

ТОО «Фирма ЭКО Проект»

Лицензия на природоохранное проектирование и нормирование
№ 01076Р от 06.08.2007г. выданная МООС РК

**Раздел Охраны Окружающей Среды
для ТОО «Алтын Бидай 2005»
расположенного в Житикаринском районе,
Костанайской области**

Директор
ТОО «Фирма ЭкоПроект»



Лим Л.В.

Костанай, 2026 г.

ТОО «Фирма Эко Проект» ул.Байтурсынова, 95 оф.201 тел 53 44 07

Список исполнителей:

 Раздел ООС для ТОО «Алтын Бидай 2005», расположенного в Житикаринском районе, Костанайской области разработан коллективом ТОО «Фирма Эко Проект» (лицензия № 01076Р от 06.08.2007 г.).

Ведущий специалист Гасс Н. (обработка материалов и оформление)

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Аннотация	5
2.	Введение	7
3.	Общие сведения о предприятии	9
	Ситуационная карта – схема предприятия	10
	Карта – схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	11
4.	Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы	12
4.1	Краткая характеристика производственной деятельности и технологического оборудования	12
4.2	Характеристика газопылеочистного оборудования	16
4.3	Перспектива развития предприятия	16
4.4	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух источниками предприятия	17
4.5	Аварийные выбросы	20
4.6	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ	20
4.7	Обоснование полноты и достоверности исходных данных	26
5	Проведение расчетов и определение предложений нормативов ПДВ	27
5.1	Использованные программы автоматизированного расчета загрязнения атмосферы	27
5.2	Физико-географическая и климатическая характеристика	27
5.3	Проведение расчетов и определение нормативов ПДВ	30
	Расчет рассеивания	37
5.4	Анализ результатов расчета приземных концентраций	67
5.5	Обоснование санитарно-защитной зоны	70
5.5.1	Озеленение и благоустройство территории санитарно-защитной зоны.	70
6.	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	72
7.	Контроль за соблюдением нормативов ПДВ. План – график	73

	контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов	
8.	Список используемой литературы	77
	ПРИЛОЖЕНИЕ №1	78
	Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.	79
	ПРИЛОЖЕНИЕ №2	83
	Методики расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Результаты расчетов.	86
	ПРИЛОЖЕНИЕ №3	103
	Справка о наличие оборудования, по расходу сырья и используемых материалов	
	ПРИЛОЖЕНИЕ №4	
	Копия акта на землю	
	ПРИЛОЖЕНИЕ №5	
	Копия заключения ГЭЭ	
	ПРИЛОЖЕНИЕ №6	
	Протокола испытаний	

1. Аннотация

В настоящем проекте предельно допустимых выбросов (ПДВ) произведено количественное определение выбросов в атмосферу вредных веществ, дана оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха и разработаны нормы предельно допустимых выбросов для ТОО «Алтын Бидай-2005».

Проект разработан в соответствии с нормативно-методическими документами по охране атмосферного воздуха.

Проект нормативов предельно допустимых выбросов разрабатывается в связи с уменьшением объемов выбросов загрязняющих веществ.

Для разработки проекта нормативов ПДВ были использованы исходные материалы, инвентаризация источников, изучены характеристики выбросов и выделения загрязняющих веществ.

Для определения степени воздействия данного предприятия на воздушный бассейн выполнены расчеты валовых выбросов, определена категория опасности предприятия, установлены нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Предельно допустимый выброс (г/с) устанавливается для условий полной нагрузки технологического оборудования и его нормальной работы. Предельно допустимые выбросы не должны превышать в любой 20-минутный период времени.

Предприятие расположено на одной площадке и имеет 6 организованных и 3 неорганизованных источника выбросов загрязняющих веществ.

Предельно допустимый выброс определяется для каждого вещества отдельно, в том числе и в случаях учета суммации вредного действия нескольких веществ.

От источников предприятия в атмосферу происходит выделение 5-ти наименований загрязняющих веществ (перечень загрязняющих веществ представлен в таблице 4.4.1).

Вещества, обладающие эффектом суммации:

✓ 0330 Диоксид серы + 0301 Диоксид азота.

Валовый выброс загрязняющих веществ от источников предприятия составляет – **16.89052** т/год.

В зависимости от массы и видового состава, выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ предприятие относится к четвертой категории опасности.

2. Введение

Защита окружающей среды является важнейшей социально-экономической задачей общества.

Загрязнение атмосферы, водных источников и почвы приводит к снижению качества природных ресурсов.

Забота о сохранении чистоты воздуха, без которого невозможна жизнь, превратилась в результате увеличения плотности населения, повышения интенсивности движения транспорта и развития промышленности во всеобъемлющую и исключительно серьезную проблему. При решении этой проблемы обязательным условием принятия действенных мер является, прежде всего, точное знание вида и концентрации присутствующих в воздухе загрязнений бытового, транспортного и промышленного происхождения. И здесь, прежде чем приступать к осуществлению надлежащих мероприятий, призванных обеспечить охрану здоровья работающих или предотвратить загрязнение готовой продукции, необходимо располагать результатами анализов.

При разработке проекта нормативов ПДВ использованы директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха.

Разработка нормативов ПДВ проведена на основании договора между ТОО «Фирма ЭкоПроект» и ТОО «Алтын бидай-2005», Экологического Кодекса РК от 09.01.2007г.

Состав проекта определен в соответствии с Экологическим Кодексом РК, «Рекомендаций по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан» (РНД 211.02.02-97), РНД 211.2.01.01-97.

Нормирование выбросов проводилось в соответствии с требованиями «Инструкция по нормированию выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду», утвержденной приказом Министра природных ресурсов

и охраны окружающей среды Республики Казахстан от 19.12.2001 № 340-п, РНД 211.2.01.01-97 и Экологический Кодекс РК. Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест определены согласно нормативного документа «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух».

Цель работы – определение величины допустимых выбросов в приземном слое атмосферы.

Адрес исполнителя: ТОО «Фирма Эко Проект», лицензия № 01076Р.
Костанайская область, г. Костанай, ул. Байтурсынова, 95

Адрес заказчика: ТОО «Алтын Бидай-2005», Костанайская область,
г.Житикара, ул. Тарана.

3. Общие сведения о предприятии

ТОО «Алтын Бидай-2005» расположено по адресу Костанайская область, г. Житикара, ул. Тарана.

Основной деятельностью предприятия является – производство кормовой муки.

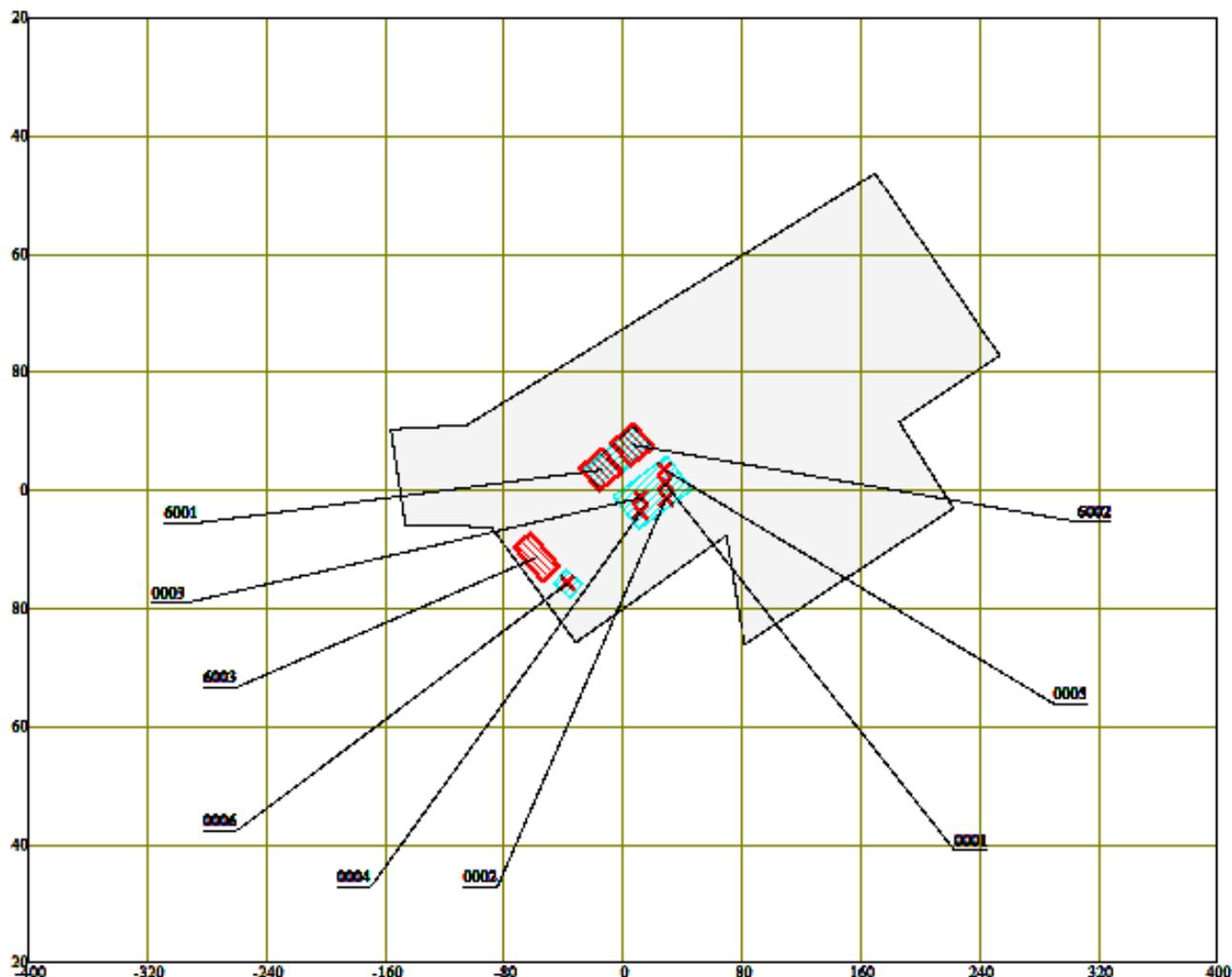
Для обеспечения работы в состав предприятия входит:

- Турецкий мельничный комплекс OZENIR ;
- АПО №1 (мельница);
- АПО №2 (весовая);
- Склады зерна – 2 ед.;
- Гараж.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии - 500 м от ближайшего источника выбросов в западном направлении.

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

Карта-схема предприятия
ТОО «Алтын Бидай-2005»
г. Житикара
Масштаб 1:4000



Условные обозначения:

————— – граница предприятия;

0001-0004 – Мельничный комплекс;

0005-0006 – АПО;

6001-6002 – Склады зерна;

6003 - Гараж.

4. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы.

4.1 Краткая характеристика производственной деятельности и технологического оборудования.

Турецкий мельничный комплекс OZENIR, производительностью 46,8 тонн в сутки, предназначен для переработки зерна в муку и применяется для нужд сельского хозяйства. Мельница представляет собой комплекс малогабаритного зерноочистительного, размольного, просеивающего и транспортного оборудования, а также необходимого вспомогательного и электрооборудования.

Принцип работы мельницы заключается в последовательной очистке и переработки зерна на машинах зерноочистительного, размольного, просеивающего и выбойного отделений, увязанных между собой коммуникациями пневматического и самотечного транспорта.

Зерно из приемного бункера через приемный патрубок вместе с транспортирующим его воздухом попадает в осадочную камеру пневматического сепаратора, который служит для очистки зерна от легких примесей.

Очищенное зерно направляется в зерноочистительный агрегат, состоящий сепаратора, цилиндрического триера и обочной машины. Сепаратор служит для отделения зерна от примесей, отличающихся от него шириной и толщиной. В триере происходит отделение от зерна куколя и сечки. Обочная машина служит для очистки поверхности зерна от приставшей пыли, разрушения комочков земли, отделения бородки и частичного снятия верхних плодовых оболочек.

Зерно, прошедшее обработку в зерноочистительном агрегате, поступает во второй пневматический сепаратор, где вторично очищаются от легких примесей. Очищенное зерно подается на увлажнение.

Смоченное зерно перемешивается шнеками верхнего транспортера. После отволаживания зерно нижним транспортером подается в пневматический сепаратор, где еще раз очищается от легких примесей и поступает в размольное отделение на вальцовый станок 1 драной системы.

В размольном отделении мельницы установлены два блока вальцовых станков по два станка в каждом.

Продукты измельчения, перемещаясь по ситам отсева, переходят сверху вниз с рамы на раму и постепенно просеиваются, разделяясь на муку высшего и первого сортов, а также промежуточные фракции.

Далее мука и отруби подаются в весовыбойный аппарат, а промежуточные фракции возвращаются на помол.

При работе оборудования в атмосферу выделяются зерновая и мучная пыль.

Время работы мельницы 365 дней в год по 24 часа в сутки.

Выход продукции:

- мука высшего сорта – 10 %;
- мука I сорта – 64 %;
- мука II сорта – 1%;
- отруби – 25 %.

Приемка зерна

Аспирационная система №1 (ист. 0001) включает оборудование:

- завальная яма – 1 шт;
- башмак нории – 1 шт;
- головка нории – 1 шт.

Выброс пыли зерновой осуществляется на высоте 7 м через трубу диаметром устья 0,3 м.

Турецкий мельничный комплекс «OZENIR»

Зерноподготовительное отделение

Аспирационная система №2 (ист. 0002) включает оборудование:

- камнеотборник – 1 шт;
- головка нории – 3 шт;
- башмак нории – 3 шт;
- шнек – 2 шт.

Выброс пыли зерновой осуществляется на высоте 7 м через трубу диаметром устья 0,3 м.

Аспирационная система №3 (ист. 0003) включает оборудование:

- сепаратор воздушно-ситовой – 2 шт;
- головка нории – 3 шт;
- башмак нории – 3 шт;
- шнек – 2 шт;
- радиальный триер – 2 шт;
- обочная машина – 3 шт.

Выброс пыли зерновой осуществляется на высоте 7 м через трубу диаметром устья 0,3 м.

Размольное отделение

Аспирационная система №4 (ист. 0004) включает оборудование:

- вальцовый станок – 4 шт;
- рассев – 1 шт;
- выбойная машина – 1 шт.

Выброс пыли зерновой осуществляется на высоте 3 м через трубу диаметром устья 0,4 м.

АПО (ист. 0005). Предназначен для отопления мельничного комплекса. Источником выделения загрязняющих веществ является котел марки «КОФ 100 СТ» (98 кВт). Отопительный сезон составляет 180 дней. Годовой фонд рабочего времени 4320 часов. За отопительный сезон сжигается 24 тыс. м³ природного газа Бухара-Урал, характеризующегося следующими показателями:

- ✓ Низшая теплота сгорания – 33,66 МДж/кг;

- ✓ Доля потери теплоты – 0,5 %;
- ✓ Выход оксида углерода – 8,415 кг/т.

Образующиеся в процессе сжигания топлива дымовые газы содержат следующие загрязняющие вещества: диоксид азота, оксид азота, оксид углерода.

Источником выбросов вредных веществ в атмосферу служит дымовая труба высотой 8 метров и диаметром устья 0,2 м.

