Жарочный шкаф – 2 шт

Мясорубка

Газ плита – 1 шт

Для отопления помещений в зимний период установлены отопительные котлы работающие на газе. – 2 шт. и водогрейный котел.

Технология полукопченых колбас: - разделка туш, жиловка, первичное измельчение мяса; введение соли, специй, добавок согласно рецептуре; созревание фарша; наполнение оболочек; навешивание; осадка и обжарка (или варка) батонов; охлаждение; копчение горячим дымом и подсушивание.

Ассортимент вырабатываемой продукции:

I. Изделия колбасные полукопченые «Халал», мусульманские - следующих видов: 1)Особая; 2)При: 3)говяжья; 4)Мусульманская; 5)Элитная; 6)Сервелат Царский; 7)Языковая; 8) Индейка с сыром; 9) Мясной век; 10)Мир; 11)Сарайшык; 12)Бек; 13)Бис; 14)Эдем; 15)Алем; 16) Охотничьи; 17) Кавказска другие изделия колбасные полукопченые;

II. Изделия колбасные вареные: «Халал», мусульманская - следующих видов: 1) Говяжья мусульманская; 2) Халал; 3) Мусульманская; 4) Молочная мусульманская; 5) Докторская мусульманск 6)Чайная мусульманская; 7) Сосиски; 8) Сардельки и другие изделия колбасные вареные. Информацию для потребителя располагают на каждой единице продукции: 1) непосредственно на колбасной оболочке, 2) на самоклеющейся этикетке. Дата изготовления указывается на металличесю клипсах клипсатором (Белоруссия-1 ед.). Упаковка продукции - в соответствии ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки», утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза №769 от 16.08.2011года. Используемая колбасная оболочка - натуральная, искусственная, полиамидная -фибросмок (Россия), фабиус (Россия), фиброус (Япония),; для вареных колбасных изделий - амифлекс (Россия).

Объект оборудован необходимым технологическим оборудованием: электромясорубка (2 ед.- Германия), фаршемешалка (Россия - 2 ед.), куттер (Германия) (2 ед.), шприц вакуумный (Германия, Белорусия - 2 ед.), клипсатор двухсторонний (Белоруссия, 2ед.), 1 варочный котел емкостью 500 л воды, 4 стационарных коптильных камер, 4 стационарные обжарочные камеры на природном газе, 1 универсальная термокамера (Германия), производственные столы для проведения обвалки, разделки, жиловки, вязки колбасных изделий.

Технологическое оборудование установлено с учетом обеспечения поточности технологических процессов и возможности свободного доступа для обслуживания, ремонта и мытья, содержится в удовлетворительном состоянии. Встречные потоки сырья и готовой продукции исключены.

Основное используемое сырье: мясо говядины, мясо домашней птицы, бараний жир (курдюк), вспомогательные материалы и наполнители - сухое молоко, растительный изолят соевого белка, фосфаты, нитритно-посолочная смесь (натрия), специи, йодированная соль, сахар, крахмал картофельный. Каждая партия поступившего сырья, вспомогательных материалов, сопровождается документами, удостоверяющими их качество, безопасность и документами, обеспечивающими их прослеживаемость.

Производство изделий колбасных осуществляется по технологическим блок-схемам в соответствии с разработанными и утвержденными технологическими инструкциями.

Процесс термической обработки колбас производится в обжарочных, коптильных камерах, термокамере, оснащенных приборами для контроля и регулирования температуры и влажности. Для копчения колбасных изделий используется дым, получаемый в дымогенераторах от опилок или дров лиственных пород. Реализация готовой продукции ведется на объектах торговли, общественного питания области, транспортировка продовольственного (пищевого) сырья и готовой продукции осуществляется по заказу, транспортом заказчиков/поставщиков.

Для мытья и дезинфекции оборудования, инвентаря, помещений используют моющие и дезинфицирующие средства, разрешенные к применению.

Для персонала имеется душевые установки на 4 душевых рожка, с

подключением холодной и горячей воды отдельно для женщин и мужчин, гардеробная оборудована индивидуальными вешалками, шкафами на 2 отделения. Всего работников - 10 человек, режим работы - в одну смену; личные медицинские книжки представлены, предварительные и периодические медицинские осмотры, гигиеническое

обучение пройдены, санитарной одеждой обеспечены, в комплекте санитарной одежды дополнительно используются резиновые сапоги, перчатки, маски, прорезиновые фартуки. Санитарные узлы оборудованы, вешалками для специальной одежды, раковины для мытья рук, оснащенные средствами для мытья и сушки рук. Инвентарь для уборки и дезинфекции туалетов промаркирован, хранится в специально отведенном месте отдельно от уборочного инвентаря других помещений.

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Таблица 3.1

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение**

Тараз, ТОО «Асланбек 08»

ЛИСТ 1

Код загр. веще- ства	На 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	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
0303	Аммиак	0.2	0.04	0.1	4	0.0006	0.018922	0	0.47305
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.4	0.06		3	0.00489	0.01242	0	0.207
0370	Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись)					0.01018	0.02637	0	0.2637
1314	Пропиональдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь; Метилуксусный альдегид)	0.01		0.04	3	0.012	0.378432	37.8432	37.8432
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.0168	0.381888	2.5459	2.54592
2930	Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)					0.0032	0.002304	0	0.0576
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.0223	0.26563	11.7188	6.64075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0.125		3	0.0018	0.05676	0	0.45408
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.14455	2.5055092	0	0.83516973
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	0.01	0.003		2	0.0162	0.5108832	795.354	170.2944
	В С Е Г О:					0.23252	4.1591184	847.5	219.61487
Суммарный коэффициент опасности:						847.5			
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)									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2014 год

Тараз, ТОО «Асланбек 08»

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- 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
(001) Колбасный цех	0001	1	Коптильная камера	Копчение	24.00	8760.00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.18922
							Аммиак	0303	0.018922
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0330	0.05676
							Углерод оксид	0337	2.1192192
							Гидроксibenзол (Фенол)	1071	0.5108832
							Пропиональдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь; Метилуксусный альдегид)	1314	0.378432
	0002	1	Жарочная камера	Жарка	4.00	1000.00	Взвешенные вещества	2902	0.378432
							Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.00977
	0003	1	Жарочная камера	Жарка	4.00	1000.00	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0.00159
							Углерод оксид	0337	0.05275
							Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.00977
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0.00159
	0004	1	Жарочная камера	Жарка	4.00	1000.00	Углерод оксид	0337	0.05275
							Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.00977
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0.00159
							Углерод оксид	0337	0.05275

ЭРА v1.7 ТОО "КЭСО Отан"

**Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2014 год**

Тараз, ТОО «Асланбек 08»

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
	0005	1	Варочный котел	Варка	4.00	1000.00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.02111
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0.00343
	0006	1	Газ плита	Приготовление пищи	4.00	1000.00	Углерод оксид	0337	0.11402
							Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.00488
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0.00079
							Углерод оксид сульфид (Углерода сероокись)	0370	0.02637
	0007	1	Газовый котел	Отопление	24.00	3888.00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.02111
							Азот (II) оксид (Азота оксид)	0304	0.00343
	6001	1	Заточной станок	Металлообработка	4.00	200.00	Углерод оксид	0337	0.11402
							Взвешенные вещества	2902	0.003456
							Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)	2930	0.002304

ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ.

Источник загрязнения № 0001 Труба

Источник выделения № 001-, Коптильная камера

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах

паропроизводительностью до 30 т/час

Время работы , час/год $t=8760$

Количество камер, $n=6$

Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Удельный выброс, мг/сек $q=1$

Выброс азота диоксида (0301), г/с ,

$$_G = n * q * 10^{-3}$$

$$_G = 0,006$$

Выброс азота диоксида (0301), т/год ,

$$_M = (G * t * 3600) / 10^6$$

$$_M = 0,189216$$

Примесь:0303 Аммиак

Удельный выброс, мг/сек $q=0,1$

Выброс азота диоксида (0301), г/с ,

$$_G = n * q * 10^{-3}$$

$$_G = 0,0006$$

Выброс азота диоксида (0301), т/год ,

$$_M = (G * t * 3600) / 10^6$$

$$_M = 0,0189216$$

Примесь:0330 Оксид серы

Удельный выброс, мг/сек $q=0,3$

Выброс азота диоксида (0301), г/с ,

$$_G = n * q * 10^{-3}$$

$$_G = 0,0018$$

Выброс азота диоксида (0301), т/год ,

$$_M = (G * t * 3600) / 10^6$$

$$_M = 0,0567648$$

Примесь:0337 Оксид углерода

Удельный выброс, мг/сек $q=11,2$

Выброс азота диоксида (0301), г/с ,

$$_G = n * q * 10^{-3}$$

$$_G = 0,0672$$

Выброс азота диоксида (0301), т/год ,

$$_M = (G * t * 3600) / 10^6$$

$$_M = 2,1192192$$

Примесь:1071 Фенол

Удельный выброс, мг/сек $q=2,7$

Выброс азота диоксида (0301), г/с ,

$$_G = n * q * 10^{-3}$$

$$_G = 0,0162$$

Выброс азота диоксида (0301), т/год ,

$$_M = (G * t * 3600) / 10^6$$

$$_M = 0,5108832$$

Примесь:1314 Пропионовый альдегидУдельный выброс, мг/сек $q=2$

Выброс азота диоксида (0301), г/с ,

$$_G = n \cdot q \cdot 10^{-3}$$

$$_G = 0,012$$

Выброс азота диоксида (0301), т/год ,

$$_M = (G \cdot t \cdot 3600) / 10^6$$

$$_M = 0,378432$$

Примесь:2902 Взвешенные веществаУдельный выброс, мг/сек $q=2$

Выброс азота диоксида (0301), г/с ,

$$_G = n \cdot q \cdot 10^{-3}$$

$$_G = 0,012$$

Выброс азота диоксида (0301), т/год ,

$$_M = (G \cdot t \cdot 3600) / 10^6$$

$$_M = 0,378432$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,00600	0,18922
0303	Аммиак	0,00060	0,01892
0330	Оксид серы	0,00180	0,05676
0337	Оксид углерода	0,0672	2,1192192
1071	Фенол	0,0162	0,5108832
1314	Пропионовый альдегид	0,012	0,378432
2902	Взвешенные вещества	0,012	0,378432

Источник загрязнения № 0002-0004 Труба**Источник выделения № 001- Печь на газе**

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива , **КЗ = Газ (природный)**Расход топлива, тыс.м3/год , **BT =10**Расход топлива, л/с , **BG =3,86**Плотность газа, кг/м³ **$\rho=0,758$** Расход топлива, т/год , **BT =7,58**Расход топлива, г/с , **BG =2,924**Время работы источника за год, час, **$T_г = 720$** Месторождение , **$M = NAME = \text{Бухара-Урал}$** Теплота сгорания, ккал/кг, ккал/м3(прил. 2.1), **QR =6648**Пересчет в МДж , **$QR = QR \cdot 0.004187 = 27,84$** Зольность топлива, %(прил. 2.1) , **AR = 0**Сернистость топлива, % (для газа в мг/м3)(прил. 2.1) , **SR = 0****РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА****Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)**Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, квт , **QN = 30**Фактическая мощность котлоагрегата, квт , **QF = 27**Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , **KNO = 0.0594**Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений , **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) ,

$$KNO = KNO \cdot (QF / QN) ^{0.25}$$

$$KNO = 0,057855823$$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) ,
 $MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B)$

$MNOT = 0,012207037$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) ,
 $MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B)$

$MNOG = 0,004709505$

Выброс азота диоксида (0301), т/год ,

$_M = 0.8 * MNOT$

$_M = 0,009765629$

Выброс азота диоксида (0301), г/с ,

$_G = 0.8 * MNOG$

$_G = 0,003767604$

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Выброс азота оксида (0304), т/год ,

$_M = 0.13 * MNOT$

$_M = 0,001586915$

Выброс азота оксида (0304), г/с ,

$_G = 0.13 * MNOG$

$_G = 0,0006122$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь:0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , $Q4 = 0$

Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1) , $q3 = 0,5$

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты, $R=0,5$

Тип топки: Камерная топка

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ ,

$CCO = QR * q3 * R$

$CCO = 6,959$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) ,

$_M = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4 / 100)$

$_M = 0,0527$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) ,

$_G = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100)$

$_G = 0,02035$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0038	0,00977
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00061	0,00159
0337	Углерод оксид	0,02035	0,05275

Источник загрязнения № 0005- Труба

Источник выделения № 001- Печь на газе

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива , $K3 = \text{Газ (природный)}$

Расход топлива, тыс.м³/год , $BT = 21,616$

Расход топлива, л/с , $BG = 1,54$

Плотность газа, кг/м³ $\rho = 0,758$

Расход топлива, т/год , $BT = 16,384928$

Расход топлива, г/с , $BG = 1,171$

Время работы источника за год, час, $_T = 3888$

Месторождение , $M = \text{NAME} = \text{Бухара-Урал}$

Теплота сгорания, ккал/кг, ккал/м³(прил. 2.1), $QR = 6648$
 Пересчет в МДж, $QR = QR * 0.004187 = 27,84$
 Зольность топлива, %(прил. 2.1), $AR = 0$
 Сернистость топлива, % (для газа в мг/м³)(прил. 2.1), $SR = 0$
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 30$
 Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 27$
 Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0594$
 Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$
 Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),
 $KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25$
 $KNO = 0,057855823$
 Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),
 $MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B)$
 $MNOT = 0,02638673$
 Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),
 $MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B)$
 $MNOG = 0,001885197$
 Выброс азота диоксида (0301), т/год,
 $_M_ = 0.8 * MNOT$
 $_M_ = 0,021109384$
 Выброс азота диоксида (0301), г/с,
 $_G_ = 0.8 * MNOG$
 $_G_ = 0,001508158$

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Выброс азота оксида (0304), т/год,
 $_M_ = 0.13 * MNOT$
 $_M_ = 0,003430275$
 Выброс азота оксида (0304), г/с,
 $_G_ = 0.13 * MNOG$
 $_G_ = 0,0002451$
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь:0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4 = 0$
 Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1), $q3 = 0,5$
 Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты, $R=0,5$
 Тип топки: Камерная топка
 Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³,
 $CCO = QR * q3 * R$
 $CCO = 6,959$
 Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),
 $_M_ = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4 / 100)$
 $_M_ = 0,1140$
 Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),
 $_G_ = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100)$
 $_G_ = 0,00815$
 Итого:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0015	0,02111
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00025	0,00343
0337	Углерод оксид	0,00815	0,11402

Источник загрязнения № 0006- Вытяжная вентиляция
Источник выделения № 001- Газ плита

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, **K3 = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 5**

Расход топлива, л/с, **BG = 1,93**

Плотность газа, кг/м³, **ρ = 0,758**

Расход топлива, т/год, **BT = 3,79**

Расход топлива, г/с, **BG = 1,462**

Время работы источника за год, час, **T = 720**

Месторождение, **M = NAME = Бухара-Урал**

Теплота сгорания, ккал/кг, ккал/м3(прил. 2.1), **QR = 6648**

Пересчет в МДж, **QR = QR * 0.004187 = 27,84**

Зольность топлива, %(прил. 2.1), **AR = 0**

Сернистость топлива, % (для газа в мг/м3)(прил. 2.1), **SR = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 30**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 27**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0594**

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),

KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25

KNO = 0,057855823

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),

MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B)

MNOT = 0,006103518

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),

MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B)

MNOG = 0,002354752

Выброс азота диоксида (0301), т/год,

M = 0.8 * MNOT

M = 0,004882815

Выброс азота диоксида (0301), г/с,

G = 0.8 * MNOG

G = 0,001883802

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Выброс азота оксида (0304), т/год,

M = 0.13 * MNOT

M = 0,000793457

Выброс азота оксида (0304), г/с,

G = 0.13 * MNOG

G = 0,0003061

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), **Q4 = 0**

Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1), **q3 = 0,5**

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты, **R = 0,5**

Тип топки: Камерная топка

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3',

ССО = QR * q3 * R

ССО = 6,959

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),

M = 0.001 * BT * ССО * (1-Q4 / 100)

$$_M_ = 0,0264$$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) ,

$$_G_ = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100)$$

$$_G_ = 0,01018$$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0019	0,00488
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00031	0,00079
0337	Углерод оксид	0,01018	0,02637

Источник загрязнения № 0007- Труба

Источник выделения № 001- Газовый котел

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива , **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год , **BT** =21,616

Расход топлива, л/с , **BG** =1,54

Плотность газа, кг/м³ **ρ** =0,758

Расход топлива, т/год , **BT** =16,384928

Расход топлива, г/с , **BG** =1,171

Время работы источника за год, час, **T** =3888

Месторождение , **M** = **NAME** = Бухара-Урал

Теплота сгорания, ккал/кг, ккал/м3(прил. 2.1), **QR** =6648

Пересчет в МДж , **QR** = **QR** * **0.004187** = 27,84

Зольность топлива, %(прил. 2.1) , **AR** = **0**

Сернистость топлива, % (для газа в мг/м3)(прил. 2.1) , **SR** = **0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь:0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, квт , **QN** = 30