АПО (ист. 0006). Предназначен для отопления здания весовой. Источником выделения загрязняющих веществ является котел марки «КОФ 7 СТ» (7 кВт). Отопительный сезон составляет 180 дней. Годовой фонд рабочего времени 4320 часов. За отопительный сезон сжигается 4,5 тыс. м³ природного газа Бухара-Урал.

Источником выбросов вредных веществ в атмосферу служит дымовая труба высотой 4 метров и диаметром устья 0,1 м.

На территории предприятия находятся **два склада для хранения зерна** (ист. 6001-6002), объемом 1,5 тыс. тонн и 1 тыс. тонн соответственно.

Гараж (ист. 6003) На балансе предприятия состоит 3 единицы автотранспорта с дизельным ДВС.

Согласно п.6 ст. 28 ЭК РК нормативы эмиссий передвижных источников (в т.ч. автотранспорт) выбросов загрязняющих веществ в атмосферу нормированию не подлежат.

4.2. Характеристика газопылеочистного оборудования.

Для снижения выбросов загрязняющих веществ, отходящих от источников предприятия, установлено пылеочистное оборудование:

Циклон ЦОЛ-3 от оборудования при приемке зерна с эффективностью пылеулавливания 97% - 1 ед.

Циклон ЦР 400 от оборудования зерноподготовительного отделения мельничного комплекса турецкого производства «OZENIR» с эффективностью пылеулавливания 97 % - 2 ед

Рукавный фильтр Г4-БФМ-60 от оборудования размольного отделения мельничного комплекса турецкого производства «OZENIR» с эффективностью пылеулавливания 99,0 % - 1 ед.

4.3. Перспектива развития предприятия.

В ближайшие 10 лет реконструкции источников выделения на предприятии не планируется.

4.4. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух источниками предприятия.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, составлен по расчетам выбросов загрязняющих веществ на существующее положение.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ от источников предприятия ТОО «Алтын Бидай-2005» представлены в таблице 4.4.1.

Наряду с загрязняющими веществами, их кодами и классами опасности, в таблице приведены общие значения максимально – разовых и годовых выбросов предприятия в целом по видам загрязняющих веществ, а также определены коэффициенты опасности каждого вещества и выброс вещества в т/год.

Таблица составлена с помощью программного комплекса «Эра» (НПО «Логос-Плюс», г. Новосибирск) на основе расчетов выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы предприятия

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

г. Житикара, ТОО "Алтын Бидай-2005"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Класс опасности	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
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.00288	0.03842	0	0.9605
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.002	0.0272	0	0.45333333
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.0179	0.2399	0	0.07996667
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.5	0.15		3	0.172634	3.9706	26.4707	26.4706667
3721	Пыль мучная (500)	1	0.4		4	0.4	12.6144	22.3319	31.536
	В С Е Г О:					0.595414	16.89052	48.8	59.5004667
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. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

ЭРА v2.0 ТОО "Фирма Эко Проект"
Таблица групп суммаций на существующее положение

г. Житикара, ТОО "Алтын Бидай-2005"

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
31	0301 0330	Азота (IV) диоксид (4) Сера диоксид (526)
Пыли	2937 3721	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496) Пыль мучная (500)

4.5. Аварийные выбросы.

Аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не нормируются, организуется учет фактических аварийных выбросов за истекший период. В исходный период по отчетным данным аварийных ситуаций, повлекших за собой аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, на предприятии не зарегистрировано.

4.6. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ.

Для определения количественных и качественных характеристик выбросов от источников предприятия ТОО «Алтын Бидай-2005» выполнены расчеты по действующим нормативно методическим документам.

Количественная характеристика загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в т/г, приводится по усредненным годовым значениям в зависимости от изменения режима работы предприятия, технологического процесса и оборудования, расхода и характеристик топлива, материалов и т.д.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ представлены в таблице 4.6.1

Утверждаю:

Директор ТОО «Алтын Бидай-2005»

Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ)

Кожаметов К.С., 2016 г.

ЭРА v2.0 ТОО «Фирма Эко Проект»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

г. Житикара, ТОО «Алтын Бидай-2005»

Прод-ство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число источ-ников выб-роса	Номер источ-ника выб-роса	Высо-та источ-ника выбро-са, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество в ист.							Скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад-ного источника		2-го кон /длина, ш /площадь источни
													X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Завальная яма, башмак нории, головка нории	3	8760	АС №1	1	0001	7	0.3	11.74	0.83		28	5	
001		Камнеотборник, головка нории, башмак нории, шнек	9	8760	АС №2	1	0002	7	0.3	11.74	0.83		29	-6	
001		Сепаратор, нории, триер, обоечная машина, шнек	15	8760	АС №3	1	0003	7	0.3	11.74	0.83		12	-5	
001		Вальцовый станок, рассев, вымольная машина	6	8760	АС №4	1	0004	3	0.4	13.29	1.67		12	-15	
002		Котел марки "КОФ 100 СТ"	1	4320	труба	1	0005	8	0.2	7.96	0.25		28	14	
003		Котел марки "КОФ 7 СТ"	1	4320	труба	1	0006	4	0.1	4	0.0314		-37	-63	

Таблица 4.6.1

для расчета ПДВ на 2016 год

Цифра линии ка	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по котор. производ. г-очистка к-т обесп газоо-й %	Средняя эксплуат степень очистки/ мах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ	
						г/с	мг/м3	т/год		
У2										
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
20	ЦОЛ-3;	2937/100	97.0/97.0	2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.038334	46.186	1.20888	2016	
	ЦР-400;	2937/100	97.0/97.0	2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.034167	41.165	1.07748	2016	
	ЦР-400;	2937/100	97.0/97.0	2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.0483	58.233	1.5242	2016	
	Г4-БФМ-60;	3721/100	99.0/99.0	3721	Пыль мучная (500)	0.4	239.521	12.6144	2016	
					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0024	9.600	0.03232	2016
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.0017	6.800	0.0229	2016
					0337	Углерод оксид (594)	0.0151	60.400	0.202	2016
					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00048	15.287	0.0061	2016
					0304	Азот (II) оксид (6)	0.0003	9.554	0.0043	2016
					0337	Углерод оксид (594)	0.0028	89.172	0.0379	2016
20				2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.0311		0.096	2016	
20				2937	Пыль зерновая /по	0.0207		0.064	2016	

ЭРА v2.0 ТОО "Фирма Эко Проект"

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

г. Житикара, ТОО "Алтын Бидай-2005"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
006		Автотранспорт	3	7320	площадка	1	6003						-58	-45	15

Таблица 4.6.1

для расчета ПДВ на 2016 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
30					грибам хранения/ (496)				
				0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0011			2016
				0328	Углерод (593)	0.00007			2016
				0330	Сера диоксид (526)	0.0002			2016
				0337	Углерод оксид (594)	0.0045			2016
			2732	Керосин (660*)	0.0007				2016

4.7. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, (г/с, т/год.)

Исходные данные, принятые для расчета ПДВ, предоставлены заказчиком. Расчеты выбросов ЗВ выполнены на основании следующих документов:

- Справка о расходах сырья и используемых материалов;
- Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. – Алматы: Министерство экологии и биоресурсов Республики Казахстан. 1996г.
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. № 100 –п.
- Приказ МООС РК 204-П от 05.08.2011г. №17. Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности.
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу МООС РК от 18.04.2008 года №100 –п.

5. Проведение расчетов и определение предложений нормативов ПДВ.

5.1 Используемые программы автоматизированного расчета загрязнения атмосферы.

Необходимые расчеты максимально-разового и валового выбросов произведены на персональном компьютере с использованием электронных таблиц Microsoft Excel; при этом применялся балансовый метод расчета с применением отраслевых методик, согласованных с Минэкобиоресурсов, а также унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы «ЭРА», версия 1,7.

5.2. Физико-географическая и климатическая характеристика.

Климат Костанайской области резко континентальный: в зимние месяцы минимальная температура воздуха нередко падает до -30 -35°C , в летнее время максимум температур $+35$ $+40^{\circ}\text{C}$. Зима суровая, лето жаркое, засушливое. Снежный покров сохраняется в течение 5 месяцев, ввиду маломощности снежного покрова почва промерзает. Часто наблюдаются сильные ветры, наибольшие скорости приходятся на зимние месяцы, а минимальные – на летние. Среднегодовые скорости ветра составляют $4,5$ – $5,1$ м/с. В холодное время года область находится под влиянием мощного западного отрога сибирского антициклона. В связи с этим, зимой преобладает антициклонный режим погоды с устойчивыми морозами. Весной учащаются вторжения теплых воздушных масс, а в летний период территория находится под влиянием теплого континентального воздуха, трансформирующегося из циклона арктических масс, что играет большую роль в образовании

осадков. Ночные заморозки прекращаются в конце апреля, а осенью начинаются во второй половине сентября и в начале октября. В холодный период наблюдаются туманы, в среднем 30 дней в году. Средняя продолжительность туманов составляет 4 часа в сутки. Неблагоприятным фактором являются малоинтенсивные осадки, количество их из года в год подвергается значительным колебаниям. Увлажнение недостаточное и неустойчивое, часты засухи, усугубляемые сильными ветрами и суховеями. Летние осадки, как правило, кратковременны и мало увлажняют почву, чаще носят ливневый характер; обложные дожди бывают редко. Средняя многолетняя сумма осадков составляет 350 – 385 мм, из них большая часть осадков выпадает в теплый период года. В теплое время наблюдаются пыльные бури, в среднем 2 – 6 дней в месяц. Средняя скорость ветра колеблется от 2 до 10 м/с. Ветры преобладающих направлений имеют более высокие скорости. Режим ветра носит материковый характер.

Преобладающими являются ветры юго-западного и западного направлений.

Основные метеорологические данные, влияющие на распространение примесей в воздухе и коэффициенты розы ветров, определяющие условия расчета рассеивания («Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, пункт 8» утв. приказом Министра ООС РК №158-п от 21.05.2007), приведены в таблице 5.1, согласно справки с РГП «Казгидромет»

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 5.1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе.	1.0
Средняя максимальная температура наружного воздуха	+ 30,6

наиболее жаркого месяца года, T, °C.	
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), T, °C.	- 17,4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	13
СВ	10
В	3
ЮВ	6
Ю	17
ЮЗ	22
З	18
СЗ	12
Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%, м/сек.	13,0

5.3. Проведение расчетов и определение нормативов ПДВ.

ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу устанавливаются для каждого источника выбросов загрязняющих веществ, при условии, что выбросы вредных веществ при рассеивании не создадут приземную концентрацию, превышающую их ПДК для населенных мест.

На основании выполненных расчетов определены нормативы ПДВ для источника и ингредиентов. Нормативы выбросов в атмосферу устанавливаются таким образом, чтобы на границе СЗЗ предприятия расчетные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышали санитарно-гигиенические нормативы концентраций для атмосферного воздуха населенных мест. Нормативы выбросов по источникам и по годам представлены в таблице 5.3.1.

Согласно приказа Министерства охраны окружающей среды РК от 21 мая 2007года № 158-п был произведен расчет концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха.

Результаты представлены в расчете рассеивания.

Качество атмосферного воздуха на границе СЗЗ соответствует нормативному, следовательно, результаты расчетов ПДВ предлагается принять за нормативные

ЭРА v2.0 ТОО "Фирма Эко Проект"

г. Житикара, ТОО "Алтын Бидай-2005"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	существующее положение на 2016 год		на 2017 год		на 2018 год		на 2019 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(0301) Азота (IV) диоксид (4)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
АПО №1	0005	0.0024	0.03232	0.0024	0.03232	0.0024	0.03232	0.0024	0.03232
АПО №2	0006	0.00048	0.0061	0.00048	0.0061	0.00048	0.0061	0.00048	0.0061
Всего:		0.00288	0.03842	0.00288	0.03842	0.00288	0.03842	0.00288	0.03842
(0304) Азот (II) оксид (6)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
АПО №1	0005	0.0017	0.0229	0.0017	0.0229	0.0017	0.0229	0.0017	0.0229
АПО №2	0006	0.0003	0.0043	0.0003	0.0043	0.0003	0.0043	0.0003	0.0043
Всего:		0.002	0.0272	0.002	0.0272	0.002	0.0272	0.002	0.0272
(0337) Углерод оксид (594)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
АПО №1	0005	0.0151	0.202	0.0151	0.202	0.0151	0.202	0.0151	0.202
АПО №2	0006	0.0028	0.0379	0.0028	0.0379	0.0028	0.0379	0.0028	0.0379
Всего:		0.0179	0.2399	0.0179	0.2399	0.0179	0.2399	0.0179	0.2399
(2937) Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Мельничный комплекс	0001	0.038334	1.20888	0.038334	1.20888	0.038334	1.20888	0.038334	1.20888
	0002	0.034167	1.07748	0.034167	1.07748	0.034167	1.07748	0.034167	1.07748
	0003	0.048333	1.52424	0.048333	1.52424	0.048333	1.52424	0.048333	1.52424
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Склад зерна №1	6001	0.0311	0.096	0.0311	0.096	0.0311	0.096	0.0311	0.096
Склад зерна №2	6002	0.0207	0.064	0.0207	0.064	0.0207	0.064	0.0207	0.064

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Нормативы выбросов загрязняющих веществ									
на 2020 год		на 2021 год		на 2022 год		на 2023 год		на 2024 год	
г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.0024	0.03232	0.0024	0.03232	0.0024	0.03232	0.0024	0.03232	0.0024	0.03232
0.00048	0.0061	0.00048	0.0061	0.00048	0.0061	0.00048	0.0061	0.00048	0.0061
0.00288	0.03842	0.00288	0.03842						
0.0017	0.0229	0.0017	0.0229	0.0017	0.0229	0.0017	0.0229	0.0017	0.0229
0.0003	0.0043	0.0003	0.0043	0.0003	0.0043	0.0003	0.0043	0.0003	0.0043
0.002	0.0272	0.002	0.0272						
0.0151	0.202	0.0151	0.202	0.0151	0.202	0.0151	0.202	0.0151	0.202
0.0028	0.0379	0.0028	0.0379	0.0028	0.0379	0.0028	0.0379	0.0028	0.0379
0.0179	0.2399	0.0179	0.2399						
0.038334	1.20888	0.038334	1.20888	0.038334	1.20888	0.038334	1.20888	0.038334	1.20888
0.034167	1.07748	0.034167	1.07748	0.034167	1.07748	0.034167	1.07748	0.034167	1.07748
0.048333	1.52424	0.048333	1.52424	0.048333	1.52424	0.048333	1.52424	0.048333	1.52424
0.0311	0.096	0.0311	0.096	0.0311	0.096	0.0311	0.096	0.0311	0.096
0.0207	0.064	0.0207	0.064	0.0207	0.064	0.0207	0.064	0.0207	0.064

Таблица 5.3.1

на 2025 год		на 2026 год		П Д В		Год дос- тиже ния ПДВ
г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
21	22	23	24	25	26	27
0.0024	0.03232	0.0024	0.03232	0.0024	0.03232	2016
0.00048	0.0061	0.00048	0.0061	0.00048	0.0061	2016
				0.00288	0.03842	2016
0.0017	0.0229	0.0017	0.0229	0.0017	0.0229	2016
0.0003	0.0043	0.0003	0.0043	0.0003	0.0043	2016
				0.002	0.0272	2016
0.0151	0.202	0.0151	0.202	0.0151	0.202	2016
0.0028	0.0379	0.0028	0.0379	0.0028	0.0379	2016
				0.0179	0.2399	2016
0.038334	1.20888	0.038334	1.20888	0.038334	1.20888	2016
0.034167	1.07748	0.034167	1.07748	0.034167	1.07748	2016
0.048333	1.52424	0.048333	1.52424	0.048333	1.52424	2016
0.0311	0.096	0.0311	0.096	0.0311	0.096	2016
0.0207	0.064	0.0207	0.064	0.0207	0.064	2016