Фактическая мощность котлоагрегата, квт , **QF** = 27

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , **KNO** = 0.0594

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений , **B** = 0

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) ,

$$\mathbf{KNO} = \mathbf{KNO} * (\mathbf{QF} / \mathbf{QN}) ^{0.25}$$

$$\mathbf{KNO} = 0,057855823$$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) ,

$$\mathbf{MNOT} = 0.001 * \mathbf{BT} * \mathbf{QR} * \mathbf{KNO} * (1-\mathbf{B})$$

$$\mathbf{MNOT} = 0,02638673$$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) ,

$$\mathbf{MNOG} = 0.001 * \mathbf{BG} * \mathbf{QR} * \mathbf{KNO} * (1-\mathbf{B})$$

$$\mathbf{MNOG} = 0,001885197$$

Выброс азота диоксида (0301), т/год ,

$$_M_ = 0.8 * \mathbf{MNOT}$$

$$_M_ = 0,021109384$$

Выброс азота диоксида (0301), г/с ,

$$_G_ = 0.8 * \mathbf{MNOG}$$

$$_G_ = 0,001508158$$

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Выброс азота оксида (0304), т/год ,

$$_M_ = 0.13 * \mathbf{MNOT}$$

$$_M_ = 0,003430275$$

Выброс азота оксида (0304), г/с ,

$$_G_ = 0.13 * \mathbf{MNOG}$$

$_G_ = 0,0002451$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь:0337 Углерод оксидПотери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , $Q4 = 0$ Кол-во окиси углерода на единицу тепла, кг/Гдж(табл. 2.1) , $q3 = 0,5$ Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты, $R=0,5$

Тип топки: Камерная топка

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ , $CCO = QR * q3 * R$ $C_{CO} = 6,959$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) ,

 $_M_ = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4 / 100)$ $_M_ = 0,1140$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) ,

 $_G_ = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100)$ $_G_ = 0,00815$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0015	0,02111
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00025	0,00343
0337	Углерод оксид	0,00815	0,11402

Источник загрязнения № 6001,Сборочный цех**Источник выделения № 001, Заточной станок**

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2004

Технология обработки: **Механическая обработка металлов**

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: **Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 350 мм**Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год , $_T_ = 200$ Число станков данного типа, шт. , $_KOLIV_ = 1$ Число станков данного типа, работающих одновременно, шт. , $_NS1 = 1$ **Примесь:2930 Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)**Удельный выброс, г/с (табл. 1) , $GV = 0,016$ Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , $KN = KNAB = 0,2$

Валовый выброс, т/год (1) ,

 $_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10^6$ $_M_ = 0,002304$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,

 $_G_ = KN * GV * NS1$ $_G_ = 0,0032$ **Примесь:2902 Взвешенные вещества**Удельный выброс, г/с (табл. 1) , $GV = 0,024$ Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2) , $KN = KNAB = 0,2$

Валовый выброс, т/год (1) ,

 $_M_ = 3600 * KN * GV * _T_ * _KOLIV_ / 10^6$ $_M_ = 0,003456$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2) ,

 $_G_ = KN * GV * NS1$

$G = 0,0048$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2902	Взвешенные вещества	0,0048	0,003456
2930	Пыль абразивная (Корунд белый; Монокорунд)	0,0032	0,002304

1. ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕРОВ СЗЗ.

Согласно СП № 93 от 17.01.2014 г. СЗЗ – территория, отделяющая зоны специального назначения, пром. предприятия в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий, зданий и сооружений в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов.

Санитарно-защитная зона является обязательным элементом любого объекта, который может быть источником химического, биологического или физического воздействия на среду обитания и здоровье человека. Использование площадей СЗЗ осуществляется с учетом ограничений, установленных действующим законодательством. Размеры и граница СЗЗ устанавливаются на основе интегральной оценки загрязнения предприятием окружающей среды по загрязнению атмосферы, водной среды, почвы. Так как данный проект направлен на определение нормативов выбросов вредных веществ в атмосферу, то СЗЗ устанавливается по выявлению доминирующего фактора загрязнения воздушной среды. В связи с этим под СЗЗ следует понимать следующее:

Санитарно-защитная зона – это территория, предназначенная для обеспечения снижения уровня воздействия вредных веществ на ее границе до требуемых гигиенических нормативов по всем негативным факторам как по условиям жизнедеятельности человека, среды обитания растений, животных и других организмов за счет различных природоохранных мероприятий которые, обеспечивают экранирование, ассимиляцию, фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха и повышение комфортности микроклимата.

Граница СЗЗ – линия, ограничивающая территорию или максимальную из плановых проекций пространства, за пределами которых нормируемые факторы воздействия не превышают установленные гигиенические нормативы.

Размеры таких санитарно-защитных зон определяются на основе расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе и в соответствии с санитарной классификацией организаций прил. № 1 СП № 93 от 17.01.2014 г.

Расчет СЗЗ по фактору загрязнения атмосферного воздуха произведен в "Расчет рассеивания". Расчет выполнен с использованием программы "Эра", допущенной к использованию Министерством охраны окружающей среды РК.

По расчету полей рассеивания загрязняющих веществ и определение размеров СЗЗ по фактору загрязнения атмосферного воздуха не имеется.

Учитывая, что источники выбросов ТОО «Асланбек 08» в атмосферный воздух вносит ничтожно малый вклад по сравнению с передвижным автотранспортом с. Талас, он существенного влияния на загрязнение атмосферного воздуха оказывать не будет.

Пространственный масштаб воздействия на атмосферный воздух оценивается как *точечный*, временной масштаб – как *многолетний* и интенсивность – как *слабая*.

В соответствии с пунктом 1. Ст. 37 Закона РК от 24.03.1998 г. «О нормативно правовых актах», действие нормативно правового акта не распространяется на отношения, возникшие до его введения в действия», подтвержденные письмом МЗ РК Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора № 14-5-1770 от 26.07.2014 г.

По гл. 2, п.12 размер СЗЗ ТОО «Асланбек 08» устанавливалась последовательно:

- *расчетная* - на основании проекта ПДВ с расчетом рассеивания и протоколов физического воздействия на атмосферный воздух;
- *установленная* (окончательная) на основании результатов годичного цикла натурных исследований, подтверждающие расчетные параметры (протоколы исследований аккредитованной лаборатории в приложении);

По п. 11 размер СЗЗ ТОО «Асланбек 08» обоснованность размеров СЗЗ была подтверждена расчетом рассеивания и физ. факторов, выполненные по согласованным и утвержденным в установленном порядке методам.

По п. 10 при производственной деятельности ТОО «Асланбек 08» расчет загрязнения атмосферы и уровней физ. воздействия были проверены результатами натурных исследований, выполненные на договорных условиях аккредитованной лабораторией.

Размер СЗЗ для ТОО «Асланбек 08» устанавливается 50 метров Сан Пин №93 от 17.01.2012г. п. 36 п.п. 1.

Расчет рассеивания проведенный для производственной площадки ТОО «Асланбек 08» показал, что СЗЗ размером 50 метров является достаточным.

Город : 726 Тараз
 Объект : 0511 ТОО "Асланбек 08" Вар.№ 1
 Примесь 1071 Гидроксibenзол (Фенол)
 УПРЗА "ЭРА" v1.7



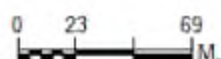
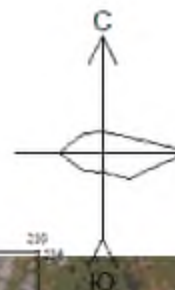
0 23 69 М.

Источники
 0.05 ПДК
 0.30 ПДК
 1.00 ПДК
 5.00 ПДК
 10.00 ПДК

Макс концентрация 0.35 ПДК фиксируется в точке $x=60$ $y=86$
 При анализе направления 59° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 300 м, высота 300 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек: 7*7
 Расчет на существующие здания

- 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 : 0511 ТОО "Асланбек 08" Вар.№ 1
 Примесь 1314 Пропиональдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь;
 УПРЗА "ЭРА" v1.7

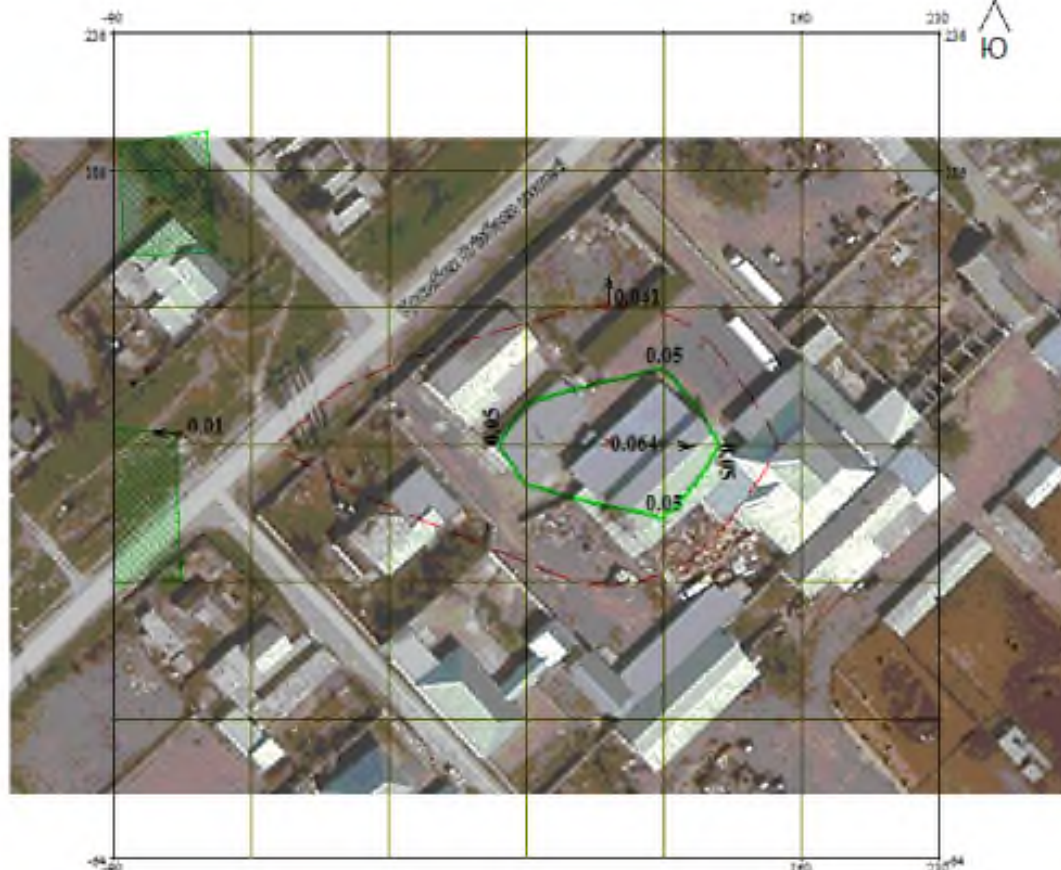
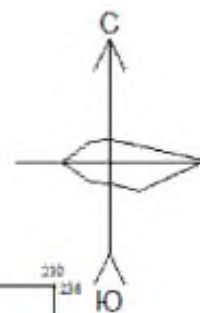


Изолинии
 0.03 ПДК
 0.50 ПДК
 1.00 ПДК
 5.00 ПДК
 10.00 ПДК

Макс концентрация 0.715 ПДК достигается в точке $x=60$ $y=86$
 При среднем направлении 39° и средней скорости ветра 0.81 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 300 м, высота 300 м,
 шаг расчетной сетки 30 м, количество расчетных точек 7*7
 Расчет на существующее население

- 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 : 0511 ТОО "Асланбек 08" Вар.№ 1
 Примесь 2902 Взвешенные вещества
 УПРЗА "ЭРА" v1.7

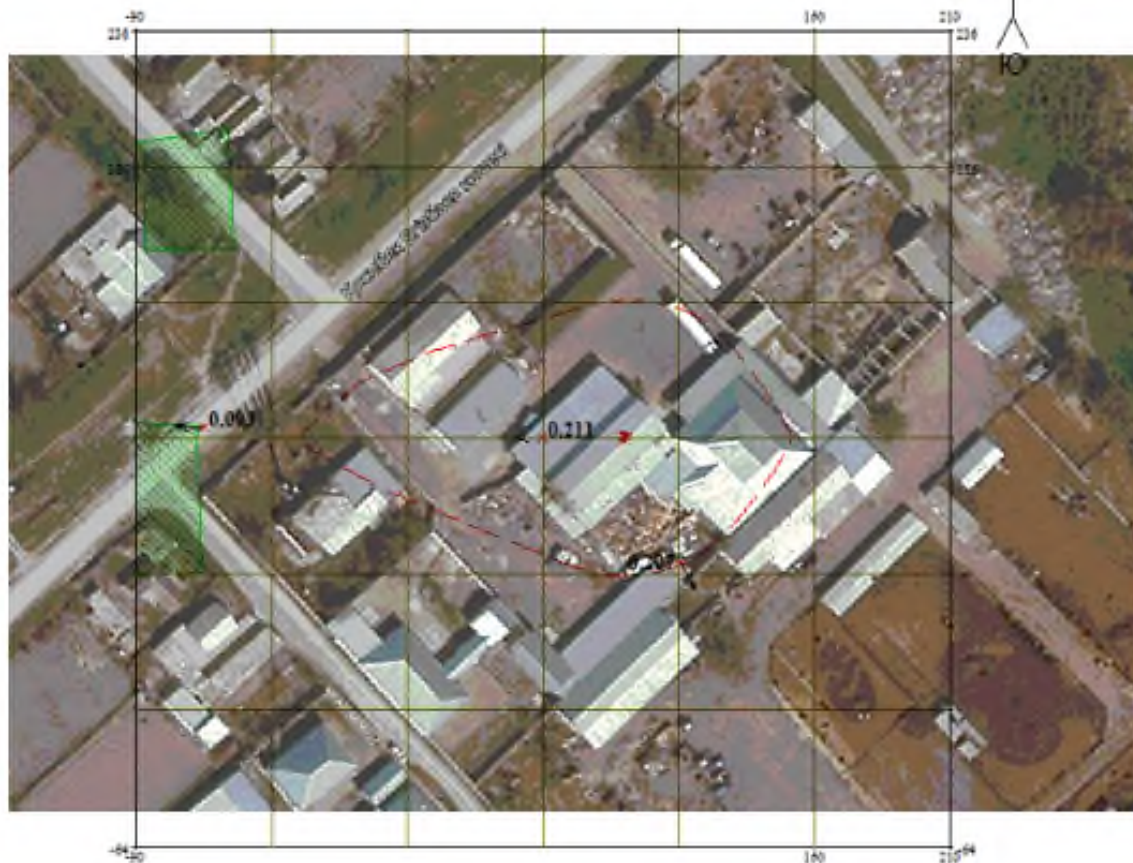
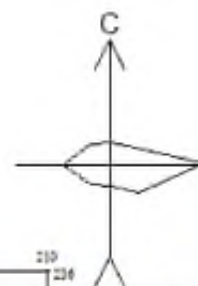


— Изолиния
— 0.01 ПДК
— 0.30 ПДК
— 1.00 ПДК
— 3.00 ПДК
— 10.00 ПДК

Макс концентрация 0.064 ПДК достигается в точке $x=110$ $y=36$
 При опасном направлении 273° и опасной скорости ветра 0.12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 300 м, высота 300 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 7×7
 Расчет на существующее население

- 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 : 0511 ТОО "Асланбек 08" Вар.№ 1
 Грунта суммашы 31 0301+0330
 УПРЗА "ЭРА" v1.7

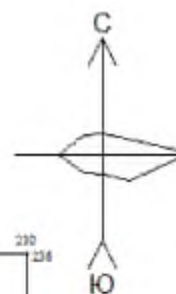


— Изотонии
— 0.05 ПДК
— 0.50 ПДК
— 1.00 ПДК
— 5.00 ПДК
— 10.00 ПДК

Макс концентрация 0.211 ПДК достигается в точке $x=60$ $y=66$
 При опасном направлении 91° и опасной скорости ветра 0.11 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 300 м, высота 300 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек: 7*7
 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 : 0511 ТОО "Асланбек 08" Вар.№ 1
 Группа суммации : 33 0301+0330+0337+1071
 УПРЗА "ЭРА" v1.7

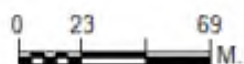
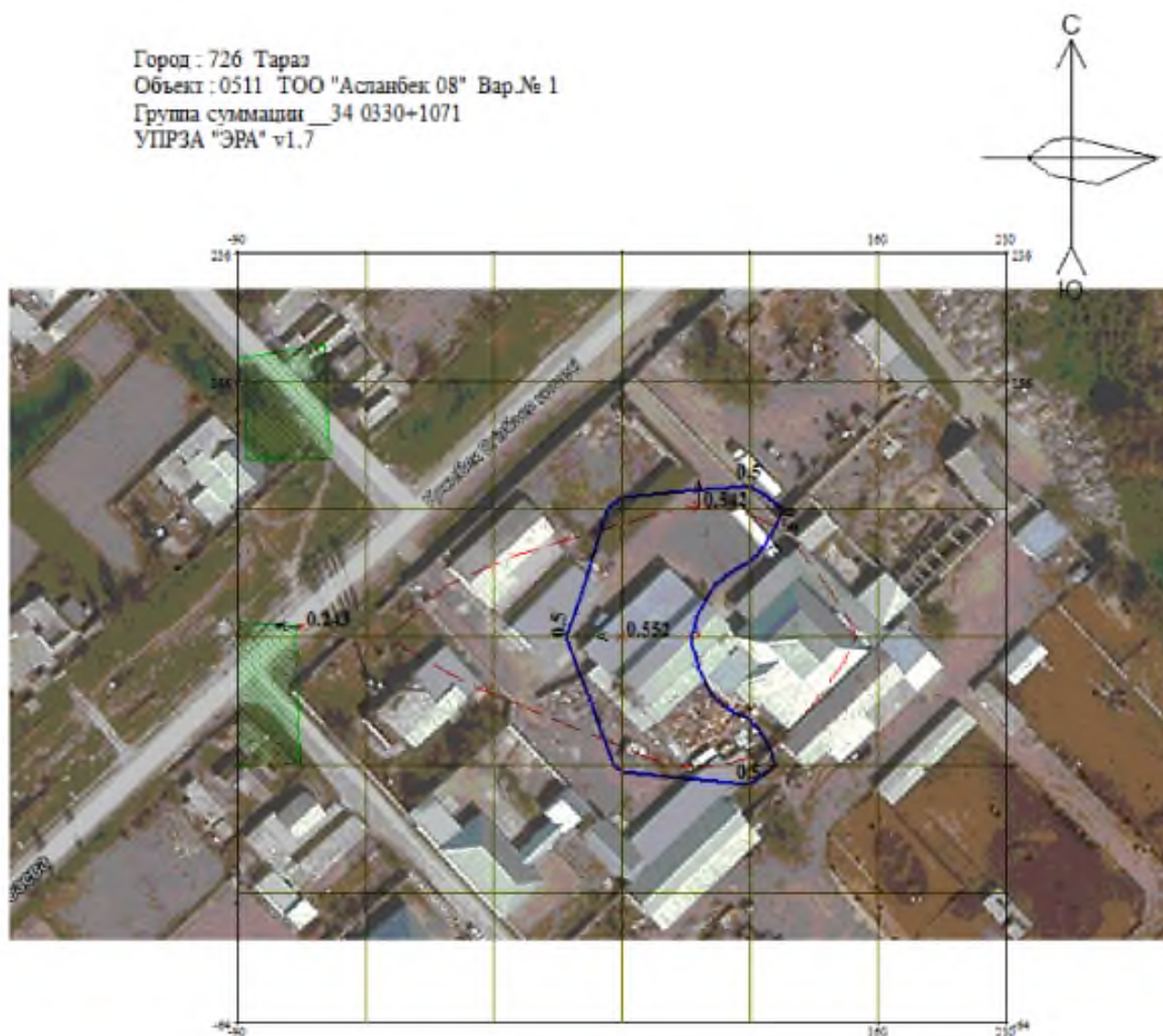


0 23 69 М.