ЭРА v2.0 ТОО "Фирма Эко Проект"

г. Житикара, ТОО "Алтын Бидай-2005"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Всего:		0.172634	3.9706	0.172634	3.9706	0.172634	3.9706	0.172634	3.9706
(3721) Пыль мучная (500)									
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
Мельничный комплекс	0004	0.4	12.6144	0.4	12.6144	0.4	12.6144	0.4	12.6144
Всего:		0.4	12.6144	0.4	12.6144	0.4	12.6144	0.4	12.6144
Всего по предприятию:		0.595414	16.89052	0.595414	16.89052	0.595414	16.89052	0.595414	16.89052
Т в е р д ы е:		0.572634	16.585	0.572634	16.585	0.572634	16.585	0.572634	16.585
Газообразные, ж и д к и е:		0.02278	0.30552	0.02278	0.30552	0.02278	0.30552	0.02278	0.30552

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.172634	3.9706	0.172634	3.9706	0.0518	0.16	0.0518	0.16	0.0518	0.16
0.4	12.6144	0.4	12.6144	0.4	12.6144	0.4	12.6144	0.4	12.6144
0.4	12.6144	0.4	12.6144						
0.595414	16.89052	0.595414	16.89052	0.595414	16.89052	0.595414	16.89052	0.595414	16.89052
0.572634	16.585	0.572634	16.585	0.572634	16.585	0.572634	16.585	0.572634	16.585
0.02278	0.30552	0.02278	0.30552	0.02278	0.30552	0.02278	0.30552	0.02278	0.30552

Таблица 5.3.1

21	22	23	24	25	26	27
0.0518	0.16	0.0518	0.16	0.172634	3.9706	2016
0.4	12.6144	0.4	12.6144	0.4	12.6144	2016
				0.4	12.6144	2016
0.595414	16.89052	0.595414	16.89052	0.595414	16.89052	
0.572634	16.585	0.572634	16.585	0.572634	16.585	
0.02278	0.30552	0.02278	0.30552	0.02278	0.30552	

Расчет рассеивания.

1. Общие сведения.

Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "Фирма Эко Проект"

| Сертифицирована Госстандартом РФ рег. N РОСС RU.СП09.Н00090 до 05.12.2015 |
| Согласовывается в ГГО им.А.И.Воейкова начиная с 30.04.1999 |
Последнее продление согласования: письмо ГГО N 2088/25 от 26.11.2015 до выхода ОНД-2016

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:30:

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)

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	м/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	г/с
000201	0005	T	8.0	0.20	7.96	0.2500	0.0	28.0	14.0				1.0	1.00	1 0.0024000
000201	0006	T	4.0	0.10	4.00	0.0314	0.0	-37.0	-63.0				1.0	1.00	1 0.0004800
000201	6003	П	0.0			0.0	-58.0	-45.0	15.0	30.0	40	1.0	1.00	1 0.0011000	

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:30:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)

Запрошен учет постоянного фона $C_{fo} = 0.04000$ долей ПДК для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 800x640 с шагом 80

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

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

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:30:

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 49

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Сф - фоновая концентрация [доли ПДК] |

| Сф' - фон без реконструируемых [доли ПДК] |

| Сди - вклад действующих (для Сф') [доли ПДК] |

| Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|

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

y= -315: -302: -256: -316: -238: -211: -317: -238: -165: -158: -119: -158: -185: -238: -251:

x= 181: 183: 237: 253: 258: 290: 325: 338: 343: 352: 396: 396: 396: 396:

Qс : 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:

Сс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

Сф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

Сф' : 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Сди : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

```

y= -318: 241: 282: 132: 161: 207: 1: 57: 81: -18: -79: -93: -159: -168: -239:
-----
x= 396: -323: -323: -324: -324: -324: -325: -325: -325: -325: -326: -326: -326: -327: -327:
-----
Qc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cф': 0.039: 0.038: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Cди: 0.003: 0.004: 0.003: 0.005: 0.005: 0.004: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:

```

```

y= -243: -318: 281: 206: 241: 131: 161: 280: 1: 56: 81: -19: -79: -94: -159:
-----
x= -327: -328: -393: -394: -394: -395: -395: -395: -396: -396: -396: -397: -397: -397: -398:
-----
Qc : 0.044: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cф': 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Cди: 0.006: 0.005: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:

```

```

y= -169: -239: -244: -319:
-----
x= -398: -399: -399: -400:
-----
Qc : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Cc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Cф : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Cф': 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Cди: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -326.0 м Y= -93.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04455 доли ПДК |
| 0.00891 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 79 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
---- <Об-П>-<Ис> ---- ---M-(Mq)-- C[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/M ---							
Фоновая концентрация Cf 0.036967 83.0 (Вклад источников 17.0%)							
1	000201 6003	П	0.0011	0.005602	73.9	73.9	5.0923023
2	000201 0005	T	0.0024	0.001134	15.0	88.8	0.472605109
3	000201 0006	T	0.00048000	0.000846	11.2	100.0	1.7632895
В сумме = 0.044549 100.0							
Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0							

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 090

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:30:

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (4)

Точка 1. Т1.

Координаты точки : X= -139.0 м Y= -106.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.05062 доли ПДК |
| 0.01012 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 54 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
---- <Об-П>-<Ис> ---- ---M-(Mq)-- C[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/M ---							

Фоновая концентрация Cf		0.032918	65.0 (Вклад источников 35.0%)
1	000201 6003 П	0.0011	0.015010 84.8 84.8 13.6451635
2	000201 0005 Т	0.0024	0.002531 14.3 99.1 1.0545532
В сумме =		0.050458	99.1
Суммарный вклад остальных =		0.000165	0.9

Точка 2. Т2.

Координаты точки : X= 83.0 м Y= 111.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs=	0.04557 доли ПДК
	0.00911 мг/м3

Достигается при опасном направлении 221 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Об-П		Ис	M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
Фоновая концентрация Cf		0.036290	79.6 (Вклад источников 20.4%)				
1	000201 6003 П	0.0011	0.008056 86.8 86.8 7.3235345				
2	000201 0006 Т	0.00048000	0.000922 9.9 96.8 1.9203061				
В сумме =		0.045267	96.8				
Суммарный вклад остальных =		0.000298	3.2				

Точка 3. Т3.

Координаты точки : X= 9.0 м Y= 143.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs=	0.04587 доли ПДК
	0.00917 мг/м3

Достигается при опасном направлении 199 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Об-П		Ис	M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
Фоновая концентрация Cf		0.036087	78.7 (Вклад источников 21.3%)				
1	000201 6003 П	0.0011	0.008860 90.6 90.6 8.0543070				
2	000201 0006 Т	0.00048000	0.000922 9.4 100.0 1.9208218				
Остальные источники не влияют на данную точку.							

Точка 4. Т4.

Координаты точки : X= 127.0 м Y= 25.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs=	0.04592 доли ПДК
	0.00918 мг/м3

Достигается при опасном направлении 248 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Об-П		Ис	M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
Фоновая концентрация Cf		0.036054	78.5 (Вклад источников 21.5%)				
1	000201 6003 П	0.0011	0.008766 88.9 88.9 7.9689183				
2	000201 0006 Т	0.00048000	0.001057 10.7 99.6 2.2018218				
В сумме =		0.045876	99.6				
Суммарный вклад остальных =		0.000043	0.4				

Точка 5. Т5.

Координаты точки : X= -323.0 м Y= -25.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs=	0.04440 доли ПДК
	0.00888 мг/м3

Достигается при опасном направлении 94 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Об-П		Ис	M-(Mq)	C[доли ПДК]			b=C/M
Фоновая концентрация Cf		0.037066	83.5 (Вклад источников 16.5%)				
1	000201 6003 П	0.0011	0.005921 80.7 80.7 5.3828363				

```

| 2 |000201 0006| T | 0.00048000| 0.001040 | 14.2 | 94.9 | 2.1663003 |
| 3 |000201 0005| T | 0.0024| 0.000375 | 5.1 | 100.0 | 0.156334534 |
| В сумме = 0.044402 100.0 |
| Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0 |

```

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:30:

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)

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	м/с	градС	м	м	градС	м	м	м	м	м	гр./г/с
000201 0005	T	8.0	0.20	7.96	0.2500	0.0	28.0	14.0					1.0	1.00	0.0017000
000201 0006	T	4.0	0.10	4.00	0.0314	0.0	-37.0	-63.0					1.0	1.00	0.0003000

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:30:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 800x640 с шагом 80

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:30:

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:30:

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (6)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:30:

Примесь :0328 - Углерод (593)

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	м/с	градС	м	м	градС	м	м	м	м	м	гр./г/с
000201 6003	III	0.0				0.0	-58.0	-45.0	15.0	30.0	40	3.0	1.00	0.0	0.0000700

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:30:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)

Примесь :0328 - Углерод (593)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 800x640 с шагом 80

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

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

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:30:

Примесь :0328 - Углерод (593)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 49

Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| ~~~~~~ |

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

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|

| -Если в строке Стах= ≤ 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |

| ~~~~~~ |

y= -315: -302: -256: -316: -238: -211: -317: -238: -165: -158: -119: -158: -185: -238: -251:

x= 181: 183: 237: 253: 258: 290: 325: 338: 343: 352: 396: 396: 396: 396: 396:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -318: 241: 282: 132: 161: 207: 1: 57: 81: -18: -79: -93: -159: -168: -239:

x= 396: -323: -323: -324: -324: -324: -325: -325: -325: -325: -326: -326: -326: -327: -327:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -243: -318: 281: 206: 241: 131: 161: 280: 1: 56: 81: -19: -79: -94: -159:

x= -327: -328: -393: -394: -394: -395: -395: -395: -396: -396: -396: -397: -397: -397: -398:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -169: -239: -244: -319:

x= -398: -399: -399: -400:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -325.0 м Y= -18.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00028 доли ПДК |

| 0.00004 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 96 град.

и скорости ветра 5.00 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)---|C[доли ПДК]---|-----|-----|--- b=C/M ---|

| 1 |000201 6003|П| 0.00007000| 0.000283 | 100.0 | 100.0 | 4.0436416 |

В сумме = 0.000283 100.0
 Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 090

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:30:

Примесь :0328 - Углерод (593)

Точка 1. Т1.

Координаты точки : X= -139.0 м Y= -106.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00174 доли ПДК |
 | 0.00026 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 53 град.
 и скорости ветра 5.00 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	000201 6003	П	0.00007000	0.001738	100.0	100.0	24.8255901
В сумме =				0.001738	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

Точка 2. Т2.

Координаты точки : X= 83.0 м Y= 111.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00049 доли ПДК |
 | 0.00007 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 222 град.
 и скорости ветра 5.00 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	000201 6003	П	0.00007000	0.000494	100.0	100.0	7.0616975
В сумме =				0.000494	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

Точка 3. Т3.

Координаты точки : X= 9.0 м Y= 143.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00058 доли ПДК |
 | 0.00009 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 200 град.
 и скорости ветра 5.00 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	000201 6003	П	0.00007000	0.000582	100.0	100.0	8.3198690
В сумме =				0.000582	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

Точка 4. Т4.

Координаты точки : X= 127.0 м Y= 25.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00059 доли ПДК |
 | 0.00009 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 249 град.
 и скорости ветра 5.00 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	000201 6003	П	0.00007000	0.000591	100.0	100.0	8.4498482

| В сумме = 0.000591 100.0 |
 | Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0 |

Точка 5. Т5.

Координаты точки : X= -323.0 м Y= -25.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.00029 доли ПДК |
 | 0.00004 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 94 град.
 и скорости ветра 5.00 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	000201 6003 П	П	0.00007000	0.000289	100.0	100.0	4.1276155
В сумме = 0.000289 100.0							
Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0							

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:30:

Примесь :0330 - Сера диоксид (526)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Al	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>	<Ис>	м	м	м/с	м/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	г/с
000201 6003 П	П	0.0			0.0	-58.0	-45.0	15.0	30.0	40.0	1.0	1.00	1.0	0.0002000	

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:30:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)

Примесь :0330 - Сера диоксид (526)

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.04000 долей ПДК для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 800x640 с шагом 80

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:30:

Примесь :0330 - Сера диоксид (526)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 49

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Сф - фоновая концентрация [доли ПДК]
Сф' - фон без реконструируемых [доли ПДК]
Сди- вклад действующих (для Сф) [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]

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

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|

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

y= -315: -302: -256: -316: -238: -211: -317: -238: -165: -158: -119: -158: -185: -238: -251:

x= 181: 183: 237: 253: 258: 290: 325: 338: 343: 352: 396: 396: 396: 396: 396:

 Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
 Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Cf': 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= -318: 241: 282: 132: 161: 207: 1: 57: 81: -18: -79: -93: -159: -168: -239:  
 -----  
 x= 396: -323: -323: -324: -324: -324: -325: -325: -325: -325: -326: -326: -326: -327: -327:  
 -----  
 Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
 Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Cf': 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= -243: -318: 281: 206: 241: 131: 161: 280: 1: 56: 81: -19: -79: -94: -159:

 x= -327: -328: -393: -394: -394: -395: -395: -395: -396: -396: -396: -397: -397: -397: -398:

 Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
 Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Cf': 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= -169: -239: -244: -319:  
 -----  
 x= -398: -399: -399: -400:  
 -----  
 Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
 Cf : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Cf': 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
 Cди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -325.0 м Y= -18.0 м

 Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.04025 доли ПДК |
 | 0.02013 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 96 град.  
 и скорости ветра 5.00 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 |
|-----------------------------|--------|--------|------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1                           | 000201 | 6003 П | 0.00020000 | 0.000424 | 100.0    | 100.0  | 2.1214623    |
| В сумме =                   |        |        |            | 0.040255 | 100.0    |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |        |        |            | 0.000000 | 0.0      |        |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0  
 Группа точек 090  
 Город :026 г. Житикара.  
 Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:30:  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (526)

Точка 1. Т1.  
 Координаты точки : X= -139.0 м Y= -106.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.04066 доли ПДК |  
 | 0.02033 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 53 град.
и скорости ветра 5.00 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
1	000201	6003	П	0.00020000	0.001100	100.0	5.4982452
				В сумме =	0.040660	100.0	
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0	

Точка 2. Т2.

Координаты точки : X= 83.0 м Y= 111.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04036 доли ПДК |
| 0.02018 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 222 град.
и скорости ветра 5.00 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
1	000201	6003	П	0.00020000	0.000596	100.0	2.9780257
				В сумме =	0.040357	100.0	
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0	

Точка 3. Т3.

Координаты точки : X= 9.0 м Y= 143.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04039 доли ПДК |
| 0.02019 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 200 град.
и скорости ветра 5.00 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
1	000201	6003	П	0.00020000	0.000648	100.0	3.2387996
				В сумме =	0.040389	100.0	
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0	

Точка 4. Т4.

Координаты точки : X= 127.0 м Y= 25.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04039 доли ПДК |
| 0.02019 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 249 град.
и скорости ветра 5.00 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
1	000201	6003	П	0.00020000	0.000649	100.0	3.2466688
				В сумме =	0.040390	100.0	
				Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0	

Точка 5. Т5.

Координаты точки : X= -323.0 м Y= -25.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.04026 доли ПДК |
| 0.02013 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 94 град.
и скорости ветра 5.00 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-(Мq)|-|С[доли ПДК]|-----|-----|---- b=C/M ---|
|   Фоновая концентрация Cf | 0.039828 | 98.9 (Вклад источников 1.1%)|
| 1 |000201 6003| П |0.00020000| 0.000431 | 100.0 | 100.0 | 2.1531343 |
|   В сумме = 0.040258 100.0 |
|   Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0 |

```

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:30:

Примесь :0337 - Углерод оксид (594)

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>															
000201 0005	T	8.0	0.20	7.96	0.2500	0.0	28.0	14.0				1.0	1.00	1	0.0151000
000201 0006	T	4.0	0.10	4.00	0.0314	0.0	-37.0	-63.0				1.0	1.00	1	0.0028000
000201 6003	П	0.0			0.0	-58.0	-45.0	15.0	30.0	40	1.0	1.00	1	0.0045000	

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:30:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)

Примесь :0337 - Углерод оксид (594)

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.08000 долей ПДК для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 800x640 с шагом 80

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:30:

Примесь :0337 - Углерод оксид (594)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 49

Расшифровка_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Сф - фоновая концентрация [доли ПДК] |

| Сф' - фон без реконструируемых [доли ПДК] |

| Сди - вклад действующих (для Сф) [доли ПДК]|

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

|~~~~~|

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается|

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

|~~~~~|

y= -315: -302: -256: -316: -238: -211: -317: -238: -165: -158: -119: -158: -185: -238: -251:

x= 181: 183: 237: 253: 258: 290: 325: 338: 343: 352: 396: 396: 396: 396:

Qс : 0.080: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:

Сс : 0.402: 0.403: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402:

Сф : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:

Сф' : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:

Сди : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 319 : 317 : 306 : 312 : 301 : 295 : 307 : 297 : 287 : 286 : 282 : 286 : 289 : 295 : 297 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: : : 0.000: : : : : :

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : 6003 : : : : : :

```

y= -318: 241: 282: 132: 161: 207: 1: 57: 81: -18: -79: -93: -159: -168: -239:
x= 396: -323: -323: -324: -324: -324: -325: -325: -325: -325: -326: -326: -326: -327: -327:
Qc : 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.401: 0.402: 0.402: 0.403: 0.403: 0.402: 0.404: 0.403: 0.403: 0.404: 0.404: 0.404: 0.404: 0.404: 0.404:
Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cf': 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Cди: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 304 : 137 : 140 : 124 : 128 : 133 : 100 : 111 : 115 : 96 : 82 : 79 : 67 : 65 : 55 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : : 0.001: : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : 6003 : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

```

```

y= -243: -318: 281: 206: 241: 131: 161: 280: 1: 56: 81: -19: -79: -94: -159:
x= -327: -328: -393: -394: -394: -395: -395: -395: -396: -396: -396: -397: -397: -397: -398:
Qc : 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.404: 0.403: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.403: 0.403: 0.402: 0.403: 0.403: 0.403: 0.403:
Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cf': 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 55 : 46 : 132 : 126 : 129 : 117 : 121 : 132 : 97 : 106 : 110 : 93 : 83 : 81 : 71 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: : : : 0.001: 0.000: : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : : : : 6003 : 6003 : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

```

```

y= -169: -239: -244: -319:
x= -398: -399: -399: -400:
Qc : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Cc : 0.403: 0.403: 0.403: 0.403:
Cf : 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cf': 0.080: 0.080: 0.080: 0.080:
Cди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 69 : 61 : 60 : 52 :
: : : : :
Ви : 0.001: 0.000: 0.000: :
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : :

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -326.0 м Y= -159.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08085 доли ПДК |
| 0.40426 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 67 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния		
<Об-П>-<Ис>		---M-(Mq)-		C[доли ПДК]		-----		---- b=C/M ---	
Фоновая концентрация Cf 0.079432 98.2 (Вклад источников 1.8%)									
1	000201	6003	П	0.0045	0.000825	58.1	58.1	0.183348656	
2	000201	0005	Т	0.0151	0.000396	27.9	86.0	0.026236266	
3	000201	0006	Т	0.0028	0.000200	14.0	100.0	0.071277931	
				В сумме = 0.080852		100.0			
				Суммарный вклад остальных = 0.000000		0.0			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 090

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:30:

Примесь :0337 - Углерод оксид (594)

Точка 1. Т1.

Координаты точки : X= -139.0 м Y= -106.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08188 доли ПДК |
| 0.40939 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 54 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Фоновая концентрация Cf 0.078747 96.2 (Вклад источников 3.8%)							
1	000201 6003	П	0.0045	0.002456	78.4	78.4	0.545806587
2	000201 0005	T	0.0151	0.000637	20.3	98.8	0.042182133
В сумме =				0.081840	98.8		
Суммарный вклад остальных =				0.000038	1.2		

Точка 2. Т2.

Координаты точки : X= 83.0 м Y= 111.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08098 доли ПДК |
| 0.40488 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 220 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Фоновая концентрация Cf 0.079349 98.0 (Вклад источников 2.0%)							
1	000201 6003	П	0.0045	0.001263	77.6	77.6	0.280762404
2	000201 0006	T	0.0028	0.000258	15.8	93.4	0.092074506
3	000201 0005	T	0.0151	0.000107	6.6	100.0	0.007075748
В сумме =				0.080977	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

Точка 3. Т3.

Координаты точки : X= 9.0 м Y= 143.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08100 доли ПДК |
| 0.40499 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 199 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Фоновая концентрация Cf 0.079334 97.9 (Вклад источников 2.1%)							
1	000201 6003	П	0.0045	0.001450	87.1	87.1	0.322172314
2	000201 0006	T	0.0028	0.000215	12.9	100.0	0.076832883
Остальные источники не влияют на данную точку.							

Точка 4. Т4.

Координаты точки : X= 127.0 м Y= 25.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08102 доли ПДК |
| 0.40508 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 248 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Фоновая концентрация Cf 0.079323 97.9 (Вклад источников 2.1%)							
1	000201 6003	П	0.0045	0.001434	84.8	84.8	0.318756729
2	000201 0006	T	0.0028	0.000247	14.6	99.4	0.088072881
В сумме =				0.081004	99.4		
Суммарный вклад остальных =				0.000011	0.6		

Точка 5. Т5.

Координаты точки : X= -323.0 м Y= -25.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08078 доли ПДК |
| 0.40392 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 94 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>	<Ис>	M-(Mq)	C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
Фоновая концентрация Cf 0.079478 98.4 (Вклад источников 1.6%)							
1	000201 6003	П	0.0045	0.000969	74.2	74.2	0.215313464
2	000201 0006	T	0.0028	0.000243	18.6	92.8	0.086652011
3	000201 0005	T	0.0151	0.000094	7.2	100.0	0.006253382
В сумме =				0.080784	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:30:

Примесь :2732 - Керосин (660*)

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	М/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	г/с
000201	6003	П	0.0			0.0	-58.0	-45.0	15.0	30.0	40	1.0	1.00	0	0.0007000

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:30:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)

Примесь :2732 - Керосин (660*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 800x640 с шагом 80

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:30:

Примесь :2732 - Керосин (660*)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:30:

Примесь :2732 - Керосин (660*)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:31:

Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

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>															
000201	0001	T	7.0	0.30	11.74	0.8300	0.0	28.0	5.0				2.0	1.00	1 0.0383340
000201	0002	T	7.0	0.30	11.74	0.8300	0.0	29.0	-6.0				2.0	1.00	1 0.0341670
000201	0003	T	7.0	0.30	11.74	0.8300	0.0	12.0	-5.0				2.0	1.00	1 0.6969990
000201	6001	П	0.0			0.0	-15.0	14.0	20.0	20.0	40	3.0	1.00	1 0.0311000	
000201	6002	П	0.0			0.0	6.0	31.0	20.0	20.0	40	3.0	1.00	1 0.0207000	

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:31:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)

Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.33333 долей ПДК для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 800x640 с шагом 80

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.54 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:31:

Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 49

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Сф - фоновая концентрация [доли ПДК]
Сф' - фон без реконструируемых [доли ПДК]
Сди - вклад действующих (для Сф) [доли ПДК]
Фоп - опасное направл. ветра [угл. град.]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви
~~~~~
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается
-Если в строке Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются
~~~~~

y= -315: -302: -256: -316: -238: -211: -317: -238: -165: -158: -119: -158: -185: -238: -251:

x= 181: 183: 237: 253: 258: 290: 325: 338: 343: 352: 396: 396: 396: 396: 396:

Qс : 0.574: 0.582: 0.586: 0.547: 0.585: 0.580: 0.519: 0.543: 0.565: 0.561: 0.544: 0.536: 0.529: 0.515: 0.512:

Сс : 0.344: 0.349: 0.352: 0.328: 0.351: 0.348: 0.312: 0.326: 0.339: 0.336: 0.326: 0.322: 0.318: 0.309: 0.307:

Сф : 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333:

Сф' : 0.173: 0.168: 0.165: 0.191: 0.165: 0.169: 0.209: 0.193: 0.179: 0.182: 0.193: 0.198: 0.203: 0.212: 0.214:

Сди : 0.401: 0.414: 0.422: 0.356: 0.420: 0.412: 0.310: 0.350: 0.386: 0.379: 0.350: 0.338: 0.327: 0.303: 0.298:

Фоп: 332 : 330 : 318 : 322 : 314 : 307 : 315 : 306 : 296 : 295 : 287 : 292 : 295 : 301 : 303 :

: : : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.343: 0.355: 0.361: 0.306: 0.358: 0.351: 0.266: 0.299: 0.330: 0.322: 0.299: 0.289: 0.280: 0.261: 0.255:

Ки : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 : 0003 :

Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.015: 0.018: 0.018: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.014:

Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.017: 0.016: 0.017: 0.014: 0.018: 0.018: 0.013: 0.015: 0.017: 0.017: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013:

Ки : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :

y= -318: 241: 282: 132: 161: 207: 1: 57: 81: -18: -79: -93: -159: -168: -239:

x= 396: -323: -323: -324: -324: -324: -325: -325: -325: -325: -326: -326: -326: -327: -327:

Qс : 0.493: 0.537: 0.522: 0.571: 0.563: 0.548: 0.588: 0.585: 0.582: 0.587: 0.579: 0.577: 0.560: 0.557: 0.535:

Сс : 0.296: 0.322: 0.313: 0.343: 0.338: 0.329: 0.353: 0.351: 0.349: 0.352: 0.348: 0.346: 0.336: 0.334: 0.321:

Сф : 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333: 0.333:

Город :026 г. Житикара.
 Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:31:
 Примесь :2937 - Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

Точка 1. Т1.

Координаты точки : X= -139.0 м Y= -106.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.72192 доли ПДК |
 | 0.43315 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 56 град.
 и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
---- <Об-П>-<Ис> ---- ---М-(Mq)-- C[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/M ---							
Фоновая концентрация Cf 0.074270 10.3 (Вклад источников 89.7%)							
1	000201 0003	T	0.6970	0.557309	86.1	86.1	0.799583077
2	000201 0001	T	0.0383	0.029185	4.5	90.6	0.761337996
3	000201 6001	П	0.0311	0.025759	4.0	94.5	0.828255653
4	000201 0002	T	0.0342	0.022521	3.5	98.0	0.659147739
В сумме = 0.709043 98.0							
Суммарный вклад остальных = 0.012878 2.0							

Точка 2. Т2.

Координаты точки : X= 83.0 м Y= 111.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.76039 доли ПДК |
 | 0.45623 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 212 град.
 и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
---- <Об-П>-<Ис> ---- ---М-(Mq)-- C[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/M ---							
Фоновая концентрация Cf 0.066666 8.8 (Вклад источников 91.2%)							
1	000201 0003	T	0.6970	0.615566	88.7	88.7	0.883166671
2	000201 0001	T	0.0383	0.025335	3.7	92.4	0.660908699
3	000201 6002	П	0.0207	0.024477	3.5	95.9	1.1824483
В сумме = 0.732044 95.9							
Суммарный вклад остальных = 0.028341 4.1							

Точка 3. Т3.

Координаты точки : X= 9.0 м Y= 143.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.85424 доли ПДК |
 | 0.51255 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 179 град.
 и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
---- <Об-П>-<Ис> ---- ---М-(Mq)-- C[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/M ---							
Фоновая концентрация Cf 0.066666 7.8 (Вклад источников 92.2%)							
1	000201 0003	T	0.6970	0.602572	76.5	76.5	0.864523053
2	000201 6002	П	0.0207	0.124736	15.8	92.3	6.0258818
3	000201 6001	П	0.0311	0.028862	3.7	96.0	0.928042173
В сумме = 0.822836 96.0							
Суммарный вклад остальных = 0.031408 4.0							

Точка 4. Т4.

Координаты точки : X= 127.0 м Y= 25.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.80003 доли ПДК |
 | 0.48002 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 256 град.
 и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

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

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
Фоновая концентрация Cf 0.066666 8.3 (Вклад источников 91.7%)							
1	000201 0003	T	0.6970	0.631116	86.1	86.1	0.905475736
2	000201 6001	П	0.0311	0.042531	5.8	91.9	1.3675464
3	000201 0001	T	0.0383	0.031176	4.3	96.1	0.813266695
В сумме = 0.771488 96.1							
Суммарный вклад остальных = 0.028538 3.9							

Точка 5. Т5.

Координаты точки : X= -323.0 м Y= -25.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.58849 доли ПДК |
0.35309 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 86 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
Фоновая концентрация Cf 0.163225 27.7 (Вклад источников 72.3%)							
1	000201 0003	T	0.6970	0.361009	84.9	84.9	0.517947495
2	000201 6001	П	0.0311	0.020321	4.8	89.7	0.653403342
3	000201 0001	T	0.0383	0.018777	4.4	94.1	0.489832819
4	000201 0002	T	0.0342	0.016713	3.9	98.0	0.489164591
В сумме = 0.580045 98.0							
Суммарный вклад остальных = 0.008443 2.0							

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:31:

Примесь :3721 - Пыль мучная (500)

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
000201	0004	T	3.0	0.40	13.29	1.67	0.0	12.0	-15.0			2.0	1.00	1	0.4000000

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:31:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)

Примесь :3721 - Пыль мучная (500)

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.20000 долей ПДК для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 800x640 с шагом 80

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 5.07 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:31:

Примесь :3721 - Пыль мучная (500)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 49

Расшифровка обозначений

Qс	- суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс	- суммарная концентрация [мг/м.куб]
Сф	- фоновая концентрация [доли ПДК]
Сф'	- фон без реконструируемых [доли ПДК]
Сди	- вклад действующих (для Сф) [доли ПДК]