Изолинии
 0.01 ПДК
 0.30 ПДК
 1.00 ПДК
 3.00 ПДК
 10.00 ПДК

Макс концентрация 0.804 ПДК достигается в точке $x=60$ $y=86$
 При среднем направлении 89° и средней скорости ветра 0.81 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 100 м, высота 300 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 7*7
 Расчет на существующее население

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

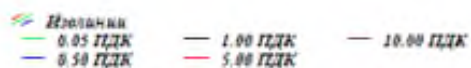
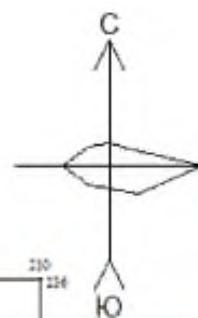


 **ИСТОЧНИК**
 — 0.05 ИЛК — 1.00 ИЛК — 10.00 ИЛК
 — 0.50 ИЛК — 5.00 ИЛК

Макс концентрация 0.552 ПДК достигается в точке $x=60$ $y=86$
При этом направлении 89° и средней скорости ветра 0.81 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 300 м, высота 300 м,
шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 7*7
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: 0511 ТОО "Асланбек 08" Вар.№ 1
 Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
 УПРЗА "ЭВА" v1.7



Макс концентрация 9.269 ПДК достигается в точке $x=60$ $y=86$
 При опасной направлении 91° и опасной скорости ветра 6.61 м/с
 Расчетный прямоугольник № 2, ширина 300 м, высота 300 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек: 7*7
 Расчет на существующие газосжигатели

- 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 МПРОС РК №09-335 от 04.02.2002
Сертифицирована Госстандартом РФ рег. № ПОСС RU.СН09.Н00010 от 25.12.2003 до 30.12.2006
Согласовывается в ГТО им.А.И.Воеводина начиная с 30.04.1999
Последнее согласование: письмо ГТО №1071/25 от 11.10.2005 на срок до 31.12.2006

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчет на существующее положение

Город = Тараз Расчетный год: 2021 Режим НМУ: 0
Базовый год: 2021 Учет мероприятий: нет

Объект	Базовый год: 2021								
	NG1	NG2	NG3	NG4	NG5	NG6	NG7	NG8	NG9
0511	1								

Примесь = 0301 (Азот (IV) оксид (Азота диоксид)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0303 (Аммиак) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0337 (Углерод оксид) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 1071 (Гидроксibenзол (Фенол)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0030000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 1314 (Пропиональдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь;) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 2902 (Взвешенные вещества) Коэф-т оседания = 3.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Гр.суммации = _31 Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0301 (Азот (IV) оксид (Азота диоксид)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Гр.суммации = _33 Коэфф. совместного воздействия = 1.00
Примесь - 0301 (Азот (IV) оксид (Азота диоксид)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь - 0337 (Углерод оксид) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь - 1071 (Гидроксibenзол (Фенол)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0030000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Гр.суммации = _34 Коэфф. совместного воздействия = 1.00

Примесь - 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
 Примесь - 1071 (Гидроксibenзол (Фенол)) Коэф-т оседания = 1.0
 ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0030000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

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 :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-п>-<ис>	---	~м~	~м~	~м/с~	~м3/с~	градС	---	---	---	---	гр.	---	---	---	г/с---
051101 0001	T	7.0	0.30	5.00	0.3534	80.0	90	86			1.0	1.00	0	0.0038000	
051101 0003	T	7.0	0.30	5.00	0.3534	80.0	91	86			1.0	1.00	0	0.0017000	
051101 0004	T	7.0	0.30	5.00	0.3534	80.0	90	85			1.0	1.00	0	0.0113000	
051101 0007	T	7.0	0.30	5.00	0.3534	80.0	90	87			1.0	1.00	0	0.0026000	
051101 0008	T	7.0	0.30	5.00	0.3534	80.0	91	87			1.0	1.00	0	0.0012000	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

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

ПДКр для примеси 0301 = 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	051101 0001	0.00380	T	0.040	0.81	40.7	

ИИ «Надзор» 8.6» 2021 г.

2	051101 0003	0.00170	Т		0.018		0.81		40.7	
3	051101 0004	0.01130	Т		0.120		0.81		40.7	
4	051101 0007	0.00260	Т		0.028		0.81		40.7	
5	051101 0008	0.00120	Т		0.013		0.81		40.7	

Суммарный М =		0.02060 г/с								
Сумма См по всем источникам =		0.218210 долей ПДК								

Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.81 м/с								

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

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

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по территории жилой застройки 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= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:10

Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 60.0 Y= 86.0

размеры: Длина (по X)= 300.0, Ширина (по Y)= 300.0

шаг сетки =50.0

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

```


y= 236 : Y-строка 1 Cmax= 0.095 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=187)

x=	-90	-40	10	60	110	160	210
Qc :	0.053	0.067	0.082	0.094	0.095	0.085	0.070
Cc :	0.011	0.013	0.016	0.019	0.019	0.017	0.014
Фоп:	130	139	151	169	187	205	219
Uоп:	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22
Ви :	0.029	0.037	0.045	0.051	0.052	0.047	0.038
Ки :	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004
Ви :	0.010	0.012	0.015	0.017	0.018	0.016	0.013
Ки :	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви :	0.007	0.009	0.010	0.012	0.012	0.011	0.009
Ки :	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007

y= 186 : Y-строка 2 Cmax= 0.138 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=191)

x=	-90	-40	10	60	110	160	210
Qc :	0.064	0.086	0.113	0.135	0.138	0.119	0.091
Cc :	0.013	0.017	0.023	0.027	0.028	0.024	0.018
Фоп:	119	127	141	163	191	215	230
Uоп:	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22
Ви :	0.035	0.047	0.062	0.074	0.075	0.065	0.050
Ки :	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004
Ви :	0.012	0.016	0.021	0.025	0.025	0.022	0.017
Ки :	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви :	0.008	0.011	0.014	0.017	0.018	0.015	0.012
Ки :	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007

y= 136 : Y-строка 3 Cmax= 0.200 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=201)

x=	-90	-40	10	60	110	160	210
Qc :	0.073	0.104	0.145	0.194	0.200	0.156	0.112
Cc :	0.015	0.021	0.029	0.039	0.040	0.031	0.022
Фоп:	105	111	123	149	201	235	247
Uоп:	1.22	1.22	1.22	0.81	0.81	0.81	1.22
Ви :	0.040	0.057	0.080	0.106	0.109	0.085	0.061
Ки :	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004
Ви :	0.013	0.019	0.027	0.036	0.037	0.029	0.021
Ки :	0001	0001	0001	0001	0001	0001	0001
Ви :	0.009	0.013	0.018	0.025	0.025	0.020	0.014
Ки :	0007	0007	0007	0007	0007	0007	0007

y=	86	:	Y-строка	4	Смах=	0.209	долей ПДК (x=	60.0; напр.ветра= 91)
x=	-90	:	-40:	10:	60:	110:	160:	210:
Qc	:	0.077:	0.112:	0.164:	0.209:	0.171:	0.178:	0.121:
Сс	:	0.015:	0.022:	0.033:	0.042:	0.034:	0.036:	0.024:
Фоп:	90	:	90	:	90	:	91	:
Uоп:	1.22	:	1.22	:	0.81	:	0.81	:
	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	0.042:	0.061:	0.090:	0.115:	0.095:	0.098:	0.066:
Ки	:	0004	:	0004	:	0004	:	0004
Ви	:	0.014:	0.021:	0.030:	0.039:	0.032:	0.033:	0.022:
Ки	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001
Ви	:	0.010:	0.014:	0.021:	0.026:	0.021:	0.022:	0.015:
Ки	:	0007	:	0007	:	0007	:	0007

y=	36	:	Y-строка	5	Смах=	0.201	долей ПДК (x=	110.0; напр.ветра=339)
x=	-90	:	-40:	10:	60:	110:	160:	210:
Qc	:	0.073:	0.104:	0.146:	0.195:	0.201:	0.156:	0.112:
Сс	:	0.015:	0.021:	0.029:	0.039:	0.040:	0.031:	0.022:
Фоп:	75	:	69	:	59	:	31	:
Uоп:	1.22	:	1.22	:	1.22	:	0.81	:
	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	0.040:	0.057:	0.080:	0.107:	0.110:	0.086:	0.061:
Ки	:	0004	:	0004	:	0004	:	0004
Ви	:	0.013:	0.019:	0.027:	0.036:	0.037:	0.029:	0.021:
Ки	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001
Ви	:	0.009:	0.013:	0.018:	0.024:	0.025:	0.020:	0.014:
Ки	:	0007	:	0007	:	0007	:	0007

y=	-14	:	Y-строка	6	Смах=	0.139	долей ПДК (x=	110.0; напр.ветра=349)
x=	-90	:	-40:	10:	60:	110:	160:	210:
Qc	:	0.064:	0.086:	0.114:	0.136:	0.139:	0.119:	0.092:
Сс	:	0.013:	0.017:	0.023:	0.027:	0.028:	0.024:	0.018:
Фоп:	61	:	53	:	39	:	17	:
Uоп:	1.22	:	1.22	:	1.22	:	1.22	:
	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви	:	0.035:	0.048:	0.063:	0.075:	0.076:	0.066:	0.050:
Ки	:	0004	:	0004	:	0004	:	0004
Ви	:	0.012:	0.016:	0.021:	0.025:	0.025:	0.022:	0.017:
Ки	:	0001	:	0001	:	0001	:	0001
Ви	:	0.008:	0.011:	0.014:	0.017:	0.017:	0.015:	0.012:
Ки	:	0007	:	0007	:	0007	:	0007

ИИ «Найфенат Е.С.» 2021 г.

```

=====
y=  -64 : Y-строка  7  Cmax=  0.095 долей ПДК (x=  110.0; напр.ветра=353)
-----
x=  -90 :  -40:   10:   60:  110:  160:  210:
-----
Qc : 0.053: 0.067: 0.083: 0.094: 0.095: 0.086: 0.071:
Cc : 0.011: 0.013: 0.017: 0.019: 0.019: 0.017: 0.014:
Фоп:   50 :   41 :   29 :   11 :  353 :  335 :  321 :
Uоп:  1.22 :  1.22 :  1.22 :  1.22 :  1.22 :  1.22 :  1.22 :
:         :         :         :         :         :         :
Ви : 0.029: 0.037: 0.046: 0.052: 0.052: 0.047: 0.039:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.016: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :
=====

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 60.0 м Y= 86.0 м

Максимальная суммарная концентрация	CS= 0.20935 долей ПДК 0.04187 мг/м.куб
-------------------------------------	---

Достигается при опасном направлении 91 град
и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс М- (Mq)	Вклад С [доли ПДК]	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния b=C/M
1	051101 0004	T	0.0113	0.115111	55.0	55.0	10.1867733
2	051101 0001	T	0.0038	0.038687	18.5	73.5	10.1806841
3	051101 0007	T	0.0026	0.025981	12.4	85.9	9.9928446
4	051101 0003	T	0.0017	0.017463	8.3	94.2	10.2723885
5	051101 0008	T	0.0012	0.012110	5.8	100.0	10.0919781

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:10

Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____
ИИ «Найфасов Е.Б.» 2021 г.

Координаты центра	: X=	60 м;	Y=	86 м
Длина и ширина	: L=	300 м;	B=	300 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	50 м		

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	
*	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1-	0.053	0.067	0.082	0.094	0.095	0.085	0.070	- 1
2-	0.064	0.086	0.113	0.135	0.138	0.119	0.091	- 2
3-	0.073	0.104	0.145	0.194	0.200	0.156	0.112	- 3
4-С	0.077	0.112	0.164	0.209	0.171	0.178	0.121	С- 4
5-	0.073	0.104	0.146	0.195	0.201	0.156	0.112	- 5
6-	0.064	0.086	0.114	0.136	0.139	0.119	0.092	- 6
7-	0.053	0.067	0.083	0.094	0.095	0.086	0.071	- 7
--	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	1	2	3	4	5	6	7	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.20935$ Долей ПДК
=0.04187 мг/м³Достигается в точке с координатами: $X_m = 60.0$ м(X-столбец 4, Y-строка 4) $Y_m = 86.0$ м

При опасном направлении ветра : 91 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

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

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

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 Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|

| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|

ИИИ «Найфисов Э.Б.» 2021 г.

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | 156:   | 200:   | 90:    | 37:    | 63:    | 86:    | 89:    | 155:   | 195:   | 86:    |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | -54:   | -56:   | -65:   | -66:   | -66:   | -67:   | -67:   | -86:   | -87:   | -90:   |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.088: | 0.074: | 0.092: | 0.087: | 0.090: | 0.091: | 0.091: | 0.072: | 0.063: | 0.077: |
| Cc :  | 0.018: | 0.015: | 0.018: | 0.017: | 0.018: | 0.018: | 0.018: | 0.014: | 0.013: | 0.015: |
| Фоп:  | 117 :  | 129 :  | 91 :   | 73 :   | 81 :   | 90 :   | 91 :   | 111 :  | 121 :  | 90 :   |
| Uоп:  | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Вн :  | 0.049: | 0.040: | 0.051: | 0.048: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.039: | 0.034: | 0.042: |
| Ки :  | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Вн :  | 0.016: | 0.014: | 0.017: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.013: | 0.012: | 0.014: |
| Ки :  | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Вн :  | 0.011: | 0.009: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.009: | 0.008: | 0.010: |
| Ки :  | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| ----- |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -65.0 м Y= 90.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.09213 долей ПДК  
0.01843 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 91 град  
и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников: 5. 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    | 051101 0004 | T   | 0.0113    | 0.050535     | 54.9     | 54.9   | 4.4721594     |
| 2    | 051101 0001 | T   | 0.0038    | 0.017027     | 18.5     | 73.3   | 4.4808974     |
| 3    | 051101 0007 | T   | 0.0026    | 0.011661     | 12.7     | 86.0   | 4.4850988     |
| 4    | 051101 0003 | T   | 0.0017    | 0.007561     | 8.2      | 94.2   | 4.4474311     |
| 5    | 051101 0008 | T   | 0.0012    | 0.005342     | 5.8      | 100.0  | 4.4514799     |

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

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Примесь :0301 - Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [ доли ПДК ]

ИИ «Найдибас Е.Б» 2021 г.

```

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

```

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 35:    | 36:    | 39:    | 53:    | 67:    | 85:    | 86:    | 87:    | 106:   | 117:   | 123:   | 136:   | 137:   | 137:   | 137:   |
| x=   | 90:    | 80:    | 71:    | 36:    | 1:     | -30:   | -30:   | -30:   | -8:    | 17:    | 36:    | 80:    | 90:    | 91:    | 92:    |
| Qс : | 0.205: | 0.205: | 0.205: | 0.188: | 0.149: | 0.120: | 0.120: | 0.120: | 0.140: | 0.165: | 0.184: | 0.204: | 0.204: | 0.204: | 0.204: |
| Сс : | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.038: | 0.030: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.028: | 0.033: | 0.037: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: |
| Фоп: | 0 :    | 11 :   | 23 :   | 59 :   | 79 :   | 90 :   | 90 :   | 91 :   | 101 :  | 113 :  | 125 :  | 169 :  | 180 :  | 181 :  | 183 :  |
| Уоп: | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : |
| Ви : | 0.113: | 0.113: | 0.113: | 0.103: | 0.082: | 0.066: | 0.066: | 0.066: | 0.076: | 0.090: | 0.101: | 0.112: | 0.112: | 0.112: | 0.111: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви : | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.035: | 0.028: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.026: | 0.030: | 0.034: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.038: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви : | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.024: | 0.019: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.018: | 0.021: | 0.023: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 136:   | 133:   | 129:   | 122:   | 115:   | 98:    | 87:    | 86:    | 75:    | 58:    | 51:    | 44:    | 40:    | 39:    | 36:    |
| x=   | 102:   | 111:   | 120:   | 127:   | 134:   | 146:   | 152:   | 152:   | 146:   | 134:   | 127:   | 120:   | 111:   | 109:   | 100:   |
| Qс : | 0.204: | 0.203: | 0.202: | 0.203: | 0.202: | 0.196: | 0.189: | 0.189: | 0.196: | 0.203: | 0.205: | 0.204: | 0.206: | 0.205: | 0.205: |
| Сс : | 0.041: | 0.041: | 0.040: | 0.041: | 0.040: | 0.039: | 0.038: | 0.038: | 0.039: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: |
| Фоп: | 193 :  | 203 :  | 215 :  | 225 :  | 237 :  | 257 :  | 269 :  | 270 :  | 281 :  | 303 :  | 313 :  | 325 :  | 335 :  | 337 :  | 349 :  |
| Уоп: | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : |
| Ви : | 0.111: | 0.111: | 0.110: | 0.111: | 0.110: | 0.107: | 0.104: | 0.104: | 0.108: | 0.111: | 0.113: | 0.112: | 0.113: | 0.113: | 0.113: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви : | 0.038: | 0.038: | 0.037: | 0.038: | 0.037: | 0.036: | 0.035: | 0.035: | 0.036: | 0.037: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.038: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви : | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.025: | 0.024: | 0.024: | 0.025: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |

```

y= 35:
-----
x= 90:
-----
Qс : 0.205:
Сс : 0.041:

```

ИИ «Надежда» Е.Б.» 2021 г.