```

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град. ] |
|-----|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Уоп) не печатается|
| -Если в строке Сmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
|-----|

y= -315: -302: -256: -316: -238: -211: -317: -238: -165: -158: -119: -158: -185: -238: -251:
-----
x= 181: 183: 237: 253: 258: 290: 325: 338: 343: 352: 396: 396: 396: 396: 396:
-----
Qс : 0.321: 0.328: 0.331: 0.300: 0.329: 0.324: 0.281: 0.296: 0.311: 0.308: 0.295: 0.290: 0.286: 0.275: 0.271:
Сс : 0.321: 0.328: 0.331: 0.300: 0.329: 0.324: 0.281: 0.296: 0.311: 0.308: 0.295: 0.290: 0.286: 0.275: 0.271:
Сф : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Сф': 0.119: 0.115: 0.113: 0.133: 0.114: 0.117: 0.146: 0.136: 0.126: 0.128: 0.137: 0.140: 0.142: 0.150: 0.153:
Сди: 0.202: 0.213: 0.218: 0.167: 0.215: 0.207: 0.135: 0.160: 0.185: 0.181: 0.158: 0.150: 0.144: 0.125: 0.118:
Фоп: 331 : 329 : 317 : 321 : 312 : 305 : 314 : 304 : 294 : 293 : 285 : 290 : 294 : 300 : 302 :
|-----|

y= -318: 241: 282: 132: 161: 207: 1: 57: 81: -18: -79: -93: -159: -168: -239:
-----
x= 396: -323: -323: -324: -324: -324: -325: -325: -325: -325: -326: -326: -326: -327: -327:
-----
Qс : 0.254: 0.286: 0.272: 0.309: 0.303: 0.293: 0.326: 0.322: 0.318: 0.326: 0.322: 0.320: 0.309: 0.307: 0.291:
Сс : 0.254: 0.286: 0.272: 0.309: 0.303: 0.293: 0.326: 0.322: 0.318: 0.326: 0.322: 0.320: 0.309: 0.307: 0.291:
Сф : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Сф': 0.164: 0.143: 0.152: 0.127: 0.131: 0.138: 0.116: 0.119: 0.121: 0.116: 0.119: 0.120: 0.127: 0.129: 0.139:
Сди: 0.090: 0.143: 0.121: 0.182: 0.172: 0.155: 0.210: 0.203: 0.197: 0.210: 0.203: 0.200: 0.182: 0.178: 0.152:
Фоп: 308 : 127 : 132 : 114 : 118 : 123 : 93 : 102 : 106 : 89 : 79 : 77 : 67 : 66 : 57 :
|-----|

y= -243: -318: 281: 206: 241: 131: 161: 280: 1: 56: 81: -19: -79: -94: -159:
-----
x= -327: -328: -393: -394: -394: -395: -395: -395: -396: -396: -396: -397: -397: -397: -398:
-----
Qс : 0.291: 0.268: 0.250: 0.265: 0.257: 0.282: 0.275: 0.250: 0.291: 0.289: 0.287: 0.290: 0.289: 0.288: 0.281:
Сс : 0.291: 0.268: 0.250: 0.265: 0.257: 0.282: 0.275: 0.250: 0.291: 0.289: 0.287: 0.290: 0.289: 0.288: 0.281:
Сф : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Сф': 0.139: 0.155: 0.167: 0.157: 0.162: 0.145: 0.150: 0.167: 0.139: 0.141: 0.142: 0.140: 0.141: 0.142: 0.146:
Сди: 0.151: 0.114: 0.083: 0.108: 0.095: 0.137: 0.125: 0.083: 0.151: 0.148: 0.144: 0.151: 0.148: 0.146: 0.135:
Фоп: 56 : 48 : 126 : 119 : 122 : 110 : 113 : 126 : 92 : 100 : 103 : 89 : 81 : 79 : 71 :
|-----|

y= -169: -239: -244: -319:
-----
x= -398: -399: -399: -400:
-----
Qс : 0.279: 0.262: 0.261: 0.247:
Сс : 0.279: 0.262: 0.261: 0.247:
Сф : 0.200: 0.200: 0.200: 0.200:
Сф': 0.148: 0.159: 0.159: 0.169:
Сди: 0.131: 0.103: 0.102: 0.078:
Фоп: 69 : 61 : 61 : 54 :
|-----|

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 237.0 м Y= -256.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.33088 доли ПДК |
| 0.33088 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 317 град.
и скорости ветра 5.00 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
1	000201 0004	T	0.4000	0.218134	100.0	100.0	0.545333922
В сумме =				0.330880	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 090

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:31:

Примесь :3721 - Пыль мучная (500)

Точка 1. Т1.

Координаты точки : X= -139.0 м Y= -106.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.57139 доли ПДК |
 | 0.57139 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 59 град.
 и скорости ветра 5.00 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> ---- ---M-(Mq)-- C[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/M ---							
Фоновая концентрация Cf 0.040000 7.0 (Вклад источников 93.0%)							
1	000201 0004	T	0.4000	0.531392	100.0	100.0	1.3284805
В сумме =				0.571392	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

Точка 2. Т2.

Координаты точки : X= 83.0 м Y= 111.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.69296 доли ПДК |
 | 0.69296 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 209 град.
 и скорости ветра 5.00 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> ---- ---M-(Mq)-- C[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/M ---							
Фоновая концентрация Cf 0.040000 5.8 (Вклад источников 94.2%)							
1	000201 0004	T	0.4000	0.652959	100.0	100.0	1.6323972
В сумме =				0.692959	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

Точка 3. Т3.

Координаты точки : X= 9.0 м Y= 143.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.63909 доли ПДК |
 | 0.63909 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 179 град.
 и скорости ветра 5.00 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> ---- ---M-(Mq)-- C[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/M ---							
Фоновая концентрация Cf 0.040000 6.3 (Вклад источников 93.7%)							
1	000201 0004	T	0.4000	0.599093	100.0	100.0	1.4977329
В сумме =				0.639093	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

Точка 4. Т4.

Координаты точки : X= 127.0 м Y= 25.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.79970 доли ПДК |
 | 0.79970 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 251 град.
 и скорости ветра 5.00 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> ---- ---M-(Mq)-- C[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/M ---							
Фоновая концентрация Cf 0.040000 5.0 (Вклад источников 95.0%)							
1	000201 0004	T	0.4000	0.759695	100.0	100.0	1.8992385
В сумме =				0.799695	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

Точка 5. Т5.

Координаты точки : X= -323.0 м Y= -25.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.32722 доли ПДК |
| 0.32722 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 88 град.
и скорости ветра 5.00 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>		---M-(Mq)-		C[доли ПДК]		-----		----- b=C/M ---	
Фоновая концентрация Cf 0.115186 35.2 (Вклад источников 64.8%)									
1	000201 0004	Т	0.4000	0.212034	100.0	100.0	0.530086100		
В сумме = 0.327221 100.0									
Суммарный вклад остальных = 0.000000 0.0									

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:31:

Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (4)

0330 Сера диоксид (526)

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>		---M-(Mq)-		---m/c---		---m3/c---		градC		---m---		---m---		---m---		гр.	
----- Примесь 0301-----																	
000201	0005	Т	8.0	0.20	7.96	0.2500	0.0	28.0	14.0				1.0	1.00	1	0.0024000	
000201	0006	Т	4.0	0.10	4.00	0.0314	0.0	-37.0	-63.0				1.0	1.00	1	0.0004800	
000201	6003	П	0.0			0.0	-58.0	-45.0	15.0	30.0	40	1.0	1.00	1	0.0011000		
----- Примесь 0330-----																	
000201	6003	П	0.0			0.0	-58.0	-45.0	15.0	30.0	40	1.0	1.00	1	0.0002000		

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:31:

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 30.6 град.С)

Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (4)

0330 Сера диоксид (526)

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.08000 долей ПДК для действующих источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 800x640 с шагом 80

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 5.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.0

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:31:

Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (4)

0330 Сера диоксид (526)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 49

Расшифровка_обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
Сф - фоновая концентрация [доли ПДК]
Сф' - фон без реконструируемых [доли ПДК]
Сди- вклад действующих (для Сф') [доли ПДК]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= -326.0 м Y= -93.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08479 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 79 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Фоновая концентрация Cf 0.076804 90.6 (Вклад источников 9.4%)							
1	000201 6003	П	0.0059	0.006009	75.2	75.2	1.0184605
2	000201 0005	T	0.0120	0.001134	14.2	89.4	0.094521023
3	000201 0006	T	0.0024	0.000846	10.6	100.0	0.352657944
В сумме =				0.084794	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000000	0.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 090

Город :026 г. Житикара.

Объект :0002 ТОО "Алтын Бидай-2005".

Вар.расч. :1 Расч.год: 2016 Расчет проводился 26.05.2016 8:31:

Группа суммации :_31=0301 Азота (IV) диоксид (4)

0330 Сера диоксид (526)

Точка 1. Т1.

Координаты точки : X= -139.0 м Y= -106.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09128 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 54 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Фоновая концентрация Cf 0.072481 79.4 (Вклад источников 20.6%)							
1	000201 6003	П	0.0059	0.016101	85.7	85.7	2.7290330
2	000201 0005	T	0.0120	0.002531	13.5	99.1	0.210910648
В сумме =				0.091113	99.1		
Суммарный вклад остальных =				0.000165	0.9		

Точка 2. Т2.

Координаты точки : X= 83.0 м Y= 111.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08592 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 221 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Фоновая концентрация Cf 0.076055 88.5 (Вклад источников 11.5%)							
1	000201 6003	П	0.0059	0.008642	87.6	87.6	1.4647070
2	000201 0006	T	0.0024	0.000922	9.3	97.0	0.384061247
В сумме =				0.085619	97.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000298	3.0		

Точка 3. Т3.

Координаты точки : X= 9.0 м Y= 143.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.08626 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 199 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
Фоновая концентрация Cf 0.076055 88.5 (Вклад источников 11.5%)							
1	000201 6003	П	0.0059	0.008642	87.6	87.6	1.4647070
2	000201 0006	T	0.0024	0.000922	9.3	97.0	0.384061247
В сумме =				0.085619	97.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000298	3.0		

| Фоновая концентрация Cf | 0.075830 | 87.9 (Вклад источников 12.1%)
 | 1 |000201 6003| П | 0.0059| 0.009504 | 91.2 | 91.2 | 1.6108615 |
 | 2 |000201 0006| Т | 0.0024| 0.000922 | 8.8 | 100.0 | 0.384164393 |
 | Остальные источники не влияют на данную точку. |

Точка 4. Т4.

Координаты точки : X= 127.0 м Y= 25.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.08630 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 249 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>	<Ис>	---	М-(Mq)	---C[доли ПДК]	-----	b=C/M ---
Фоновая концентрация Cf 0.075797 87.8 (Вклад источников 12.2%)							
1	000201 6003	П	0.0059	0.009578	91.2	91.2	1.6233345
2	000201 0006	Т	0.0024	0.000859	8.2	99.3	0.357983351
В сумме = 0.086234 99.3							
Суммарный вклад остальных = 0.000071 0.7							

Точка 5. Т5.

Координаты точки : X= -323.0 м Y= -25.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.08466 доли ПДК |

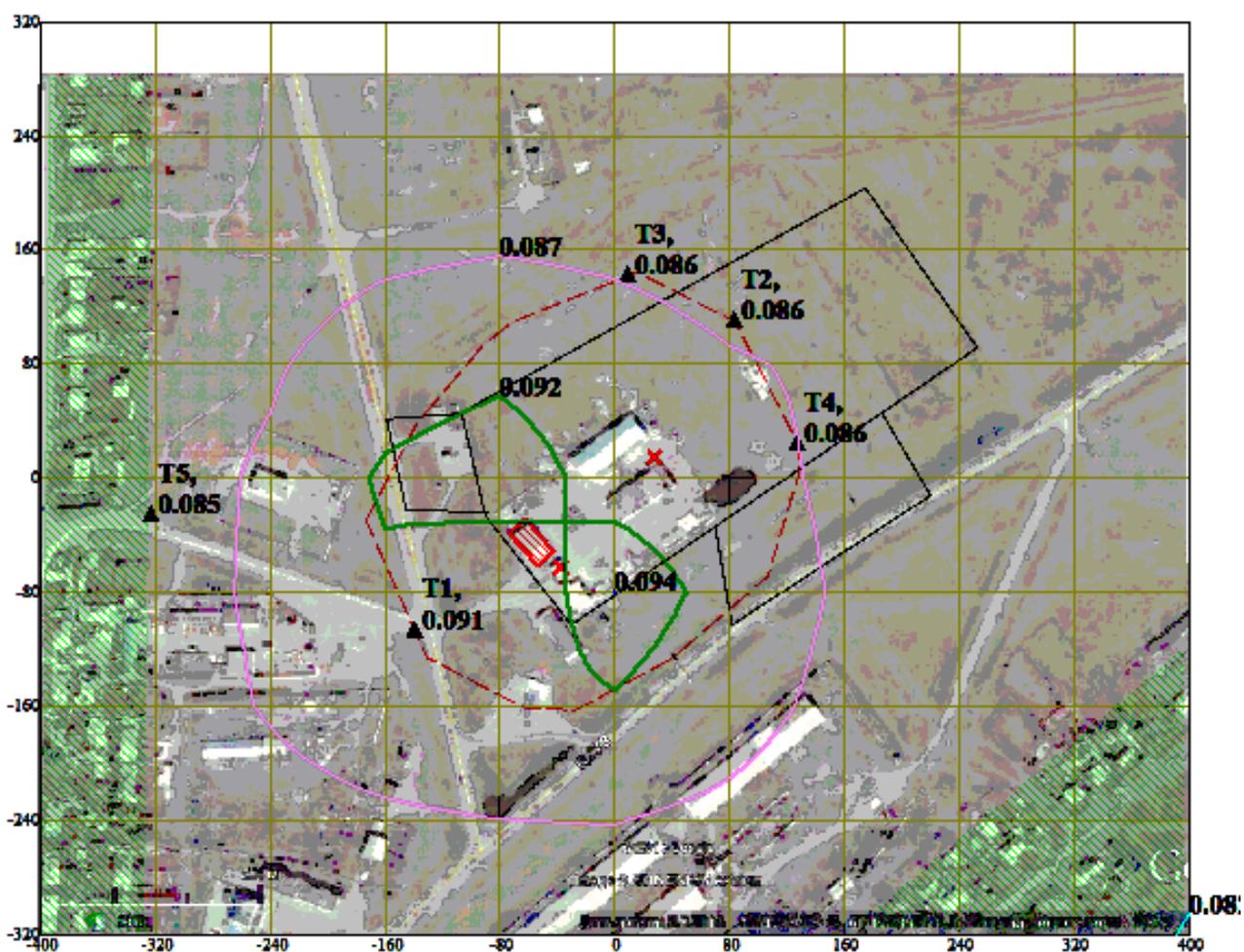
Достигается при опасном направлении 94 град.
и скорости ветра 5.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>	<Ис>	---	М-(Mq)	---C[доли ПДК]	-----	b=C/M ---
Фоновая концентрация Cf 0.076893 90.8 (Вклад источников 9.2%)							
1	000201 6003	П	0.0059	0.006352	81.8	81.8	1.0765673
2	000201 0006	Т	0.0024	0.001040	13.4	95.2	0.433260083
В сумме = 0.084285 95.2							
Суммарный вклад остальных = 0.000375 4.8							

Город : 026 г. Житикара
 Объект : 0002 ТОО "Алтын Бидай-2005" Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.0
 ___31 0301+0330

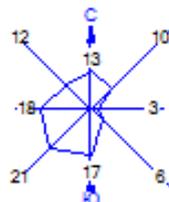


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Административные границы
- Санитарно-защитные зоны, групп
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, групп