Фоп: 0 :  
 Uоп: 0.81 :  
 : :  
 Ви: 0.113:  
 Ки: 0004 :  
 Ви: 0.038:  
 Ки: 0001 :  
 Ви: 0.026:  
 Ки: 0007 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 111.0 м Y= 40.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.20561 долей ПДК
	0.04112 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 335 град
 и скорости ветра 0.81 м/с
 Всего источников: 5. 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	051101 0004	T	0.0113	0.113321	55.1	55.1	10.0284195				
2	051101 0001	T	0.0038	0.037862	18.4	73.5	9.9636259				
3	051101 0007	T	0.0026	0.025709	12.5	86.0	9.8880997				
4	051101 0003	T	0.0017	0.016900	8.2	94.3	9.9412155				
5	051101 0008	T	0.0012	0.011813	5.7	100.0	9.8442049				

3. Исходные параметры источников. УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.
 Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11
 Примесь :0303 - Аммиак
 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
<Об-П>-<ИС>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.			м	г/с
051101 0007 T		7.0	0.30	5.00	0.3534	80.0	90	87				1.0	1.00	0	0.0001000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм УПРЗА ЭРА v1.7 ИИ «Назарбаев Э.Б» 2021 г.

Город :726 Тараз.
 Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11
 Примесь :0303 - Аммиак
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)
 ПДКр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm')	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с-]-	----[м]----
1	051101 0007	0.00010000	Т	0.001	0.81	40.7
Суммарный M = 0.00010000 г/с						
Сумма Cm по всем источникам =				0.001059 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.81 м/с		
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :726 Тараз.
 Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11
 Примесь :0303 - Аммиак
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)
 Фоновая концентрация не задана.

Расчет по территории жилой застройки 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 Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

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

Город :726 Тараз.
 Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:10
 Примесь :0303 - Аммиак

Расчет не проводился: Cm < 0.05 Долей ПДК.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :726 Тараз.
 Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:10
 Примесь :0303 - Аммиак

ИИ «Надзорная СБ» 2021 г.

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 :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11
 Примесь :0303 - Аммиак

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 :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11
 Примесь :0303 - Аммиак

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.
 Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
 Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-п>-<ис>	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
051101 0001	T	7.0	0.30	5.00	0.3534	80.0	90	86				1.0	1.00	0	0.0006100
051101 0003	T	7.0	0.30	5.00	0.3534	80.0	91	86				1.0	1.00	0	0.0002800
051101 0004	T	7.0	0.30	5.00	0.3534	80.0	90	85				1.0	1.00	0	0.0018400
051101 0008	T	7.0	0.30	5.00	0.3534	80.0	91	87				1.0	1.00	0	0.0002000

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.
 Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)
 ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm	
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	[доли ПДК]	-[м/с----	-----	[м]----
1	051101 0001	0.00061	T	0.003	0.81	40.7	

ИИ «Надзорная С.Б.» 2021 г.

2	051101 0003	0.00028	Т		0.001		0.81		40.7	
3	051101 0004	0.00184	Т		0.010		0.81		40.7	
4	051101 0008	0.00020	Т		0.001		0.81		40.7	

Суммарный М =		0.00293 г/с								
Сумма См по всем источникам =		0.015518 долей ПДК								

Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.81 м/с								

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <		0.05 долей ПДК								

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

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

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по территории жилой застройки 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= 0.81 м/с

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

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:10

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:10

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

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 :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

ИИ «Надежный Э.Б.» 2021 г.

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 :0511 ТОО "Асланбек 08".
Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.
Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".
Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	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.	---	---	---	---г/с---
051101 0007	T	7.0	0.30	5.00	0.3534	80.0	90	87				1.0	1.00	0	0.0003500

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.
Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".
Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)
ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm')	Um	Xm
-п/п-	<Об-п>-<ис>	-----	---	[доли ПДК]	-[м/с----	---[м]---
1	051101 0007	0.00035	T	0.001	0.81	40.7

Суммарный M =		0.00035 г/с				
Сумма Cm по всем источникам =		0.001483 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.81 м/с				

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

ИИ «Найдибас Е.Б» 2021 г.

Город :726 Тараз.
 Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)
 Фоновая концентрация не задана.

Расчет по территории жилой застройки 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= 0.81 м/с

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

Город :726 Тараз.
 Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:10
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.
 Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:10
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

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 :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

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 :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

ИИ «Найфасов Е.Б» 2021 г.

Город :726 Тараз.
 Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11
 Примесь :0337 - Углерод оксид
 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	КР	Ди	Выброс
<Об-п>-<ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				т/с
051101 0001	T	7.0	0.30	5.00	0.3534	80.0	90	86				1.0	1.00	0	0.0203500
051101 0003	T	7.0	0.30	5.00	0.3534	80.0	91	86				1.0	1.00	0	0.0093700
051101 0004	T	7.0	0.30	5.00	0.3534	80.0	90	85				1.0	1.00	0	0.0610500
051101 0007	T	7.0	0.30	5.00	0.3534	80.0	90	87				1.0	1.00	0	0.0120000
051101 0008	T	7.0	0.30	5.00	0.3534	80.0	91	87				1.0	1.00	0	0.0066900

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.
 Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11
 Примесь :0337 - Углерод оксид
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)
 ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm')	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	-[м/с]-	[м]-
1	051101 0001	0.02035	T	0.009	0.81	40.7
2	051101 0003	0.00937	T	0.004	0.81	40.7
3	051101 0004	0.06105	T	0.026	0.81	40.7
4	051101 0007	0.01200	T	0.005	0.81	40.7
5	051101 0008	0.00669	T	0.003	0.81	40.7
Суммарный M =		0.10946	г/с			
Сумма Cm по всем источникам =		0.046379	долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.81	м/с			
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма Cm <		0.05	долей ПДК			

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.
 Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11
 Примесь :0337 - Углерод оксид
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)
 Фоновая концентрация не задана.

ИИ «Назифас Е.Б» 2021 г.

Расчет по территории жилой застройки 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= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :726 Тараз.
 Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:10
 Примесь :0337 - Углерод оксид

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :726 Тараз.
 Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:10
 Примесь :0337 - Углерод оксид

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 :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11
 Примесь :0337 - Углерод оксид

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 :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11
 Примесь :0337 - Углерод оксид

Расчет не проводился: См < 0.05 Долей ПДК.

3. Исходные параметры источников.
 УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :726 Тараз.
 Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11
 Примесь :1071 - Гидроксибензол (Фенол)
 Коэффициент рельефа (KF): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

ИИ «Надырбай Е.Б.» 2021 г.

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-п>-<ис>				м/с	м3/с	градС									г/с
051101 0007	T	7.0	0.30	5.00	0.3534	80.0	90	87							1.0 1.00 0 0.0027000

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :726 Тараз.
 Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11
 Примесь :1071 - Гидроксibenзол (Фенол)
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)
 ПДКр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm')	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	051101 0007	0.00270	T	0.572	0.81	40.7

Суммарный M =		0.00270 г/с				
Сумма Cm по всем источникам =		0.572006 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.81 м/с				

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :726 Тараз.
 Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11
 Примесь :1071 - Гидроксibenзол (Фенол)
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)
 Фоновая концентрация не задана.

Расчет по территории жилой застройки 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 Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7
 Город :726 Тараз.
 Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:10
 Примесь :1071 - Гидроксibenзол (Фенол)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 60.0 Y= 86.0

ИИ «Надежда-СБ» 2021 г.

размеры: Длина (по X)= 300.0, Ширина (по Y)= 300.0
шаг сетки =50.0

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]

 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 | -Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
-Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается

y= 236 : Y-строка 1 Cmax= 0.251 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=187)

 x= -90 : -40 : 10 : 60 : 110 : 160 : 210 :

 Qс : 0.139 : 0.177 : 0.218 : 0.248 : 0.251 : 0.225 : 0.186 :
 Сс : 0.001 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.002 : 0.002 :
 Фоп: 130 : 139 : 151 : 169 : 187 : 205 : 219 :
 Uоп: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 186 : Y-строка 2 Cmax= 0.365 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=191)

 x= -90 : -40 : 10 : 60 : 110 : 160 : 210 :

 Qс : 0.168 : 0.227 : 0.299 : 0.358 : 0.365 : 0.313 : 0.241 :
 Сс : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.003 : 0.002 :
 Фоп: 119 : 127 : 141 : 163 : 191 : 215 : 230 :
 Uоп: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= 136 : Y-строка 3 Cmax= 0.529 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=203)

 x= -90 : -40 : 10 : 60 : 110 : 160 : 210 :

 Qс : 0.192 : 0.274 : 0.384 : 0.513 : 0.529 : 0.411 : 0.293 :
 Сс : 0.002 : 0.003 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.004 : 0.003 :
 Фоп: 105 : 111 : 121 : 149 : 203 : 235 : 247 :
 Uоп: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 1.22 :

y= 86 : Y-строка 4 Cmax= 0.550 долей ПДК (x= 60.0; напр.ветра= 89)

 x= -90 : -40 : 10 : 60 : 110 : 160 : 210 :

 Qс : 0.201 : 0.293 : 0.430 : 0.550 : 0.456 : 0.467 : 0.316 :
 Сс : 0.002 : 0.003 : 0.004 : 0.006 : 0.005 : 0.005 : 0.003 :

ИИ «Найфисов Е.Б.» 2021 г.

Фоп: 90 : 90 : 89 : 89 : 273 : 271 : 270 :
 Уоп: 1.22 : 1.22 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 1.22 :

y= 36 : Y-строка 5 Cmax= 0.523 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=339)

 x= -90 : -40 : 10 : 60 : 110 : 160 : 210 :

 Qc : 0.191: 0.272: 0.381: 0.507: 0.523: 0.406: 0.292:
 Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
 Фоп: 75 : 69 : 57 : 30 : 339 : 307 : 293 :
 Уоп: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 1.22 :

y= -14 : Y-строка 6 Cmax= 0.360 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=349)

 x= -90 : -40 : 10 : 60 : 110 : 160 : 210 :

 Qc : 0.167: 0.225: 0.295: 0.353: 0.360: 0.309: 0.239:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
 Фоп: 61 : 53 : 39 : 17 : 349 : 325 : 310 :
 Уоп: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

y= -64 : Y-строка 7 Cmax= 0.247 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=353)

 x= -90 : -40 : 10 : 60 : 110 : 160 : 210 :

 Qc : 0.138: 0.175: 0.215: 0.244: 0.247: 0.222: 0.183:
 Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Фоп: 50 : 41 : 27 : 11 : 353 : 335 : 321 :
 Уоп: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 60.0 м Y= 86.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.55009 долей ПДК |
 | 0.00550 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 89 град
 и скорости ветра 0.81 м/с
 Всего источников: 1. 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/М
1	051101 0007	Т	0.0027	0.550086	100.0	100.0	203.7354889

ИИ «Надежда» Е.Б.» 2021 г.

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вер.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:10

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (Фенол)

Параметры расчетного прямоугольника_Но 1

Координаты центра	: X= 60 м; Y= 86 м
Длина и ширина	: L= 300 м; B= 300 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 50 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	
*-- ----- ----- -----C----- ----- ----- -----								
1-	0.139	0.177	0.218	0.248	0.251	0.225	0.186	- 1
2-	0.168	0.227	0.299	0.358	0.365	0.313	0.241	- 2
3-	0.192	0.274	0.384	0.513	0.529	0.411	0.293	- 3
4-C	0.201	0.293	0.430	0.550	0.456	0.467	0.316	C- 4
5-	0.191	0.272	0.381	0.507	0.523	0.406	0.292	- 5
6-	0.167	0.225	0.295	0.353	0.360	0.309	0.239	- 6
7-	0.138	0.175	0.215	0.244	0.247	0.222	0.183	- 7
----- ----- -----C----- ----- ----- -----								
1	2	3	4	5	6	7		

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =0.55009 Долей ПДК
=0.00550 мг/м3Достигается в точке с координатами: Хм = 60.0 м
(X-столбец 4, Y-строка 4) Ум = 86.0 мПри опасном направлении ветра : 89 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вер.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

ИИИ «Надырбай Е.Б.» 2021 г.

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (Фенол)

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]

 -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
 -Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются
 -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается

```

y= 156: 200: 90: 37: 63: 86: 89: 155: 195: 86:
-----
x= -54: -56: -65: -66: -66: -67: -67: -86: -87: -90:
-----
Qc : 0.234: 0.194: 0.242: 0.226: 0.237: 0.239: 0.239: 0.189: 0.166: 0.201:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп: 115 : 127 : 91 : 73 : 81 : 90 : 91 : 111 : 121 : 90 :
Uоп: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :
-----

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -65.0 м Y= 90.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.24220 долей ПДК
	0.00242 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 91 град
 и скорости ветра 1.22 м/с
 Всего источников: 1. 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	051101	0007	T	0.0027	0.242195	100.0	100.0	89.7019882

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

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (Фенол)

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация	[доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация	[мг/м.куб]

ИИ «Найзбек 08» 2021 г.

```

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
|-----|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
|-----|

```

```

y= 35: 36: 39: 53: 67: 85: 86: 87: 106: 117: 123: 136: 137: 137: 137:
x= 90: 80: 71: 36: 1: -30: -30: -30: -8: 17: 36: 80: 90: 91: 92:
Qc : 0.533: 0.533: 0.534: 0.489: 0.392: 0.316: 0.316: 0.316: 0.368: 0.434: 0.485: 0.540: 0.540: 0.540: 0.540:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 0 : 11 : 21 : 57 : 77 : 89 : 90 : 90 : 101 : 113 : 123 : 169 : 180 : 181 : 183 :
Уоп: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :

```

```

y= 136: 133: 129: 122: 115: 98: 87: 86: 75: 58: 51: 44: 40: 39: 36:
x= 102: 111: 120: 127: 134: 146: 152: 152: 146: 134: 127: 120: 111: 109: 100:
Qc : 0.538: 0.538: 0.534: 0.537: 0.532: 0.515: 0.497: 0.497: 0.513: 0.530: 0.534: 0.532: 0.534: 0.534: 0.533:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 193 : 205 : 215 : 227 : 237 : 259 : 270 : 271 : 283 : 303 : 315 : 325 : 335 : 339 : 349 :
Уоп: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :

```

```

y= 35:
-----:
x= 90:
-----:
Qc : 0.533:
Cc : 0.005:
Фоп: 0 :
Уоп: 0.81 :
-----:

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 90.0 м Y= 137.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.54033 долей ПДК |
| 0.00540 мг/м.куб |
|-----|

```

Достигается при опасном направлении 180 град
и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ИИИ «Надырбайев Е.Б.» 2021 г.

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-п>-<ис>	---	М- (Mq)	-С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	051101 0007	T	0.0027	0.540327	100.0	100.0	200.1211395

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Примесь :1314 - Пропиональдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь;

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
051101 0007	T	7.0	0.30	5.00	0.3534	80.0	90	87				1.0	1.00	0	0.0035000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Примесь :1314 - Пропиональдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь;

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

ПДКр для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См (См')	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	---	[доли ПДК]	-[м/с-]	----
1	051101 0007	0.00350	T	0.741	0.81	40.7

Суммарный M =		0.00350 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.741489 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.81 м/с				

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Примесь :1314 - Пропиональдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь;

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

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по территории жилой застройки 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= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.
 Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:10
 Примесь :1314 - Пропиональдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь;
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 60.0 Y= 86.0
 размеры: Длина(по X)= 300.0, Ширина(по Y)= 300.0
 шаг сетки =50.0

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]

 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 | -Если в строке Cmax<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
-Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается

y= 236 : Y-строка 1 Cmax= 0.325 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=187)

x=	-90	-40	10	60	110	160	210
Qс :	0.180	0.230	0.282	0.321	0.325	0.292	0.240
Сс :	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
Фоп:	130	139	151	169	187	205	219
Uоп:	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22

y= 186 : Y-строка 2 Cmax= 0.473 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=191)

x=	-90	-40	10	60	110	160	210
Qс :	0.218	0.295	0.388	0.464	0.473	0.406	0.312
Сс :	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.004	0.003
Фоп:	119	127	141	163	191	215	230
Uоп:	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22	1.22

y= 136 : Y-строка 3 Cmax= 0.686 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=203)

ИИ «Надежда-СБ» 2021 г.