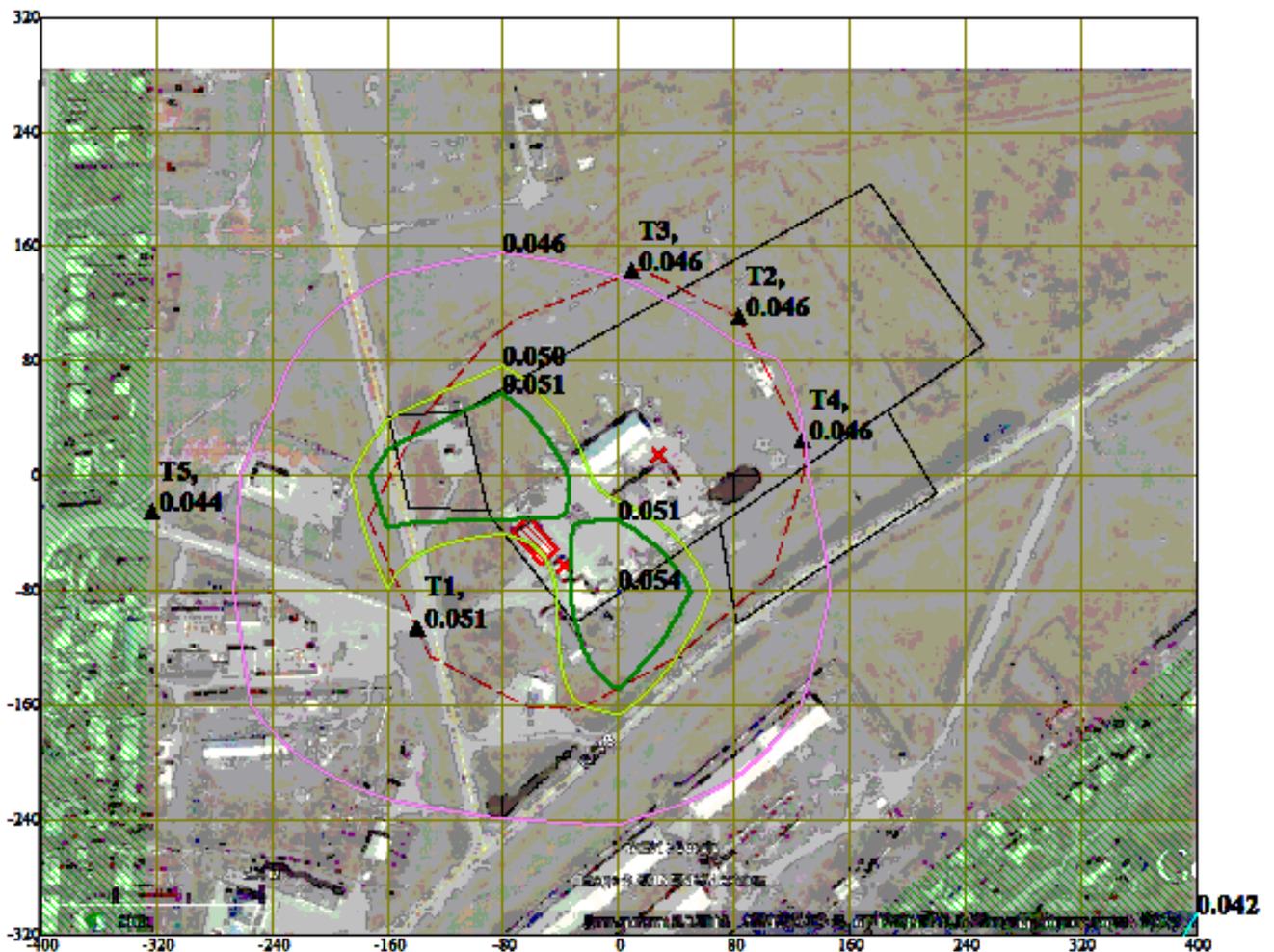
Изоляции в долях ПДК

- 0.082 ПДК
- 0.087 ПДК
- 0.092 ПДК
- 0.094 ПДК



Макс концентрация 0.0945019 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=-80$
 При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 800 м, высота 640 м,
 шаг расчетной сетки 80 м, количество расчетных точек 11*9
 Расчет на существующее положение.

Город : 026 г. Житикара
 Объект : 0002 ТОО "Алтын Бидай-2005" Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.0
 0301 Азота (IV) диоксид (4)



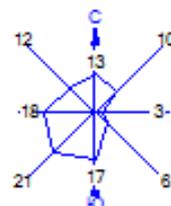
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Административные границы
- Санитарно-защитные зоны, групп
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, групп

Изоляции в долях ПДК

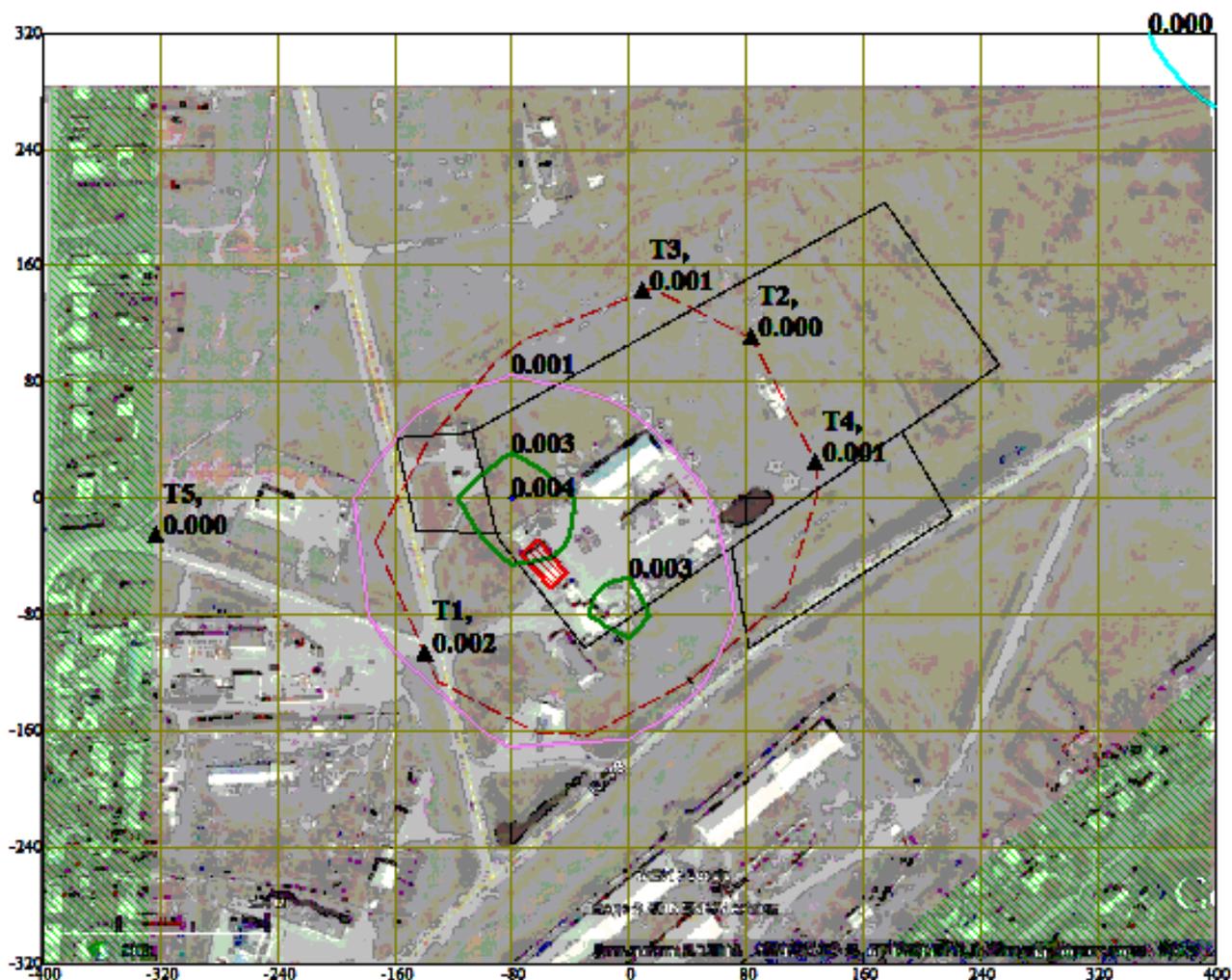
- 0.042
- 0.046
- 0.050
- 0.051
- 0.054

0 43 129м.
 Масштаб 1:4300



Макс концентрация 0.0535822 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=-80$
 При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 800 м, высота 640 м,
 шаг расчётной сетки 80 м, количество расчётных точек 11×9
 Расчёт на существующее положение.

Город : 026 г. Житикара
 Объект : 0002 ТОО "Алтын Бидай-2005" Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.0
 0328 Углерод (593)

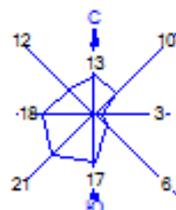
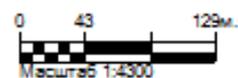


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Административные границы
- Санитарно-защитные зоны, групп
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, групп

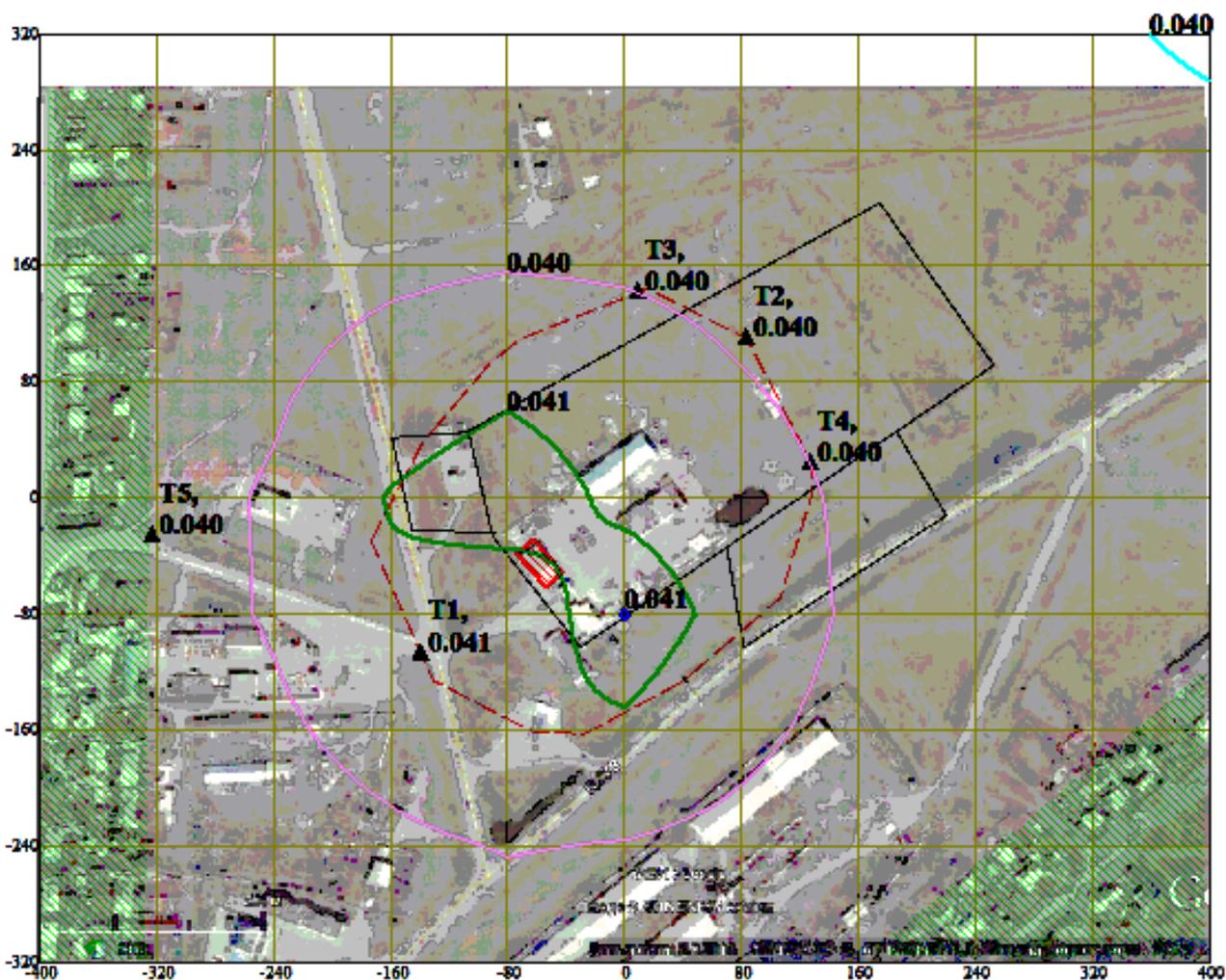
Изолинии в долях ПДК

- 0.000 ПДК
- 0.001 ПДК
- 0.003 ПДК
- 0.004 ПДК



Макс концентрация 0.0037225 ПДК достигается в точке $x = -80$ $y = 0$
 При опасном направлении 154° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 800 м, высота 640 м,
 шаг расчётной сетки 80 м, количество расчётных точек 11*9
 Расчёт на существующее положение.