```

-----:
x=  -90 :   -40:    10:    60:   110:   160:   210:
-----:
Qc : 0.249: 0.355: 0.498: 0.665: 0.686: 0.533: 0.380:
Cc : 0.002: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004:
Фоп: 105 : 111 : 121 : 149 : 203 : 235 : 247 :
Uоп: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 1.22 :
-----:

```

y= 86 : Y-строка 4 Cmax= 0.713 долей ПДК (x= 60.0; напр.ветра= 89)

```

-----:
x=  -90 :   -40:    10:    60:   110:   160:   210:
-----:
Qc : 0.261: 0.380: 0.558: 0.713: 0.591: 0.605: 0.410:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.004:
Фоп: 90 : 90 : 89 : 89 : 273 : 271 : 270 :
Uоп: 1.22 : 1.22 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 1.22 :
-----:

```

y= 36 : Y-строка 5 Cmax= 0.678 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=339)

```

-----:
x=  -90 :   -40:    10:    60:   110:   160:   210:
-----:
Qc : 0.247: 0.353: 0.494: 0.657: 0.678: 0.526: 0.379:
Cc : 0.002: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004:
Фоп: 75 : 69 : 57 : 30 : 339 : 307 : 293 :
Uоп: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 1.22 :
-----:

```

y= -14 : Y-строка 6 Cmax= 0.466 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=349)

```

-----:
x=  -90 :   -40:    10:    60:   110:   160:   210:
-----:
Qc : 0.216: 0.291: 0.383: 0.458: 0.466: 0.401: 0.310:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп: 61 : 53 : 39 : 17 : 349 : 325 : 310 :
Uоп: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :
-----:

```

y= -64 : Y-строка 7 Cmax= 0.320 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=353)

```

-----:
x=  -90 :   -40:    10:    60:   110:   160:   210:
-----:
Qc : 0.179: 0.227: 0.278: 0.316: 0.320: 0.288: 0.238:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп: 50 : 41 : 27 : 11 : 353 : 335 : 321 :
Uоп: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :
-----:

```

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 60.0 м Y= 86.0 м

Максимальная суммарная концентрация	CS= 0.71307 долей ПДК
	0.00713 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 89 град
и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 1. 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	051101 0007	Т	0.0035	0.713074	100.0	100.0	203.7354584		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:10

Примесь :1314 - Пропиональдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь;

Параметры расчетного прямоугольника_No 1

Координаты центра	: X= 60 м; Y= 86 м
Длина и ширина	: L= 300 м; B= 300 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D= 50 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	
*-- ----- ----- -----C----- ----- ----- -----								
1-	0.180	0.230	0.282	0.321	0.325	0.292	0.240	- 1
2-	0.218	0.295	0.388	0.464	0.473	0.406	0.312	- 2
3-	0.249	0.355	0.498	0.665	0.686	0.533	0.380	- 3
4-C	0.261	0.380	0.558	0.713	0.591	0.605	0.410	C- 4
5-	0.247	0.353	0.494	0.657	0.678	0.526	0.379	- 5
6-	0.216	0.291	0.383	0.458	0.466	0.401	0.310	- 6
7-	0.179	0.227	0.278	0.316	0.320	0.288	0.238	- 7
-- ----- ----- -----C----- ----- ----- -----								
1	2	3	4	5	6	7		

ИИ «Надежда-СБ» 2021 г.

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.71307$ Долей ПДК
 $= 0.00713$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 60.0$ м
 (X-столбец 4, Y-строка 4) $Y_m = 86.0$ м
 При опасном направлении ветра : 89 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Примесь :1314 - Пропиональдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь;

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]	

-----|
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 | -Если в строке $C_{max} \leq 0.05$ пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
-Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается

y=	156:	200:	90:	37:	63:	86:	89:	155:	195:	86:
x=	-54:	-56:	-65:	-66:	-66:	-67:	-67:	-86:	-87:	-90:
Qс :	0.303:	0.252:	0.314:	0.293:	0.307:	0.309:	0.309:	0.245:	0.215:	0.261:
Сс :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.003:
Фоп:	115 :	127 :	91 :	73 :	81 :	90 :	91 :	111 :	121 :	90 :
Uоп:	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -65.0 м Y= 90.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.31396 долей ПДК
	0.00314 мг/м.куб

Достигается при опасном направлении 91 град
 и скорости ветра 1.22 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ИИ «Найфасов Е.Б» 2021 г.

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	051101 0007	Т	0.0035	0.313957	100.0	100.0	89.7019806

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

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Примесь :1314 - Пропиональдегид (Альдегид пропионовый; Пропаналь;

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]

-----|
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
 | -Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
-Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается

y=	35:	36:	39:	53:	67:	85:	86:	87:	106:	117:	123:	136:	137:	137:	137:
x=	90:	80:	71:	36:	1:	-30:	-30:	-30:	-8:	17:	36:	80:	90:	91:	92:
Qc :	0.691:	0.691:	0.692:	0.634:	0.508:	0.410:	0.410:	0.410:	0.477:	0.562:	0.629:	0.700:	0.700:	0.700:	0.699:
Cc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.005:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Фоп:	0 :	11 :	21 :	57 :	77 :	89 :	90 :	90 :	101 :	113 :	123 :	169 :	180 :	181 :	183 :
Uоп:	0.81 :	0.81 :	0.81 :	0.81 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	1.22 :	0.81 :	0.81 :	0.81 :	0.81 :	0.81 :	0.81 :

y=	136:	133:	129:	122:	115:	98:	87:	86:	75:	58:	51:	44:	40:	39:	36:
x=	102:	111:	120:	127:	134:	146:	152:	152:	146:	134:	127:	120:	111:	109:	100:
Qc :	0.697:	0.697:	0.692:	0.696:	0.690:	0.667:	0.644:	0.644:	0.665:	0.688:	0.692:	0.689:	0.692:	0.692:	0.691:
Cc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Фоп:	193 :	205 :	215 :	227 :	237 :	259 :	270 :	271 :	283 :	303 :	315 :	325 :	335 :	339 :	349 :
Uоп:	0.81 :	0.81 :	0.81 :	0.81 :	0.81 :	0.81 :	0.81 :	0.81 :	0.81 :	0.81 :	0.81 :	0.81 :	0.81 :	0.81 :	0.81 :

y= 35:

-----:

x= 90:

-----:

Qc : 0.691:

Cc : 0.007:

Фоп: 0 :

ИИ «Надежда-СБ» 2021 г.

Uоп: 0.81 :
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 90.0 м Y= 137.0 м

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | CS= 0.70042 долей ПДК |
|                                     | 0.00700 мг/м.куб      |

Достигается при опасном направлении 180 град  
и скорости ветра 0.81 м/с  
Всего источников: 1. 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-(Mq)- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---   |
| 1    | 051101 0007 | Т   | 0.0035  | 0.700424      | 100.0    | 100.0  | 200.1211090 |

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип | H   | D    | W0    | 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~     |
| 051101 0007 | Т   | 7.0 | 0.30 | 5.00  | 0.3534 | 80.0  | 90  | 87  |     |     |     | 3.0 | 1.00 | 0  | 0.0050000 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

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

ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

| Источники |             |         |     | Их расчетные параметры |         |      |
|-----------|-------------|---------|-----|------------------------|---------|------|
| Номер     | Код         | М       | Тип | См (См')               | Um      | Xm   |
| -п/п-     | <Об-п>-<ИС> | -----   | --- | [доли ПДК]             | -[м/с-] | ---- |
| 1         | 051101 0007 | 0.00500 | Т   | 0.064                  | 0.81    | 20.3 |

ИИ «Анализатор Э.С.» 2021 г.

|                                           |                    |
|-------------------------------------------|--------------------|
| Суммарный М =                             | 0.00500 г/с        |
| Сумма См по всем источникам =             | 0.063556 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 0.81 м/с           |

## 5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7  
 Город :726 Тараз.  
 Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)  
 Фоновая концентрация не задана.

Расчет по территории жилой застройки 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= 0.81 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.  
 Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:10  
 Примесь :2902 - Взвешенные вещества  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 60.0 Y= 86.0  
 размеры: Длина (по X)= 300.0, Ширина (по Y)= 300.0  
 шаг сетки =50.0

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 ]        |

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
 -Если в строке Cmax<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|  
 -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|

y= 236 : Y-строка 1 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=187)

x= -90 : -40: 10: 60: 110: 160: 210:

Qс : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.006:

Сс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:

ИИ «Найфасов Е.Б.» 2021 г.

|          |          |        |             |                                      |        |        |        |
|----------|----------|--------|-------------|--------------------------------------|--------|--------|--------|
| y= 186 : | Y-строка | 2      | Смах= 0.019 | долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=191) |        |        |        |
| x= -90 : | -40:     | 10:    | 60:         | 110:                                 | 160:   | 210:   |        |
| Qc :     | 0.005:   | 0.009: | 0.014:      | 0.018:                               | 0.019: | 0.015: | 0.010: |
| Cc :     | 0.003:   | 0.004: | 0.007:      | 0.009:                               | 0.010: | 0.007: | 0.005: |
| y= 136 : | Y-строка | 3      | Смах= 0.039 | долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=203) |        |        |        |
| x= -90 : | -40:     | 10:    | 60:         | 110:                                 | 160:   | 210:   |        |
| Qc :     | 0.007:   | 0.012: | 0.021:      | 0.036:                               | 0.039: | 0.024: | 0.013: |
| Cc :     | 0.004:   | 0.006: | 0.011:      | 0.018:                               | 0.020: | 0.012: | 0.007: |
| y= 86 :  | Y-строка | 4      | Смах= 0.064 | долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=273) |        |        |        |
| x= -90 : | -40:     | 10:    | 60:         | 110:                                 | 160:   | 210:   |        |
| Qc :     | 0.008:   | 0.013: | 0.026:      | 0.056:                               | 0.064: | 0.030: | 0.015: |
| Cc :     | 0.004:   | 0.007: | 0.013:      | 0.028:                               | 0.032: | 0.015: | 0.007: |
| Фоп:     | 90 :     | 90 :   | 89 :        | 89 :                                 | 273 :  | 271 :  | 270 :  |
| Uоп:     | 1.22 :   | 1.22 : | 1.22 :      | 0.81 :                               | 0.81 : | 1.22 : | 1.22 : |
| y= 36 :  | Y-строка | 5      | Смах= 0.038 | долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=339) |        |        |        |
| x= -90 : | -40:     | 10:    | 60:         | 110:                                 | 160:   | 210:   |        |
| Qc :     | 0.007:   | 0.012: | 0.021:      | 0.036:                               | 0.038: | 0.023: | 0.013: |
| Cc :     | 0.004:   | 0.006: | 0.010:      | 0.018:                               | 0.019: | 0.012: | 0.007: |
| y= -14 : | Y-строка | 6      | Смах= 0.019 | долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=349) |        |        |        |
| x= -90 : | -40:     | 10:    | 60:         | 110:                                 | 160:   | 210:   |        |
| Qc :     | 0.005:   | 0.009: | 0.013:      | 0.018:                               | 0.019: | 0.014: | 0.010: |
| Cc :     | 0.003:   | 0.004: | 0.007:      | 0.009:                               | 0.009: | 0.007: | 0.005: |
| y= -64 : | Y-строка | 7      | Смах= 0.010 | долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=353) |        |        |        |
| x= -90 : | -40:     | 10:    | 60:         | 110:                                 | 160:   | 210:   |        |
| Qc :     | 0.005:   | 0.006: | 0.008:      | 0.010:                               | 0.010: | 0.009: | 0.006: |
| Cc :     | 0.002:   | 0.003: | 0.004:      | 0.005:                               | 0.005: | 0.004: | 0.003: |

ИИИ «Найфенков Е.С.» 2021 г.

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 110.0 м Y= 86.0 м

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.06355 долей ПДК |
|                                     | 0.03178 мг/м.куб      |

Достигается при опасном направлении 273 град  
и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 1. 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=С/М        |
| 1    | 051101 0007 | T   | 0.0050  | 0.063551      | 100.0    | 100.0  | 12.7102003   |

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

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:10

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

Параметры расчетного прямоугольника\_Но 1

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Координаты центра | : X= 60 м; Y= 86 м   |
| Длина и ширина    | : L= 300 м; B= 300 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 50 м            |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *   | ----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |      |
| 1-  | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.006 | - 1  |
| 2-  | 0.005 | 0.009 | 0.014 | 0.018 | 0.019 | 0.015 | 0.010 | - 2  |
| 3-  | 0.007 | 0.012 | 0.021 | 0.036 | 0.039 | 0.024 | 0.013 | - 3  |
| 4-С | 0.008 | 0.013 | 0.026 | 0.056 | 0.064 | 0.030 | 0.015 | С- 4 |
|     |       |       |       |       | ^     |       |       |      |
| 5-  | 0.007 | 0.012 | 0.021 | 0.036 | 0.038 | 0.023 | 0.013 | - 5  |
| 6-  | 0.005 | 0.009 | 0.013 | 0.018 | 0.019 | 0.014 | 0.010 | - 6  |
| 7-  | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.006 | - 7  |

ИИИ «Назарбаев Э.Б.» 2021 г.

```

|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1       2       3       4       5       6       7       |

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.06355$  Долей ПДК  
 $= 0.03178$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 110.0$  м  
 ( X-столбец 5, Y-строка 4)  $Y_m = 86.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 273 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

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 ]        |

```

|-----|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если в строке Cmax<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
|-----|

```

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 156:   | 200:   | 90:    | 37:    | 63:    | 86:    | 89:    | 155:   | 195:   | 86:    |
| x=   | -54:   | -56:   | -65:   | -66:   | -66:   | -67:   | -67:   | -86:   | -87:   | -90:   |
| Qс : | 0.009: | 0.007: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.007: | 0.005: | 0.008: |
| Сс : | 0.005: | 0.004: | 0.005: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.003: | 0.003: | 0.004: |

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -65.0 м Y= 90.0 м

|                                     |     |                   |
|-------------------------------------|-----|-------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.00978 долей ПДК |
|                                     |     | 0.00489 мг/м.куб  |

Достигается при опасном направлении 91 град  
 и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ИИИ «Назарбаев Э.Б» 2021 г.

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |            |               |          |        |               |
|-------------------|-------------|-----|------------|---------------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| ----              | <Об-П>-<ИС> | --- | М- (Mq)--- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1                 | 051101 0007 | T   | 0.0050     | 0.009778      | 100.0    | 100.0  | 1.9555618     |

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

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Примесь :2902 - Взвешенные вещества

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 ]        |

-----

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

-Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|

-Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|

-----

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 35:    | 36:    | 39:    | 53:    | 67:    | 85:    | 86:    | 87:    | 106:   | 117:   | 123:   | 136:   | 137:   | 137:   | 137:   |
| x=   | 90:    | 80:    | 71:    | 36:    | 1:     | -30:   | -30:   | -30:   | -8:    | 17:    | 36:    | 80:    | 90:    | 91:    | 92:    |
| Qc : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.033: | 0.022: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.019: | 0.026: | 0.033: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: |
| Cc : | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.017: | 0.011: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.010: | 0.013: | 0.016: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 136:   | 133:   | 129:   | 122:   | 115:   | 98:    | 87:    | 86:    | 75:    | 58:    | 51:    | 44:    | 40:    | 39:    | 36:    |
| x=   | 102:   | 111:   | 120:   | 127:   | 134:   | 146:   | 152:   | 152:   | 146:   | 134:   | 127:   | 120:   | 111:   | 109:   | 100:   |
| Qc : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.037: | 0.034: | 0.034: | 0.037: | 0.039: | 0.040: | 0.039: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Cc : | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.018: | 0.017: | 0.017: | 0.018: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: |

y= 35:

-----

x= 90:

-----

Qc : 0.040:

Cc : 0.020:

-----

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

ИИ «Найфисов Е.Б» 2021 г.