Город : 026 г. Житикара
 Объект : 0002 ТОО "Алтын Бидай-2005" Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.0
 0330 Сера диоксид (526)

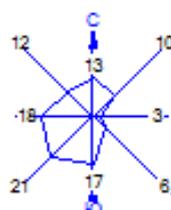
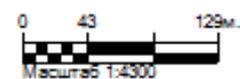


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Административные границы
- Санитарно-защитные зоны, групп
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, групп

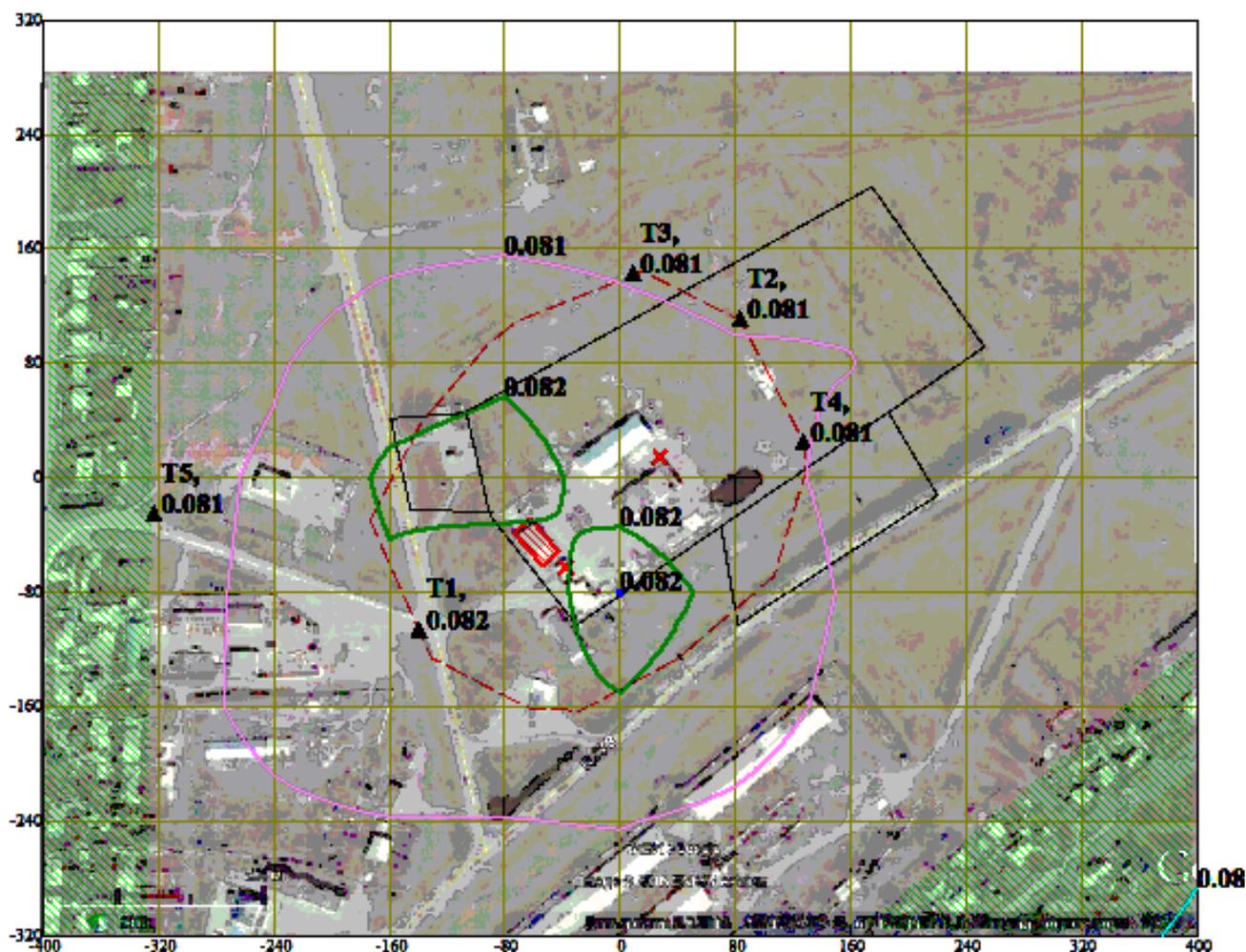
Изоляции в долях ПДК

- 0.040 ПДК
- 0.040 ПДК
- 0.041 ПДК
- 0.041 ПДК



Макс концентрация 0.0409298 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=-90$
 При опасном направлении 301° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 800 м, высота 640 м,
 шаг расчётной сетки 80 м, количество расчётных точек 11*9
 Расчёт на существующее положение.

Город : 026 г. Житикара
 Объект : 0002 ТОО "Алтын Бидай-2005" Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.0
 0337 Углерод оксид (594)

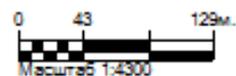


Условные обозначения:

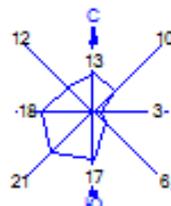
- Жилые зоны, группа N 01
- Административные границы
- Санитарно-защитные зоны, групп
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК

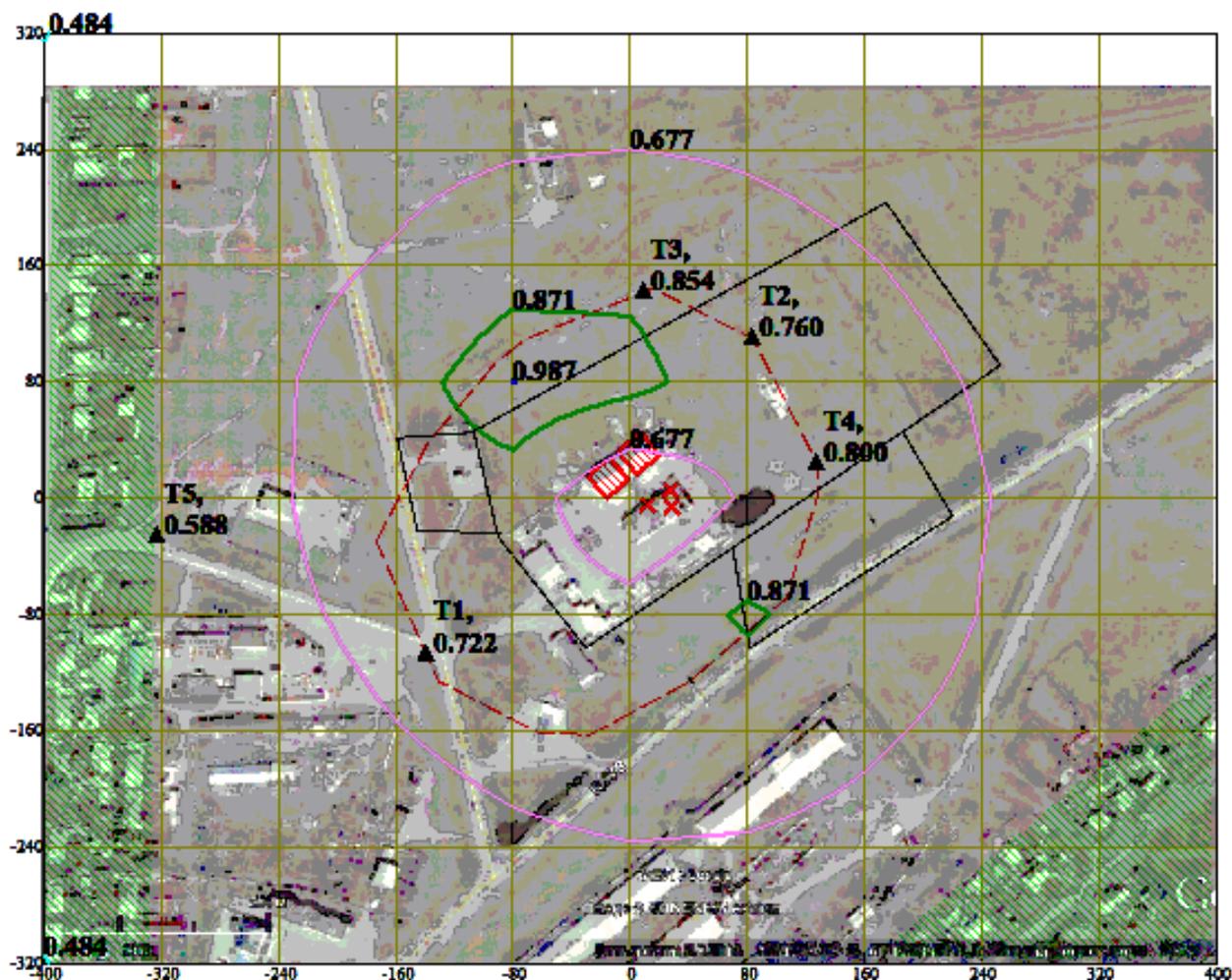
- 0.080 ПДК
- 0.081 ПДК
- 0.082 ПДК
- 0.082 ПДК



Макс концентрация 0.0822877 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=-80$
 При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 800 м, высота 640 м,
 шаг расчётной сетки 80 м, количество расчётных точек 11*9
 Расчёт на существующее положение.



Город : 026 г. Житикара
 Объект : 0002 ТОО "Алтын Бидай-2005" Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.0
 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)

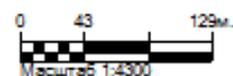


Условные обозначения:

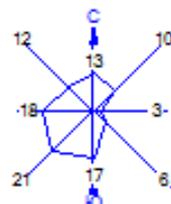
- Жилые зоны, группа N 01
- Административные границы
- Санитарно-защитные зоны, групп
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, групп

Изоляции в долях ПДК

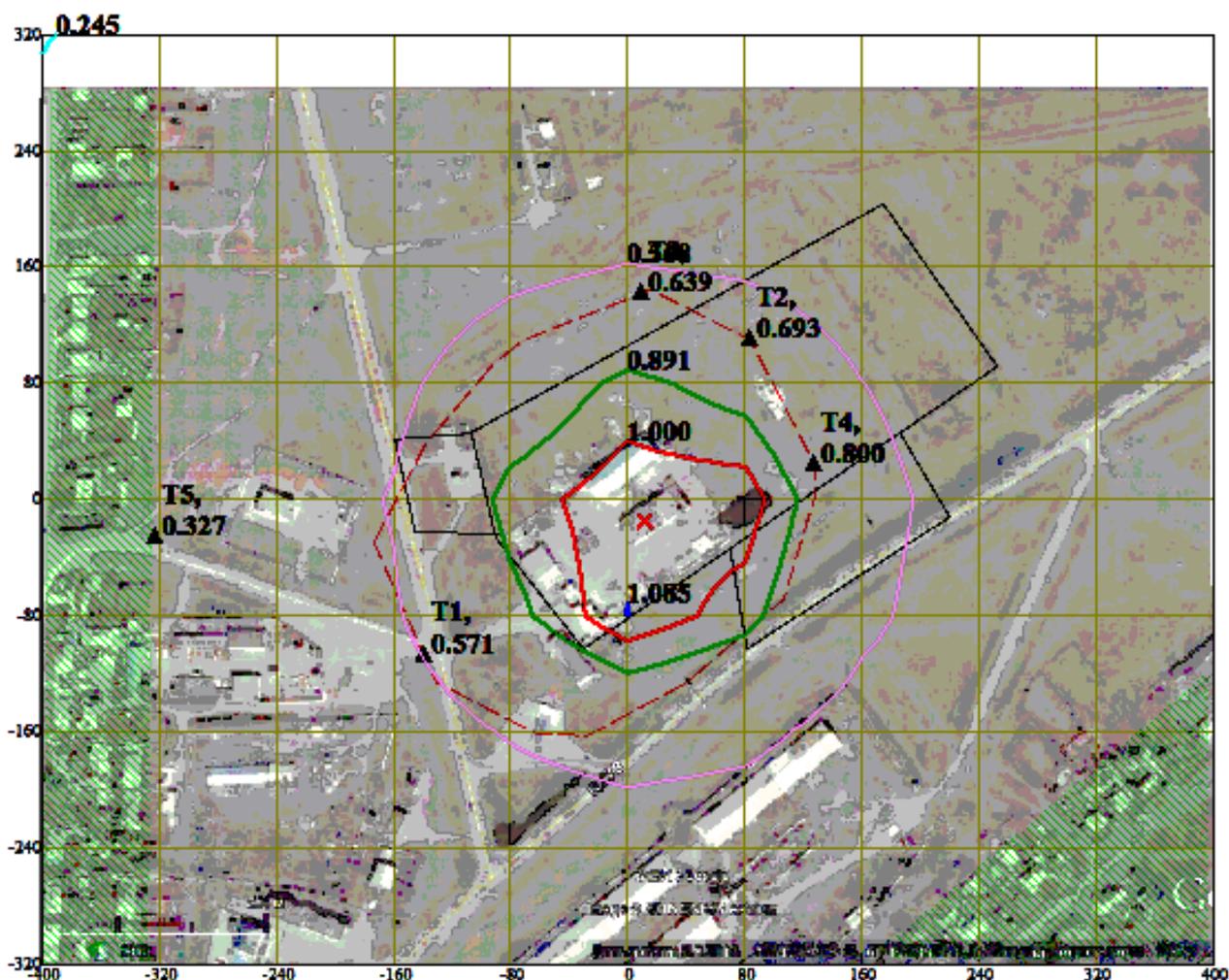
- 0.484 ПДК
- 0.677 ПДК
- 0.871 ПДК
- 0.987 ПДК



Макс концентрация 0.9878911 ПДК достигается в точке $x = -80$ $y = 80$
 При опасном направлении 133° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 800 м, высота 640 м,
 шаг расчётной сетки 80 м, количество расчётных точек 11*9
 Расчёт на существующее положение.



Город : 026 г. Житикара
 Объект : 0002 ТОО "Алтын Бидай-2005" Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.0
 3721 Пыль мучная (500)

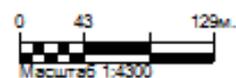


Условные обозначения:

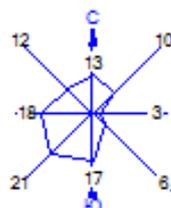
- Жилые зоны, группа N 01
- Административные границы
- Санитарно-защитные зоны, групп
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК

- 0.245 ПДК
- 0.588 ПДК
- 0.891 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.085 ПДК



Макс концентрация 1.0874475 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=-80$
 При опасном направлении 10° и опасной скорости ветра 5 м/с
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 800 м, высота 640 м,
 шаг расчётной сетки 80 м, количество расчётных точек 11*9
 Расчёт на существующее положение.



5.4. Анализ результатов расчета приземных концентраций.

Расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере для предприятия ТОО «Алтын Бидай-2005» выполнен с использованием Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эра-Воздух», версия 1.7. Программа реализует основные зависимости и положения «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» - РНД 211.2.01.-97

Программа «Эра - воздух», разработанная ООО НПП «Логос-Плюс», Новосибирск, согласована Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова и рекомендована к использованию без ограничений при проектировании, разработке проектов ПДВ и т.п.

Состав и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием в атмосферу, определялось расчетным методом в соответствии с существующими утвержденными методиками. Загрязняющее воздействие данного предприятия оценено по результатам расчетов рассеивания, которые выполнены по всем загрязняющим веществам, согласно РНД 211.2.01.01.-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Алматы, 1997г.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ установлены по данным РД 52.04.186-89:

- Азота диоксид – 0,008 мг/м³
- Углерода оксид – 0,4 мг/м³
- Сера диоксид – 0,02 мг/м³
- Пыль – 0,2 мг/м³

В качестве исходных данных при расчете приземных концентраций использовались следующие параметры источника:

1. максимальный выброс загрязняющих веществ, г/с;
2. высота и диаметр источника выброса;

3. параметры газовой смеси.

Коэффициент A , соответствует неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальная. Коэффициент A , зависящий от температурной стратификации атмосферы и определяющий условия горизонтального и вертикального рассеивания атмосферных примесей, на территории Казахстана равен 200, согласно п. 2.2. РНД 211.2.01.01-07 (ОНД-86), «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Л., Гидрометеоиздат, Алматы, 1997г.

Рельеф местности ровный, отдельные изолированные препятствия (гряды, утесы) отсутствуют, перепады высот не превышают 50м. на 1 км, поэтому безразмерный коэффициент, учитывающий влияние местности принимается равным единице (п.2.1.).

Коэффициенты, определяющие условия рассеивания выбросов в атмосфере, приведены в таблице 5.4.1:

Таблица 5.4.1

№	Характеристика	Величины
1	Коэффициент температурной стратификации атмосферы, A	200
2	Коэффициент учета рельефа местности, K_p , б/р	1
3	Средняя температура атмосферного воздуха наиболее жаркого месяца	+30,6
4	Средняя температура атмосферного воздуха наиболее холодного месяца	-17,4
5	Безразмерный коэффициент, учитывающий скорость оседания газообразных веществ в атмосфере	1

Расчеты ведутся на задаваемом множестве точек на местности, которое может включать в себя узлы прямоугольных сеток, точки, расположенные вдоль отрезков, а также отдельно взятые точки. Учитывается влияние рельефа на рассеивание примесей. В результате расчета выдаются значения приземных

концентраций в расчетных точках в долях ПДК. Эти значения сведены в таблице 5.4.2.