Координаты точки : X= 90.0 м Y= 137.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04084 долей ПДК |  
| 0.02042 мг/м.куб |

Достигается при опасном направлении 180 град  
и скорости ветра 1.22 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |        |               |          |        |              |  |  |
|-------------------|-------------|-----|--------|---------------|----------|--------|--------------|--|--|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |  |  |
|                   |             |     | М (Mq) | -С [доли ПДК] |          |        | b=C/M        |  |  |
| 1                 | 051101 0007 | T   | 0.0050 | 0.040840      | 100.0    | 100.0  | 8.1680956    |  |  |

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Группа суммации :\_\_31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Коэффициент рельефа (KF): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                     | Тип | H   | D    | W0   | V1     | T     | X1  | Y1  | X2  | Y2  | Alf | F   | KP   | Ди  | Выброс    |
|-------------------------|-----|-----|------|------|--------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----------|
| <Об-П>-<Ис>             | --- | --- | ---  | ---  | ---    | градС | --- | --- | --- | --- | гр. | --- | ---  | --- | ---       |
| ----- Примесь 0301----- |     |     |      |      |        |       |     |     |     |     |     |     |      |     |           |
| 051101 0001             | T   | 7.0 | 0.30 | 5.00 | 0.3534 | 80.0  | 90  | 86  |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0038000 |
| 051101 0003             | T   | 7.0 | 0.30 | 5.00 | 0.3534 | 80.0  | 91  | 86  |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0017000 |
| 051101 0004             | T   | 7.0 | 0.30 | 5.00 | 0.3534 | 80.0  | 90  | 85  |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0113000 |
| 051101 0007             | T   | 7.0 | 0.30 | 5.00 | 0.3534 | 80.0  | 90  | 87  |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0026000 |
| 051101 0008             | T   | 7.0 | 0.30 | 5.00 | 0.3534 | 80.0  | 91  | 87  |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0012000 |
| ----- Примесь 0330----- |     |     |      |      |        |       |     |     |     |     |     |     |      |     |           |
| 051101 0007             | T   | 7.0 | 0.30 | 5.00 | 0.3534 | 80.0  | 90  | 87  |     |     |     | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0003500 |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Группа суммации :\_\_31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

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

| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКп, |  
ИИ «Назлыбек 08» 2021 г.

| а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК1 + \dots + C_{mn}/ПДКn$<br>(подробнее см. стр.36 ОНД-86); |             |         |     |                        |       |      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-----|------------------------|-------|------|
| Источники                                                                                            |             |         |     | Их расчетные параметры |       |      |
| Номер                                                                                                | Код         | Mq      | Тип | Cm (Cm')               | Um    | Xm   |
| -п/п-                                                                                                | <об-п>-<ис> | -----   | --- | [доли ПДК]             | [м/с] | [м]  |
| 1                                                                                                    | 051101 0001 | 0.01900 | Т   | 0.040                  | 0.81  | 40.7 |
| 2                                                                                                    | 051101 0003 | 0.00850 | Т   | 0.018                  | 0.81  | 40.7 |
| 3                                                                                                    | 051101 0004 | 0.05650 | Т   | 0.120                  | 0.81  | 40.7 |
| 4                                                                                                    | 051101 0007 | 0.01370 | Т   | 0.029                  | 0.81  | 40.7 |
| 5                                                                                                    | 051101 0008 | 0.00600 | Т   | 0.013                  | 0.81  | 40.7 |
| Суммарный M = 0.10370 (сумма M/ПДК по всем примесям)                                                 |             |         |     |                        |       |      |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.219693 долей ПДК                                                     |             |         |     |                        |       |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с                                                   |             |         |     |                        |       |      |

## 5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вер.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Группа суммации :\_\_31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

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

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по территории жилой застройки 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= 0.81 м/с

## 6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вер.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:10

Группа суммации :\_\_31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 60.0 Y= 86.0

размеры: Длина (по X)= 300.0, Ширина (по Y)= 300.0

шаг сетки =50.0

| Расшифровка обозначений                     |  |
|---------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [ доли ПДК ]    |  |
| Фоп - опасное направл. ветра [ угл. град. ] |  |

| Уоп - опасная скорость ветра [ м/с ]                                                                                                                                                                                 | Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [ доли ПДК ]     | Ки - код источника для верхней строки Ви         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| -----<br>-Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается<br>-Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются<br>-Если один объект с одной площадкой, то стр. Клп не печатается<br>----- |                                            |                                                  |
| у= 236 :                                                                                                                                                                                                             | Y-строка 1                                 | Cmax= 0.095 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=187) |
| x= -90 :                                                                                                                                                                                                             | -40: 10: 60: 110: 160: 210:                |                                                  |
| Qс : 0.053:                                                                                                                                                                                                          | 0.068: 0.083: 0.094: 0.095: 0.086: 0.071:  |                                                  |
| Фоп: 130 :                                                                                                                                                                                                           | 139: 151: 169: 205: 219 :                  |                                                  |
| Уоп: 1.22 :                                                                                                                                                                                                          | 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22 :       |                                                  |
| Ви :                                                                                                                                                                                                                 | :                                          |                                                  |
| Ки : 0.029:                                                                                                                                                                                                          | 0.037: 0.045: 0.051: 0.052: 0.047: 0.038:  |                                                  |
| Ки : 0.004:                                                                                                                                                                                                          | 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  |                                                  |
| Ви : 0.010:                                                                                                                                                                                                          | 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.016: 0.013:  |                                                  |
| Ки : 0.001:                                                                                                                                                                                                          | 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  |                                                  |
| Ви : 0.007:                                                                                                                                                                                                          | 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.011: 0.009:  |                                                  |
| Ки : 0.007:                                                                                                                                                                                                          | 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007 : |                                                  |
| у= 186 :                                                                                                                                                                                                             | Y-строка 2                                 | Cmax= 0.139 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=191) |
| x= -90 :                                                                                                                                                                                                             | -40: 10: 60: 110: 160: 210:                |                                                  |
| Qс : 0.064:                                                                                                                                                                                                          | 0.087: 0.114: 0.136: 0.139: 0.119: 0.092:  |                                                  |
| Фоп: 119 :                                                                                                                                                                                                           | 127: 141: 163: 191: 215: 230 :             |                                                  |
| Уоп: 1.22 :                                                                                                                                                                                                          | 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22 :       |                                                  |
| Ви :                                                                                                                                                                                                                 | :                                          |                                                  |
| Ки : 0.035:                                                                                                                                                                                                          | 0.047: 0.062: 0.074: 0.075: 0.065: 0.050:  |                                                  |
| Ки : 0.004:                                                                                                                                                                                                          | 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:  |                                                  |
| Ви : 0.012:                                                                                                                                                                                                          | 0.016: 0.021: 0.025: 0.025: 0.022: 0.017:  |                                                  |
| Ки : 0.001:                                                                                                                                                                                                          | 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  |                                                  |
| Ви : 0.009:                                                                                                                                                                                                          | 0.012: 0.015: 0.018: 0.019: 0.016: 0.012:  |                                                  |
| Ки : 0.007:                                                                                                                                                                                                          | 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007 : |                                                  |
| у= 136 :                                                                                                                                                                                                             | Y-строка 3                                 | Cmax= 0.202 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=201) |
| x= -90 :                                                                                                                                                                                                             | -40: 10: 60: 110: 160: 210:                |                                                  |
| Qс : 0.073:                                                                                                                                                                                                          | 0.105: 0.146: 0.195: 0.202: 0.157: 0.112:  |                                                  |
| Фоп: 105 :                                                                                                                                                                                                           | 111: 123: 149: 201: 235: 247 :             |                                                  |
| Уоп: 1.22 :                                                                                                                                                                                                          | 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22: 1.22 :       |                                                  |
| Ви :                                                                                                                                                                                                                 | :                                          |                                                  |
| Ки : 0.040:                                                                                                                                                                                                          | 0.057: 0.080: 0.106: 0.109: 0.085: 0.061:  |                                                  |

```

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.013: 0.019: 0.027: 0.036: 0.037: 0.029: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.014: 0.019: 0.026: 0.027: 0.021: 0.015:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

```

```

y=      86 : Y-строка   4  Стах=  0.211 долей ПДК (х=      60.0; напр.ветра= 91)
-----:
x=    -90 :      -40:      10:      60:     110:     160:     210:
-----:
Qc : 0.077: 0.112: 0.165: 0.211: 0.172: 0.179: 0.122:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   91 :   269 :   270 :   270 :
Уоп:  1.22 :  1.22 :  0.81 :  0.81 :  0.81 :  0.81 :  1.22 :
:         :         :         :         :         :         :
Ви : 0.042: 0.061: 0.090: 0.115: 0.095: 0.098: 0.066:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.014: 0.021: 0.030: 0.039: 0.032: 0.033: 0.022:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.015: 0.022: 0.027: 0.022: 0.024: 0.016:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

```

```

y=      36 : Y-строка   5  Стах=  0.202 долей ПДК (х=     110.0; напр.ветра=339)
-----:
x=    -90 :      -40:      10:      60:     110:     160:     210:
-----:
Qc : 0.074: 0.105: 0.147: 0.196: 0.202: 0.157: 0.113:
Фоп:   75 :   69 :   59 :   31 :   339 :   305 :   293 :
Уоп:  1.22 :  1.22 :  1.22 :  0.81 :  0.81 :  0.81 :  1.22 :
:         :         :         :         :         :         :
Ви : 0.040: 0.057: 0.080: 0.107: 0.110: 0.086: 0.061:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.013: 0.019: 0.027: 0.036: 0.037: 0.029: 0.021:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.014: 0.019: 0.026: 0.027: 0.021: 0.015:
Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

```

```

y=     -14 : Y-строка   6  Стах=  0.139 долей ПДК (х=     110.0; напр.ветра=349)
-----:
x=    -90 :      -40:      10:      60:     110:     160:     210:
-----:
Qc : 0.064: 0.087: 0.114: 0.137: 0.139: 0.120: 0.092:
Фоп:   61 :   53 :   39 :   17 :   349 :   325 :   310 :
Уоп:  1.22 :  1.22 :  1.22 :  1.22 :  1.22 :  1.22 :  1.22 :
:         :         :         :         :         :         :
Ви : 0.035: 0.048: 0.063: 0.075: 0.076: 0.066: 0.050:
Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :
Ви : 0.012: 0.016: 0.021: 0.025: 0.025: 0.022: 0.017:

```

ИИИ «Найфбек 08» 2021 г.

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 Ви : 0.008 : 0.011 : 0.015 : 0.018 : 0.018 : 0.016 : 0.012 :  
 Ки : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 : 0007 :

y= -64 : Y-строка 7 Cmax= 0.096 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=353)

| x=  | -90   | -40   | 10    | 60    | 110   | 160   | 210   |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc  | 0.053 | 0.068 | 0.083 | 0.095 | 0.096 | 0.086 | 0.071 |
| Фоп | 50    | 41    | 29    | 11    | 353   | 335   | 321   |
| Uоп | 1.22  | 1.22  | 1.22  | 1.22  | 1.22  | 1.22  | 1.22  |
| Ви  | 0.029 | 0.037 | 0.046 | 0.052 | 0.052 | 0.047 | 0.039 |
| Ки  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  | 0004  |
| Ви  | 0.010 | 0.012 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.016 | 0.013 |
| Ки  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  | 0001  |
| Ви  | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.011 | 0.009 |
| Ки  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  |

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 60.0 м Y= 86.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.21075 долей ПДК

Достигается при опасном направлении 91 град  
 и скорости ветра 0.81 м/с  
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |        |          |          |        |               |       |
|-------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|-------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния | b=C/M |
| 1                 | 051101 0004 | T   | 0.0565 | 0.115111 | 54.6     | 54.6   | 2.0373547     |       |
| 2                 | 051101 0001 | T   | 0.0190 | 0.038687 | 18.4     | 73.0   | 2.0361366     |       |
| 3                 | 051101 0007 | T   | 0.0137 | 0.027380 | 13.0     | 86.0   | 1.9985690     |       |
| 4                 | 051101 0003 | T   | 0.0085 | 0.017463 | 8.3      | 94.3   | 2.0544777     |       |
| 5                 | 051101 0008 | T   | 0.0060 | 0.012110 | 5.7      | 100.0  | 2.0183957     |       |

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

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:10

Группа суммации :\_\_31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

ИИ «Найдибас Е.Б.» 2021 г.

| Параметры расчетного прямоугольника No 1 |      |        |          |
|------------------------------------------|------|--------|----------|
| Координаты центра                        | : X= | 60 м;  | Y= 86 м  |
| Длина и ширина                           | : L= | 300 м; | B= 300 м |
| Шаг сетки (dx=dy)                        | : D= | 50 м   |          |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4           | 5     | 6     | 7     |      |
|-----|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|------|
| *   | ----  | ----  | ----  | -----C----- | ----- | ----- | ----- |      |
| 1-  | 0.053 | 0.068 | 0.083 | 0.094       | 0.095 | 0.086 | 0.071 | - 1  |
| 2-  | 0.064 | 0.087 | 0.114 | 0.136       | 0.139 | 0.119 | 0.092 | - 2  |
| 3-  | 0.073 | 0.105 | 0.146 | 0.195       | 0.202 | 0.157 | 0.112 | - 3  |
| 4-C | 0.077 | 0.112 | 0.165 | 0.211       | 0.172 | 0.179 | 0.122 | C- 4 |
| 5-  | 0.074 | 0.105 | 0.147 | 0.196       | 0.202 | 0.157 | 0.113 | - 5  |
| 6-  | 0.064 | 0.087 | 0.114 | 0.137       | 0.139 | 0.120 | 0.092 | - 6  |
| 7-  | 0.053 | 0.068 | 0.083 | 0.095       | 0.096 | 0.086 | 0.071 | - 7  |
|     | ----  | ----  | ----  | -----C----- | ----- | ----- | ----- |      |
|     | 1     | 2     | 3     | 4           | 5     | 6     | 7     |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.21075$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 60.0$  м  
 ( X-столбец 4, Y-строка 4)  $Y_m = 86.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 91 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v1.7

Город : 726 Тараз.

Задание : 0511 ТОО "Асланбек 08".

Вер. расч.: 1 Расч. год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Группа суммации : 31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Расшифровка обозначений

|                                             |  |
|---------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [ доли ПДК ]    |  |
| 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 расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|

| -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=   | 156:   | 200:   | 90:    | 37:    | 63:    | 86:    | 89:    | 155:   | 195:   | 86:    |
| x=   | -54:   | -56:   | -65:   | -66:   | -66:   | -67:   | -67:   | -86:   | -87:   | -90:   |
| Qc : | 0.089: | 0.074: | 0.093: | 0.087: | 0.091: | 0.092: | 0.091: | 0.072: | 0.063: | 0.077: |
| Фоп: | 117 :  | 129 :  | 91 :   | 73 :   | 81 :   | 90 :   | 91 :   | 111 :  | 121 :  | 90 :   |
| Уоп: | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : |
| Ви : | 0.049: | 0.040: | 0.051: | 0.048: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.039: | 0.034: | 0.042: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви : | 0.016: | 0.014: | 0.017: | 0.016: | 0.017: | 0.017: | 0.017: | 0.013: | 0.012: | 0.014: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви : | 0.012: | 0.010: | 0.012: | 0.011: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.010: | 0.008: | 0.010: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -65.0 м Y= 90.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09275 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 91 град  
и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников: 5. 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    | 051101 0004 | T   | 0.0565    | 0.050535     | 54.5      | 54.5   | 0.894431949     |
| 2    | 051101 0001 | T   | 0.0190    | 0.017027     | 18.4      | 72.8   | 0.896179378     |
| 3    | 051101 0007 | T   | 0.0137    | 0.012289     | 13.2      | 86.1   | 0.897019863     |
| 4    | 051101 0003 | T   | 0.0085    | 0.007561     | 8.2       | 94.2   | 0.889486313     |
| 5    | 051101 0008 | T   | 0.0060    | 0.005342     | 5.8       | 100.0  | 0.890296042     |

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

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Группа суммации :\_\_31=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Расшифровка\_\_обозначений\_\_

ИИ «Найфакс Е.Б.» 2021 г.

|     |                                         |
|-----|-----------------------------------------|
| Qc  | - суммарная концентрация [ доли ПДК ]   |
| 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 расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается           |
| -Если в строке <b>Стах</b> < 0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается          |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 35:    | 36:    | 39:    | 53:    | 67:    | 85:    | 86:    | 87:    | 106:   | 117:   | 123:   | 136:   | 137:   | 137:   | 137:   |
| x=   | 90:    | 80:    | 71:    | 36:    | 1:     | -30:   | -30:   | -30:   | -8:    | 17:    | 36:    | 80:    | 90:    | 91:    | 92:    |
| Qc : | 0.207: | 0.206: | 0.207: | 0.189: | 0.150: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.141: | 0.166: | 0.185: | 0.205: | 0.206: | 0.206: | 0.205: |
| Фоп: | 0 :    | 11 :   | 23 :   | 59 :   | 79 :   | 90 :   | 90 :   | 91 :   | 101 :  | 113 :  | 125 :  | 169 :  | 180 :  | 181 :  | 183 :  |
| Uоп: | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : |
| Ви : | 0.113: | 0.113: | 0.113: | 0.103: | 0.082: | 0.066: | 0.066: | 0.066: | 0.076: | 0.090: | 0.101: | 0.112: | 0.112: | 0.112: | 0.111: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви : | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.035: | 0.028: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.026: | 0.030: | 0.034: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.038: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви : | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.025: | 0.020: | 0.016: | 0.016: | 0.016: | 0.019: | 0.022: | 0.025: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 136:   | 133:   | 129:   | 122:   | 115:   | 98:    | 87:    | 86:    | 75:    | 58:    | 51:    | 44:    | 40:    | 39:    | 36:    |
| x=   | 102:   | 111:   | 120:   | 127:   | 134:   | 146:   | 152:   | 152:   | 146:   | 134:   | 127:   | 120:   | 111:   | 109:   | 100:   |
| Qc : | 0.205: | 0.205: | 0.204: | 0.205: | 0.203: | 0.197: | 0.191: | 0.191: | 0.198: | 0.204: | 0.206: | 0.205: | 0.207: | 0.206: | 0.207: |
| Фоп: | 193 :  | 203 :  | 215 :  | 225 :  | 237 :  | 257 :  | 269 :  | 270 :  | 281 :  | 303 :  | 313 :  | 325 :  | 335 :  | 337 :  | 349 :  |
| Uоп: | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : |
| Ви : | 0.111: | 0.111: | 0.110: | 0.111: | 0.110: | 0.107: | 0.104: | 0.104: | 0.108: | 0.111: | 0.113: | 0.112: | 0.113: | 0.113: | 0.113: |
| Ки : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |
| Ви : | 0.038: | 0.038: | 0.037: | 0.038: | 0.037: | 0.036: | 0.035: | 0.035: | 0.036: | 0.037: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.038: |
| Ки : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : | 0001 : |
| Ви : | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.025: | 0.025: | 0.026: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: |
| Ки : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |

|      |        |
|------|--------|
| y=   | 35:    |
| x=   | 90:    |
| Qc : | 0.207: |
| Фоп: | 0 :    |
| Uоп: | 0.81 : |

ИИ «Надежда-СБ» 2021 г.



:  
 Ви : 0.113 :  
 Ки : 0004 :  
 Ви : 0.038 :  
 Ки : 0001 :  
 Ви : 0.027 :  
 Ки : 0007 :  
 -----

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 111.0 м Y= 40.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.20699 долей ПДК

Достигается при опасном направлении 335 град  
 и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния  |
|------|-------------|-----|-----------|--------------|----------|--------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М-(Mq)--- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1    | 051101 0004 | T   | 0.0565    | 0.113321     | 54.7     | 54.7   | 2.0056841      |
| 2    | 051101 0001 | T   | 0.0190    | 0.037862     | 18.3     | 73.0   | 1.9927251      |
| 3    | 051101 0007 | T   | 0.0137    | 0.027093     | 13.1     | 86.1   | 1.9776200      |
| 4    | 051101 0003 | T   | 0.0085    | 0.016900     | 8.2      | 94.3   | 1.9882432      |
| 5    | 051101 0008 | T   | 0.0060    | 0.011813     | 5.7      | 100.0  | 1.9688411      |

### 3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Группа суммации :\_\_33=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

0337 Углерод оксид

1071 Гидроксибензол (Фенол)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип     | H       | D       | W0        | 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--- |
| -----       | Примесь | 0301    | -----   |           |            |       |         |         |         |         |     |      |     |           |           |
| 051101 0001 | T       | 7.0     | 0.30    | 5.00      | 0.3534     | 80.0  | 90      | 86      |         |         | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0038000 |           |
| 051101 0003 | T       | 7.0     | 0.30    | 5.00      | 0.3534     | 80.0  | 91      | 86      |         |         | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0017000 |           |
| 051101 0004 | T       | 7.0     | 0.30    | 5.00      | 0.3534     | 80.0  | 90      | 85      |         |         | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0113000 |           |
| 051101 0007 | T       | 7.0     | 0.30    | 5.00      | 0.3534     | 80.0  | 90      | 87      |         |         | 1.0 | 1.00 | 0   | 0.0026000 |           |

ИИ «Найфасов Е.Б.» 2021 г.

|                         |     |      |      |        |      |    |    |     |      |   |           |
|-------------------------|-----|------|------|--------|------|----|----|-----|------|---|-----------|
| 051101 0008 T           | 7.0 | 0.30 | 5.00 | 0.3534 | 80.0 | 91 | 87 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0012000 |
| ----- Примесь 0330----- |     |      |      |        |      |    |    |     |      |   |           |
| 051101 0007 T           | 7.0 | 0.30 | 5.00 | 0.3534 | 80.0 | 90 | 87 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0003500 |
| ----- Примесь 0337----- |     |      |      |        |      |    |    |     |      |   |           |
| 051101 0001 T           | 7.0 | 0.30 | 5.00 | 0.3534 | 80.0 | 90 | 86 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0203500 |
| 051101 0003 T           | 7.0 | 0.30 | 5.00 | 0.3534 | 80.0 | 91 | 86 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0093700 |
| 051101 0004 T           | 7.0 | 0.30 | 5.00 | 0.3534 | 80.0 | 90 | 85 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0610500 |
| 051101 0007 T           | 7.0 | 0.30 | 5.00 | 0.3534 | 80.0 | 90 | 87 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0120000 |
| 051101 0008 T           | 7.0 | 0.30 | 5.00 | 0.3534 | 80.0 | 91 | 87 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0066900 |
| ----- Примесь 1071----- |     |      |      |        |      |    |    |     |      |   |           |
| 051101 0007 T           | 7.0 | 0.30 | 5.00 | 0.3534 | 80.0 | 90 | 87 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0027000 |

4. Расчетные параметры  $C_m, U_m, X_m$ 

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Группа суммации :\_\_33=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

0337 Углерод оксид

1071 Гидроксibenзол (Фенол)

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

|                                                                                                                                                             |             |         |      |            |                        |       |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|------|------------|------------------------|-------|--|--|--|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$ ,<br>а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + CmN/ПДКn$<br>(подробнее см. стр.36 ОНД-86); |             |         |      |            |                        |       |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                   |             |         |      |            | Их расчетные параметры |       |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                       | Код         | $Mq$    | Тип  | $Cm (Cm')$ | $Um$                   | $Xm$  |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                       | <об-п>-<ис> | -----   | ---- | [доли ПДК] | -[м/с----              | ----- |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                           | 051101 0001 | 0.02307 | T    | 0.049      | 0.81                   | 40.7  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                           | 051101 0003 | 0.01037 | T    | 0.022      | 0.81                   | 40.7  |  |  |  |
| 3                                                                                                                                                           | 051101 0004 | 0.06871 | T    | 0.146      | 0.81                   | 40.7  |  |  |  |
| 4                                                                                                                                                           | 051101 0007 | 0.28610 | T    | 0.606      | 0.81                   | 40.7  |  |  |  |
| 5                                                                                                                                                           | 051101 0008 | 0.00734 | T    | 0.016      | 0.81                   | 40.7  |  |  |  |
| -----                                                                                                                                                       |             |         |      |            |                        |       |  |  |  |
| Суммарный $M = 0.39559$ (сумма $M/ПДК$ по всем примесям)                                                                                                    |             |         |      |            |                        |       |  |  |  |
| Сумма $Cm$ по всем источникам = 0.830078 долей ПДК                                                                                                          |             |         |      |            |                        |       |  |  |  |
| -----                                                                                                                                                       |             |         |      |            |                        |       |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.81 м/с                                                                                                          |             |         |      |            |                        |       |  |  |  |

## 5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Группа суммации :\_\_33=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

ИИ «Найфасов &amp; Б» 2021 г.

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)  
 0337 Углерод оксид  
 1071 Гидроксибензол (Фенол)  
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха= 41.0 град.С)  
 Фоновая концентрация не задана.

Расчет по территории жилой застройки 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= 0.81 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7  
 Город :726 Тараз.  
 Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:10  
 Группа суммации :\_\_33=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)  
 0337 Углерод оксид  
 1071 Гидроксибензол (Фенол)  
 Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 60.0 Y= 86.0  
 размеры: Длина (по X)= 300.0, Ширина (по Y)= 300.0  
 шаг сетки =50.0

Расшифровка\_\_обозначений  
 | Qc - суммарная концентрация [ доли ПДК ] |  
 | 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 расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается |
 | -Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается |
 ~~~~~

y= 236 : Y-строка 1 Cmax= 0.366 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=187)

| x=   | -90   | -40   | 10    | 60    | 110   | 160   | 210   |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Qc : | 0.203 | 0.259 | 0.318 | 0.362 | 0.366 | 0.329 | 0.271 |
| Фоп: | 130   | 139   | 151   | 169   | 187   | 205   | 219   |
| Уоп: | 1.22  | 1.22  | 1.22  | 1.22  | 1.22  | 1.22  | 1.22  |
| Ви : | 0.147 | 0.188 | 0.231 | 0.262 | 0.266 | 0.239 | 0.197 |
| Ки : | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  | 0007  |
| Ви : | 0.035 | 0.045 | 0.055 | 0.062 | 0.063 | 0.057 | 0.047 |

ИИИ «Надзорная С.Б.» 2021 г.

Ки : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 : 0004 :  
 Ви : 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.021: 0.019: 0.016:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

|      |          |            |        |        |        |               |                        |      |
|------|----------|------------|--------|--------|--------|---------------|------------------------|------|
| y=   | 186      | : Y-строка | 2      | Смах=  | 0.533  | долей ПДК (x= | 110.0; напр.ветра=191) |      |
| x=   | -90      | :          | -40:   | 10:    | 60:    | 110:          | 160:                   | 210: |
| Qc   | : 0.246: | 0.332:     | 0.437: | 0.523: | 0.533: | 0.458:        | 0.353:                 |      |
| Фоп: | 119      | :          | 127    | :      | 141    | :             | 163                    | :    |
| Uоп: | 1.22     | :          | 1.22   | :      | 1.22   | :             | 1.22                   | :    |
| Ки   | :        | :          | :      | :      | :      | :             | :                      | :    |
| Ви   | : 0.178: | 0.241:     | 0.317: | 0.380: | 0.386: | 0.332:        | 0.255:                 |      |
| Ки   | : 0007   | : 0007     | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007        | : 0007                 | :    |
| Ви   | : 0.042: | 0.057:     | 0.075: | 0.090: | 0.091: | 0.079:        | 0.061:                 |      |
| Ки   | : 0004   | : 0004     | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004        | : 0004                 | :    |
| Ви   | : 0.014: | 0.019:     | 0.025: | 0.030: | 0.031: | 0.027:        | 0.021:                 |      |
| Ки   | : 0001   | : 0001     | : 0001 | : 0001 | : 0001 | : 0001        | : 0001                 | :    |

|      |          |            |        |        |        |               |                        |      |
|------|----------|------------|--------|--------|--------|---------------|------------------------|------|
| y=   | 136      | : Y-строка | 3      | Смах=  | 0.772  | долей ПДК (x= | 110.0; напр.ветра=201) |      |
| x=   | -90      | :          | -40:   | 10:    | 60:    | 110:          | 160:                   | 210: |
| Qc   | : 0.281: | 0.400:     | 0.561: | 0.750: | 0.772: | 0.601:        | 0.429:                 |      |
| Фоп: | 105      | :          | 111    | :      | 121    | :             | 149                    | :    |
| Uоп: | 1.22     | :          | 1.22   | :      | 0.81   | :             | 0.81                   | :    |
| Ки   | :        | :          | :      | :      | :      | :             | :                      | :    |
| Ви   | : 0.203: | 0.290:     | 0.407: | 0.544: | 0.559: | 0.435:        | 0.311:                 |      |
| Ки   | : 0007   | : 0007     | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007        | : 0007                 | :    |
| Ви   | : 0.049: | 0.069:     | 0.096: | 0.129: | 0.133: | 0.103:        | 0.074:                 |      |
| Ки   | : 0004   | : 0004     | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004        | : 0004                 | :    |
| Ви   | : 0.016: | 0.023:     | 0.033: | 0.044: | 0.045: | 0.035:        | 0.025:                 |      |
| Ки   | : 0001   | : 0001     | : 0001 | : 0001 | : 0001 | : 0001        | : 0001                 | :    |

|      |          |            |        |        |        |               |                       |      |
|------|----------|------------|--------|--------|--------|---------------|-----------------------|------|
| y=   | 86       | : Y-строка | 4      | Смах=  | 0.804  | долей ПДК (x= | 60.0; напр.ветра= 89) |      |
| x=   | -90      | :          | -40:   | 10:    | 60:    | 110:          | 160:                  | 210: |
| Qc   | : 0.295: | 0.429:     | 0.629: | 0.804: | 0.658: | 0.683:        | 0.463:                |      |
| Фоп: | 90       | :          | 90     | :      | 89     | :             | 271                   | :    |
| Uоп: | 1.22     | :          | 1.22   | :      | 0.81   | :             | 0.81                  | :    |
| Ки   | :        | :          | :      | :      | :      | :             | :                     | :    |
| Ви   | : 0.213: | 0.310:     | 0.455: | 0.583: | 0.479: | 0.494:        | 0.335:                |      |
| Ки   | : 0007   | : 0007     | : 0007 | : 0007 | : 0007 | : 0007        | : 0007                | :    |
| Ви   | : 0.051: | 0.075:     | 0.109: | 0.137: | 0.112: | 0.119:        | 0.080:                |      |
| Ки   | : 0004   | : 0004     | : 0004 | : 0004 | : 0004 | : 0004        | : 0004                | :    |
| Ви   | : 0.017: | 0.025:     | 0.037: | 0.047: | 0.039: | 0.040:        | 0.027:                |      |

ИИ «Найфисов Е.С.» 2021 г.

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

|      |          |                                                             |        |        |        |        |        |
|------|----------|-------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 36       | Y-строка 5 Смах= 0.768 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=339) |        |        |        |        |        |
| x=   | -90      | -40:                                                        | 10:    | 60:    | 110:   | 160:   | 210:   |
| Qc   | : 0.280: | 0.399:                                                      | 0.559: | 0.744: | 0.768: | 0.596: | 0.429: |
| Фоп: | 75       | 69                                                          | 57     | 31     | 339    | 305    | 293    |
| Uоп: | 1.22     | 1.22                                                        | 1.22   | 0.81   | 0.81   | 0.81   | 1.22   |
| Ви   | : 0.202: | 0.288:                                                      | 0.404: | 0.537: | 0.554: | 0.430: | 0.310: |
| Ки   | : 0007:  | 0007:                                                       | 0007:  | 0007:  | 0007:  | 0007:  | 0007:  |
| Ви   | : 0.049: | 0.070:                                                      | 0.097: | 0.131: | 0.134: | 0.105: | 0.075: |
| Ки   | : 0004:  | 0004:                                                       | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  |
| Ви   | : 0.016: | 0.023:                                                      | 0.033: | 0.044: | 0.045: | 0.035: | 0.025: |
| Ки   | : 0001:  | 0001:                                                       | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |

|      |        |                                                             |        |        |        |        |        |
|------|--------|-------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -14    | Y-строка 6 Смах= 0.528 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=349) |        |        |        |        |        |
| x=   | -90    | -40:                                                        | 10:    | 60:    | 110:   | 160:   | 210:   |
| Qc : | 0.245: | 0.330:                                                      | 0.434: | 0.519: | 0.528: | 0.454: | 0.351: |
| Фоп: | 61     | 53                                                          | 39     | 17     | 349    | 325    | 310    |
| Uоп: | 1.22   | 1.22                                                        | 1.22   | 1.22   | 1.22   | 1.22   | 1.22   |
| Ви   | 0.177: | 0.238:                                                      | 0.313: | 0.374: | 0.381: | 0.328: | 0.253: |
| Ки   | 0007:  | 0007:                                                       | 0007:  | 0007:  | 0007:  | 0007:  | 0007:  |
| Ви   | 0.043: | 0.058:                                                      | 0.076: | 0.091: | 0.093: | 0.080: | 0.061: |
| Ки   | 0004:  | 0004:                                                       | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  | 0004:  |
| Ви   | 0.014: | 0.019:                                                      | 0.025: | 0.030: | 0.031: | 0.027: | 0.021: |
| Ки   | 0001:  | 0001:                                                       | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  | 0001:  |

|       |         |                                                             |         |         |         |         |         |
|-------|---------|-------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=    | -64 :   | Y-строка 7 Смах= 0.363 долей ПДК (X= 110.0; напр.ветра=353) |         |         |         |         |         |
| x=    | -90 :   | -40 :                                                       | 10 :    | 60 :    | 110 :   | 160 :   | 210 :   |
| Qc :  | 0.202 : | 0.258 :                                                     | 0.315 : | 0.359 : | 0.363 : | 0.327 : | 0.269 : |
| Фоп : | 50 :    | 41 :                                                        | 27 :    | 11 :    | 353 :   | 335 :   | 321 :   |
| Uоп : | 1.22 :  | 1.22 :                                                      | 1.22 :  | 1.22 :  | 1.22 :  | 1.22 :  | 1.22 :  |
| Ви :  | 0.146 : | 0.186 :                                                     | 0.227 : | 0.259 : | 0.262 : | 0.236 : | 0.194 : |
| Ки :  | 0007 :  | 0007 :                                                      | 0007 :  | 0007 :  | 0007 :  | 0007 :  | 0007 :  |
| Ви :  | 0.035 : | 0.045 :                                                     | 0.055 : | 0.063 : | 0.064 : | 0.057 : | 0.047 : |
| Ки :  | 0004 :  | 0004 :                                                      | 0004 :  | 0004 :  | 0004 :  | 0004 :  | 0004 :  |
| Ви :  | 0.012 : | 0.015 :                                                     | 0.018 : | 0.021 : | 0.021 : | 0.019 : | 0.016 : |
| Ки :  | 0001 :  | 0001 :                                                      | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  | 0001 :  |

ИИ «Найфенас Е.С.» 2021 г.

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 60.0 м Y= 86.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.80358 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 89 град  
и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 5. 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=С/М ---- |
| 1    | 051101 0007 | Т   | 0.2861                      | 0.582887     | 72.5     | 72.5   | 2.0373547       |
| 2    | 051101 0004 | Т   | 0.0687                      | 0.137322     | 17.1     | 89.6   | 1.9985691       |
| 3    | 051101 0001 | Т   | 0.0231                      | 0.046974     | 5.8      | 95.5   | 2.0361366       |
|      |             |     | В сумме =                   | 0.767183     | 95.5     |        |                 |
|      |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.036402     | 4.5      |        |                 |

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

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:10

Группа суммации :\_\_33=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

0337 Углерод оксид

1071 Гидроксибензол (Фенол)

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_

|                   |      |        |    |       |
|-------------------|------|--------|----|-------|
| Координаты центра | : X= | 60 м;  | Y= | 86 м  |
| Длина и ширина    | : L= | 300 м; | B= | 300 м |
| Шаг сетки (dx=dy) | : D= | 50 м   |    |       |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *   | ----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- |      |
| 1-  | 0.203 | 0.259 | 0.318 | 0.362 | 0.366 | 0.329 | 0.271 | - 1  |
| 2-  | 0.246 | 0.332 | 0.437 | 0.523 | 0.533 | 0.458 | 0.353 | - 2  |
| 3-  | 0.281 | 0.400 | 0.561 | 0.750 | 0.772 | 0.601 | 0.429 | - 3  |
| 4-С | 0.295 | 0.429 | 0.629 | 0.804 | 0.658 | 0.683 | 0.463 | С- 4 |
|     |       |       |       | ^     |       |       |       |      |

ИИИ «Найфлекс Е.С.» 2021 г.

```

5-| 0.280 0.399 0.559 0.744 0.768 0.596 0.429 |- 5
6-| 0.245 0.330 0.434 0.519 0.528 0.454 0.351 |- 6
7-| 0.202 0.258 0.315 0.359 0.363 0.327 0.269 |- 7
  |--|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|
   | 1       2       3       4       5       6       7

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.80358$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 60.0$  м  
 ( X-столбец 4, Y-строка 4)  $Y_m = 86.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 89 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

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

Город :726 Тараз.  
 Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11  
 Группа суммации :\_\_33=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)  
 0337 Углерод оксид  
 1071 Гидроксibenзол (Фенол)

Расшифровка\_\_обозначений

|     |                                       |                |
|-----|---------------------------------------|----------------|
| Qc  | - суммарная концентрация              | [ доли ПДК ]   |
| 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 расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
|-----|

```

|     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=  | 156:     | 200:   | 90:    | 37:    | 63:    | 86:    | 89:    | 155:   | 195:   | 86:    |
| x=  | -54:     | -56:   | -65:   | -66:   | -66:   | -67:   | -67:   | -86:   | -87:   | -90:   |
| Qc  | : 0.341: | 0.284: | 0.355: | 0.332: | 0.347: | 0.349: | 0.349: | 0.277: | 0.242: | 0.295: |
| Фоп | : 115 :  | 127 :  | 91 :   | 73 :   | 81 :   | 90 :   | 91 :   | 111 :  | 121 :  | 90 :   |
| Uоп | : 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : |
| Ви  | : 0.248: | 0.206: | 0.257: | 0.240: | 0.251: | 0.253: | 0.253: | 0.200: | 0.176: | 0.213: |
| Ки  | : 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : | 0007 : |
| Ви  | : 0.059: | 0.049: | 0.061: | 0.058: | 0.060: | 0.061: | 0.061: | 0.048: | 0.042: | 0.051: |
| Ки  | : 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : | 0004 : |

ИИИ «Надежда» Е.С. 2021 г.

Ви : 0.020: 0.017: 0.021: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.016: 0.014: 0.017:  
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -65.0 м Y= 90.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.35453 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 91 град
 и скорости ветра 1.22 м/с
 Всего источников: 5. 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- (Mq) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	-----	b=С/М	---
1	051101 0007	T	0.2861	0.256637	72.4	72.4	0.897019804		
2	051101 0004	T	0.0687	0.061456	17.3	89.7	0.894431889		
3	051101 0001	T	0.0231	0.020675	5.8	95.6	0.896179378		
			В сумме =	0.338769	95.6				
			Суммарный вклад остальных =	0.015761	4.4				

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

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Группа суммации :__33=0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

0337 Углерод оксид

1071 Гидроксibenзол (Фенол)

Расшифровка обозначений

Qc	- суммарная концентрация [доли ПДК]
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 расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|  
 | -Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|  
 | -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|  
 ~~~~~

y=	35:	36:	39:	53:	67:	85:	86:	87:	106:	117:	123:	136:	137:	137:	137:
x=	90:	80:	71:	36:	1:	-30:	-30:	-30:	-8:	17:	36:	80:	90:	91:	92:

ИИИ «Найфенас Е.С.» 2021 г.

[illegible][illegible]

y=	35:
x=	90:
Qс	: 0.783:
Фоп	: 0 :
Uоп	: 0.81 :
	: :
Ви	: 0.565:
Ки	: 0007 :
Ви	: 0.138:
Ки	: 0004 :
Ви	: 0.046:
Ки	: 0001 :

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 90.0 м Y= 137.0 м
ИИТ «Назарбаев Э.Т.» 2021 г.

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.78929 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 180 град
и скорости ветра 0.81 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
	<Об-П><Ис>		М (Mq)	-С [доли ПДК]			b=C/M
1	051101 0007	Т	0.2861	0.572546	72.5	72.5	2.0012112
2	051101 0004	Т	0.0687	0.135687	17.2	89.7	1.9747784
3	051101 0001	Т	0.0231	0.045864	5.8	95.5	1.9880364
			В сумме =	0.754097	95.5		
			Суммарный вклад остальных =	0.035197	4.5		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Группа суммации :__34=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

1071 Гидроксibenзол (Фенол)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	W0	V1	Т	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>		~	~	~	~	градС	~	~	~	~	гр.	~	~	~	т/с
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
051101 0007	Т	7.0	0.30	5.00	0.3534	80.0	90	87				1.0	1.00	0	0.0003500
		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
051101 0007	Т	7.0	0.30	5.00	0.3534	80.0	90	87				1.0	1.00	0	0.0027000

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Группа суммации :__34=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

1071 Гидроксibenзол (Фенол)

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

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$,
а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmn/ПДКn$
(подробнее см. стр.36 ОНД-86);
Источники _____ Их расчетные параметры _____

ИИ «Найфбек Е.Б» 2021 г.

Номер	Код	Mq	Тип	Cm (Cm')	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	-----	[доли ПДК]	-[м/с]-	-----
1	051101 0007	0.27070	т	0.573	0.81	40.7

Суммарный M =		0.27070	(сумма M/ПДК по всем примесям)			
Сумма Cm по всем источникам =		0.573489 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.81 м/с				

5. Управляющие параметры расчета.

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Группа суммации :__34=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

1071 Гидроксibenзол (Фенол)

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

Фоновая концентрация не задана.

Расчет по территории жилой застройки 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= 0.81 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:10

Группа суммации :__34=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

1071 Гидроксibenзол (Фенол)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 60.0 Y= 86.0

размеры: Длина (по X)= 300.0, Ширина (по Y)= 300.0

шаг сетки =50.0

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация	[доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра	[угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра	[м/с]

```

|-----|
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
|-----|

```

```

y= 236 : Y-строка 1 Cmax= 0.251 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=187)
-----:
x= -90 : -40: 10: 60: 110: 160: 210:
-----:
Qc : 0.139: 0.178: 0.218: 0.248: 0.251: 0.226: 0.186:
Фоп: 130 : 139 : 151 : 169 : 187 : 205 : 219 :
Uоп: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :
-----:

```

```

y= 186 : Y-строка 2 Cmax= 0.366 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=191)
-----:
x= -90 : -40: 10: 60: 110: 160: 210:
-----:
Qc : 0.168: 0.228: 0.300: 0.359: 0.366: 0.314: 0.242:
Фоп: 119 : 127 : 141 : 163 : 191 : 215 : 230 :
Uоп: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :
-----:

```

```

y= 136 : Y-строка 3 Cmax= 0.530 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=203)
-----:
x= -90 : -40: 10: 60: 110: 160: 210:
-----:
Qc : 0.192: 0.274: 0.385: 0.514: 0.530: 0.412: 0.294:
Фоп: 105 : 111 : 121 : 149 : 203 : 235 : 247 :
Uоп: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 1.22 :
-----:

```

```

y= 86 : Y-строка 4 Cmax= 0.552 долей ПДК (x= 60.0; напр.ветра= 89)
-----:
x= -90 : -40: 10: 60: 110: 160: 210:
-----:
Qc : 0.202: 0.294: 0.431: 0.552: 0.457: 0.468: 0.317:
Фоп: 90 : 90 : 89 : 89 : 273 : 271 : 270 :
Uоп: 1.22 : 1.22 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 1.22 :
-----:

```

```

y= 36 : Y-строка 5 Cmax= 0.524 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=339)
-----:
x= -90 : -40: 10: 60: 110: 160: 210:
-----:
Qc : 0.191: 0.273: 0.382: 0.508: 0.524: 0.407: 0.293:
Фоп: 75 : 69 : 57 : 30 : 339 : 307 : 293 :
Uоп: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 1.22 :
-----:

```

```

y= -14 : Y-строка 6 Cmax= 0.360 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=349)
-----:
x= -90 : -40: 10: 60: 110: 160: 210:
-----:
Qc : 0.167: 0.225: 0.296: 0.354: 0.360: 0.310: 0.240:

```

ИИИ «Найфбек» Е.Б» 2021 г.

Фоп: 61 : 53 : 39 : 17 : 349 : 325 : 310 :
 Уоп: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :
 ~~~~~

y= -64 : Y-строка 7 Cmax= 0.248 долей ПДК (x= 110.0; напр.ветра=353)  
 ~~~~~

x= -90 : -40: 10: 60: 110: 160: 210:
 ~~~~~  
 Qc : 0.138: 0.176: 0.215: 0.245: 0.248: 0.223: 0.184:  
 Фоп: 50 : 41 : 27 : 11 : 353 : 335 : 321 :  
 Уоп: 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 : 1.22 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 60.0 м Y= 86.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.55151 долей ПДК |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 89 град  
 и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 1. 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                 | 051101.0007 | T    | 0.2707    | 0.551512     | 100.0    | 100.0  | 2.0373547    |

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

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:10

Группа суммации :\_\_34=0330 Сера диоксид (Антидрил сернистый)

1071 Гидроксibenзол (Фенол)

Параметры расчетного прямоугольника\_Но 1

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Координаты центра | : X= 60 м; Y= 86 м   |
| Длина и ширина    | : L= 300 м; B= 300 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 50 м            |

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     |       |       |       |       |       |       |       |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1   | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     |       |
| *-- | ----  | ----- | ----- | ----- | ----- | ----- | ----  |
| 1-  | 0.139 | 0.178 | 0.218 | 0.248 | 0.251 | 0.226 | 0.186 |
|     |       |       |       |       |       |       | - 1   |

ИИ «Найфбек 08» 2021 г.

```

2-| 0.168 0.228 0.300 0.359 0.366 0.314 0.242 |- 2
3-| 0.192 0.274 0.385 0.514 0.530 0.412 0.294 |- 3
4-| 0.202 0.294 0.431 0.552 0.457 0.468 0.317 |- 4
5-| 0.191 0.273 0.382 0.508 0.524 0.407 0.293 |- 5
6-| 0.167 0.225 0.296 0.354 0.360 0.310 0.240 |- 6
7-| 0.138 0.176 0.215 0.245 0.248 0.223 0.184 |- 7
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
  1       2       3       4       5       6       7

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.55151$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 60.0$  м  
 ( X-столбец 4, Y-строка 4)  $Y_m = 86.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 89 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке (для расч. прямоугольника 001).  
 УПРЗА ЭРА v1.7  
 Город :726 Тараз.  
 Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".  
 Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11  
 Группа суммации :\_\_34=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)  
 1071 Гидроксibenзол (Фенол)

Расшифровка обозначений  

|     |                          |                |
|-----|--------------------------|----------------|
| Qc  | - суммарная концентрация | [ доли ПДК ]   |
| Фоп | - опасное направл. ветра | [ угл. град. ] |
| Uоп | - опасная скорость ветра | [ м/с ]        |

```

-----|
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
|-----|

```

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 156:   | 200:   | 90:    | 37:    | 63:    | 86:    | 89:    | 155:   | 195:   | 86:    |
| x=   | -54:   | -56:   | -65:   | -66:   | -66:   | -67:   | -67:   | -86:   | -87:   | -90:   |
| Qc : | 0.234: | 0.195: | 0.243: | 0.227: | 0.238: | 0.239: | 0.239: | 0.190: | 0.166: | 0.202: |
| Фоп: | 115 :  | 127 :  | 91 :   | 73 :   | 81 :   | 90 :   | 91 :   | 111 :  | 121 :  | 90 :   |
| Uоп: | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : |

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= -65.0 м Y= 90.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.24282 долей ПДК |

Достигается при опасном направлении 91 град  
и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников: 1. 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] | -----  | -----         |
| 1                 | 051101 | 0007 | Т      | 0.2707    | 0.242823    | 100.0  | 0.897019804   |

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

УПРЗА ЭРА v1.7

Город :726 Тараз.

Задание :0511 ТОО "Асланбек 08".

Вар.расч.:1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 01.09.2021 16:11

Группа суммации :\_34=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

1071 Гидроксibenзол (Фенол)

Расшифровка обозначений

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| Qc - суммарная концентрация  | [ доли ПДК ]   |
| Фоп - опасное направл. ветра | [ угл. град. ] |
| Uоп - опасная скорость ветра | [ м/с ]        |

```

|-----|
| -Если расчет для суммации, то концентр. в мг/м3 не печатается|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Cmax=<0.05пдк, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются|
| -Если один объект с одной площадкой, то стр. Кпл не печатается|
|-----|

```

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 35:    | 36:    | 39:    | 53:    | 67:    | 85:    | 86:    | 87:    | 106:   | 117:   | 123:   | 136:   | 137:   | 137:   | 137:   |
| x=   | 90:    | 80:    | 71:    | 36:    | 1:     | -30:   | -30:   | -30:   | -8:    | 17:    | 36:    | 80:    | 90:    | 91:    | 92:    |
| Qc : | 0.535: | 0.535: | 0.535: | 0.490: | 0.393: | 0.317: | 0.317: | 0.317: | 0.369: | 0.435: | 0.486: | 0.541: | 0.542: | 0.542: | 0.541: |
| Фоп: | 0 :    | 11 :   | 21 :   | 57 :   | 77 :   | 89 :   | 90 :   | 90 :   | 101 :  | 113 :  | 123 :  | 169 :  | 180 :  | 181 :  | 183 :  |
| Uоп: | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 1.22 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : | 0.81 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 136:   | 133:   | 129:   | 122:   | 115:   | 98:    | 87:    | 86:    | 75:    | 58:    | 51:    | 44:    | 40:    | 39:    | 36:    |
| x=   | 102:   | 111:   | 120:   | 127:   | 134:   | 146:   | 152:   | 152:   | 146:   | 134:   | 127:   | 120:   | 111:   | 109:   | 100:   |
| Qc : | 0.539: | 0.539: | 0.536: | 0.538: | 0.534: | 0.516: | 0.498: | 0.498: | 0.514: | 0.532: | 0.535: | 0.533: | 0.535: | 0.535: | 0.535: |

ИИ «Надежда-8.6» 2021 г.

Фоп: 193 : 205 : 215 : 227 : 237 : 259 : 270 : 271 : 283 : 303 : 315 : 325 : 335 : 339 : 349 :  
 Уоп: 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :  
 ~~~~~

y= 35:
 ~~~~~  
 x= 90:  
 ~~~~~  
 Qc : 0.535:
 Фоп: 0 :
 Уоп: 0.81 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума. УПРЗА ЭРА v1.7

Координаты точки : X= 90.0 м Y= 137.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.54173 долей ПДК |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 180 град
 и скорости ветра 0.81 м/с

Всего источников: 1. 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	051101 0007	Т	0.2707	0.541728	100.0	100.0	2.0012112

**10.НАЛИЧИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ПО ОЧИСТКЕ ВЫБРОСОВ,
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОЧИСТКИ И ЕЕ СООТВЕТСТВИЕ
СОВРЕМЕННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ.**

Пылегазоочистного оборудования на предприятии не имеется.

На ближайшие 10 лет дополнительная реконструкция предприятия, связанная с увеличением проектной мощности не предполагается.

Разработано для ТОО «Асланбек 08»

«УТВЕРЖДАЮ»

Глава
ТОО «Асланбек 08»

Мансурова И. М.

**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, ИП «Назарбеков Е.Б.»

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
СЗЗ,								
Т. 1	Х=101 Y=-25	Аммиак	1 р/кв.			0,2	Аккредитованная организация по договору	
Т. 2	Х=724 Y=-625	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,4		
Т. 3	Х=232 Y=223	Пропиональдегид (Альдегид)				0,01		
		Азот (IV) оксид (Азота диоксид)				0,2		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый)				0,125		
		Углерод оксид				5		
		Гидроксibenзол (Фенол)				0,01		