Приземные концентрации в расчетных точках в долях ПДК

Таблица 5.4.2

Загрязняющее вещество	Расчетные точки				
	Т1 СЗЗ x = -139 y = -106	Т2 СЗЗ x = 83 y = 111	Т3 СЗЗ x = 9 y = 143	Т4 СЗЗ x = 127 y = 25	Т5 ЖЗ x = -323 y = -25
0337 Углерод оксид	0,0819	0,081	0,081	0,081	0,0808
0301 Диоксид азота	0,0506	0,0456	0,0459	0,0459	0,0444
0304 Оксид азота	Расчет не целесообразен				
2732 Керосин	Расчет не целесообразен				
0328 Углерод	0,0017	0,0005	0,0006	0,0006	0,0003
0330 Диоксид серы	0,0407	0,0404	0,0404	0,0404	0,0403
2937 Пыль зерновая	0,7219	0,7604	0,8542	0,8	0,5885
3721 Пыль мучная	0,5714	0,693	0,6391	0,7997	0,3272
0301 Диоксид азота + 0330 Диоксид серы	0,0913	0,0859	0,0863	0,0863	0,847

Расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ на существующее положение, показал что, при заданных параметрах источников выброса загрязняющих веществ, на санитарно-защитной зоне и в жилой зоне загрязняющие вещества не превышают 1 ПДК. Таким образом, негативного воздействия на атмосферный воздух предприятие не оказывает.

5.5 Обоснование санитарно - защитной зоны.

Санитарно - защитная зона (СЗЗ) – территория, отделяющая зоны специального назначения, а также промышленные организации и другие производственные, коммунальные и складские объекты в населенном пункте от близлежащих селитебных территорий и зданий в целях ослабления воздействия на них неблагоприятных факторов.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии - 250 м от ближайшего источника выбросов в западном направлении.

Согласно Санитарно – эпидемиологических правил и норм «Санитарно – эпидемиологических требований к проектированию производственных объектов» (СанПиН №237 от 20.03.2015 г.), санитарно – защитная зона составляет:

- Мельницы производительностью от 0,5 до 2 т/час – не менее 100м.

Таким образом, согласно СанПин № 237 от 20.03.2015 г. и ст. 40 Экологического кодекса РК предприятие ТОО «Алтын Бидай-2005» относится к 4 классу опасности, 3 категории.

5.5.1. Озеленение и благоустройство территории санитарно-защитной зоны.

Одним из важных факторов, обеспечивающих защиту воздушной среды населенных пунктов от промышленных загрязнений, является озеленение зон газоустойчивыми древесно-кустарниковыми насаждениями.

Зонирование территории санитарно-защитных зон с установлением участков под застройку, озеленение защитными древесно-кустарниковыми насаждениями, прокладка транспортных путей и размещение сети инженерных коммуникаций должны осуществляться с учетом различной интенсивности загрязнения производственными выбросами приземного слоя атмосферы на территории зоны.

Защитное озеленение санитарно-защитной зоны предприятия должно занимать (из расчета ширины СЗЗ) не менее 50 %. (СанПиН № 291 от 06.03.2012г. п. 81).

Озеленение санитарно-защитной зоны должно осуществляться с учетом: характера промышленных загрязнений, а также местных природно-климатических и топографических условий.

Растения, используемые для озеленения санитарно-защитных зон, должны быть эффективными в санитарном отношении и достаточно устойчивыми к загрязнению атмосферы и почв промышленными выбросами.

При проектировании озеленения санитарно-защитных зон: следует отдавать предпочтение созданию смешанных древесно-кустарниковых насаждений, обладающих большей биологической устойчивостью и более высокими декоративными достоинствами по сравнению с однопородными посадками. При этом не менее 50% общего числа высаживаемых деревьев должна занимать главная древесная порода, обладающая наибольшей санитарно-гигиенической эффективностью, жизнеспособностью в данных почвенно-климатических условиях и устойчивостью по отношению к выбросам данного предприятия. Остальные древесные породы являются дополнительными, способствующими лучшему росту главной породы. Менее устойчивые породы; но дающие большой эффект в очистке воздуха, как древесные, так и кустарниковые, размещаются внутри массива под прикрытием опушечных посадок.

Для цветочного оформления санитарно-защитных зон рекомендуется использовать густоустойчивые виды однолетних, двухлетних и многолетних цветочных растений.

Существующие зеленые насаждения на территории санитарно-защитной зоны должны быть максимально сохранены и включены в общую систему озеленения зоны. При необходимости должны предусматриваться мероприятия по их реконструкции.

6. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

В период неблагоприятных метеорологических условий (туман, штиль) предприятие при необходимости обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу. Мероприятия осуществляются после получения от органов гидрометеослужбы заблаговременного предупреждения, в котором указывается ожидаемая длительность особо неблагоприятных условий и ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактическим.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется проведение прогнозирования НМУ.

Для данного предприятия мероприятия по сокращению выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях не проводятся в виду отсутствия прогнозирования НМУ Казгидромета.

7. Контроль за соблюдением нормативов ПДВ

Контроль за соблюдение нормативов ПДВ осуществляется на СЗЗ (4 точки). При отсутствии специализированной лаборатории, оснащенной необходимым оборудованием и приборами, контрольные замеры могут производиться сторонними организациями, имеющими аттестованную лабораторию.

Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду включает:

- определение массы выбросов вредных веществ в единицу времени и сравнение этих показателей с установленными нормативами.

Проверка соблюдения нормативов ПДВ осуществляется периодическим определением мощности выбросов загрязняющих веществ источниками выбросов предприятия.

Все источники предприятия, подлежащего контролю, делят на две категории.

К первой категории относят источники, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнения воздуха, которые должны контролироваться систематически.

Ко второй – более мелкие источники, которые могут контролироваться эпизодически. К этой же категории относятся источники предприятия, не удовлетворяющие категории 1, но для которых установлены нормативы ПДВ по фактическим выделениям вредных веществ при обеспечении проектных показателей работы пылегазоочистных установок.

Разделение источников на первую и вторую категории осуществляется с использованием величины максимально разовой концентрации вредного вещества при неблагоприятных метеорологических условиях, $C_m \text{ мг/м}^3$.

К первой категории относятся источники, для которых при

$C_m / \text{ПДК} > 0,5$ выполняется следующее неравенство:

$M / (\text{ПДК} * H) > 0,01$ при $H > 10 \text{ м}$

$M / (\text{ПДК} * H) > 0,1$ при $H < 10 \text{ м}$

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

г. Житикара, ТОО "Алтын Бидай-2005"

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	-139/-106	Азота (IV) диоксид (4)	1			0.01012	Сторонняя организация	4205
		Углерод оксид (594)	1			0.40939		4205
		Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	1			0.43315		4206
		Пыль мучная (500)	1			0.57139		4206
2	83/111	Азота (IV) диоксид (4)	1			0.00911	Сторонняя организация	4205
		Углерод оксид (594)	1			0.40488		4205
		Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	1			0.45623		4206
		Пыль мучная (500)	1			0.69296		4206
3	9/143	Азота (IV) диоксид (4)	1			0.00917	Сторонняя организация	4205
		Углерод оксид (594)	1			0.40499		4205
		Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	1			0.51255		4206
		Пыль мучная (500)	1			0.63909		4206
4	127/25	Азота (IV) диоксид (4)	1			0.00918	Сторонняя организация	4205
		Углерод оксид (594)	1			0.40508		4205

		Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	раз/год 1			0.48002	организация Сторонняя	4206
		Пыль мучная (500)	раз/год 1			0.7997	организация Сторонняя	4206
			раз/год				организация	

ПРИМЕЧАНИЕ:

4205 - метод индикаторных трубок

4206 - гравиметрический метод

8. Список используемой литературы

1. Экологический кодекс Республики Казахстан. Астана, Аккорда, 9.01.2007. №212- IIIЗРК.

2. Приказ Министра охраны окружающей среды РК от 16 апреля 2012 года №110-о. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду.

3. РНД 211. 02. 02 – 97. Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан.

4. Перечень загрязняющих веществ. Утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 25 января 2012 года № 168

5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 22 марта 2015 года № 237

6. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. – Алматы: Министерство экологии и биоресурсов Республики Казахстан. 1996г.

7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г. № 100 –п.

8. Приказ МООС РК 204-П от 05.08.2011г. №17. Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности.

9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу МООС РК от 18.04.2008 года №100 –п

Приложение №1

*Инвентаризация источников выбросов
загрязняющих веществ в атмосферу*

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель предприятия
ТОО "Алтын Бидай-2005"

(Ф.и.о)
(подпись)
" __ " _____ 2016 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ТОО "Фирма Эко Проект"

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2016 год

г. Житикара, ТОО "Алтын Бидай-2005"

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 ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Мельничный комплекс	0001	001	Завальная яма, башмак нории, головка нории	прием зерна	72	24048	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	2937 (0.5)	40.296
	0002	001	Камнеотборник, головка нории, башмак нории, шнек	подготовка зерна к помолу	216	72144	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	2937 (0.5)	35.916
	0003	001	Сепаратор, нории, триер, обочная машина, шнек	подготовка зерна к помолу	360	120240	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	2937 (0.5)	50.808
	0004	001	Вальцовый станок, рассев, вьмольная машина	размол зерна	144	48096	Пыль мучная (500)	3721 (1)	1261.44
(002) АПО №1	0005	001	Котел марки "КОФ 100 СТ"	отопление мельничного комплекса	24	4320	Азота (IV) диоксид (4)	0301 (0.2)	0.03232
							Азот (II) оксид (6)	0304 (0.4)	0.0229

ЭРА v2.0 ТОО "Фирма Эко Проект"

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2016 год

г. Житикара, ТОО "Алтын Бидай-2005"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(003) АПО №2	0006	001	Котел марки "КОФ 7 СТ"	отопление весовой	24	4320	Углерод оксид (594)	0337 (0.202
							Азота (IV) диоксид (4)	0301 (0.0061
							Азот (II) оксид (6)	0304 (0.0043
							Углерод оксид (594)	0337 (0.0379
(004) Склад зерна №1	6001	001	Зерно	хранение зерна	24	8760	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	2937 (0.096
(005) Склад зерна №2	6002	001	Зерно	хранение зерна	24	8760	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	2937 (0.064

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ТОО "Фирма Эко Проект"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2016 год

г. Житикара, ТОО "Алтын Бидай-2005"

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Производство:001 - Мельничный комплекс		
0001	7	0.3	11.74	0.83		2937 (0.5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.038334	1.20888
0002	7	0.3	11.74	0.83		2937 (0.5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.034167	1.07748
0003	7	0.3	11.74	0.83		2937 (0.5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.048333	1.52424
0004	3	0.4	13.29	1.67		3721 (1)	Пыль мучная (500)	0.4	12.6144
							Производство:002 - АПО №1		
0005	8	0.2	7.96	0.25		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (4)	0.0024	0.03232
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (6)	0.0017	0.0229
						0337 (5)	Углерод оксид (594)	0.0151	0.202
							Производство:003 - АПО №2		
0006	4	0.1	4	0.0314		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (4)	0.00048	0.0061
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (6)	0.0003	0.0043
						0337 (5)	Углерод оксид (594)	0.0028	0.0379
							Производство:004 - Склад зерна №1		
6001						2937 (0.5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.0311	0.096

ЭРА v2.0 ТОО "Фирма Эко Проект"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2016 год

г. Житикара, ТОО "Алтын Бидай-2005"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6002					Производство:005 - Склад зерна №2	2937 (0.5)	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	0.0207	0.064

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ
 ЭРА v2.0 ТОО "Фирма Эко Проект"
 3. Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок (ПГО)
 на 2016 год
 г. Житикара, ТОО "Алтын Бидай-2005"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6
Производство:001 - Мельничный комплекс					
0001 001	ЦОЛ-3	97	97	2937	100
0002 001	ЦР-400	97	97	2937	100
0003 001	ЦР-400	97	97	2937	100
0004 001	Г4-БФМ-60	99	99	3721	100

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ

ЭРА v2.0 ТОО "Фирма Эко Проект"

Глава 4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2016 год

г. Житикара, ТОО "Алтын Бидай-2005"

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		1388.92552	0.46552	1388.46	16.425	1372.035		16.89052
в том числе:								
Т в е р д ы е		1388.62	0.16	1388.46	16.425	1372.035		16.585
из них:								
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (496)	127.18	0.16	127.02	3.8106	123.2094		3.9706
3721	Пыль мучная (500)	1261.44		1261.44	12.6144	1248.8256		12.6144
Газообразные, жидкие		0.30552	0.30552					0.30552
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.03842	0.03842					0.03842
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0272	0.0272					0.0272
0337	Углерод оксид (594)	0.2399	0.2399					0.2399

Приложение №2

*Методики расчетов выбросов загрязняющих веществ в
атмосферу, результаты расчетов*

Расчет выброса загрязняющих веществ при сжигании топлива в котлах.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производится в соответствии со «Сборником методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996 г.

Выбросы загрязняющих веществ при работе котельных зависят от видов топлива и типов применяемых котлоагрегатов. Учитываемыми загрязняющими веществами при сгорании газообразного топлива являются оксид углерода и диоксид азота.

Расчет валового выброса оксида углерода (M_{CO} , т/год) ведется по формуле:

$$M_{CO} = 0.001 * C_{CO} * m * (1 - q_4 / 100), \quad (1.1.)$$

$$C_{CO} = q_3 * R * Q, \quad (1.2.)$$

где C_{CO} - выход оксида углерода при сжигании топлива (кг/т, кг/тыс.м);
 q_4 - потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива (%);
 q_3 - потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива;
 R - коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива (для твердого топлива $R = 1$, для газа $R = 0.5$ и для мазута $R = 0.65$);
 Q - низшая теплота сгорания натурального топлива (МДж/кг).

Максимально разовый выброс оксида углерода (G_{CO} , г/с) определяется по формуле:

$$G_{CO} = C_{CO} * m' * (1 - q_4 / 100) * 10^3 / (n * t * 3600).$$

Расчет валового выброса оксидов азота (M_{NO_2} , т/год) ведется по формуле:

$$M_{NO_2} = 0.001 * m * Q * K_{NO_2} * (1 - b), \quad (1.3.)$$

где K_{NO_2} - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на один ГДж тепла (кг/ГДж);

b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений.

Максимально разовый выброс оксидов азота (G_{NO_2} , г/с) определяется по формуле:

$$G_{NO_2} = m' * Q * K_{NO_2} * (1 - b) * 10^3 / (n * t * 3600), \quad (1.4.)$$

АПО (мельница)

Ист. 0005

Котел марки "КОФ 100 СТ"	1 ед.
Вид топлива	газ (Бухара - Урал)
Расход топлива	24 тыс.м3/год
Расход за самый холодный месяц	4,80 тыс.м3/мес
Рабочих дней	180 дн/год
Дней в самом холодном месяце	31 день
Среднее время работы в день	24 часов
Потери теплоты q_4	0 %
Выход оксида углерода	8,415 кг/т
Потери теплоты q_3	0,5 %
Доля потери теплоты R	0,5
Низшая теплота сгорания	33,66 МДж/кг
Количество NO ₂ на ГДж	0,05 кг/ГДж
Степень снижения выброса	0
Валовый выброс диоксида азота	0,0404 т/год
Макс.-разовый выброс диоксида азота	0,0030 г/сек
Валовый выброс оксида углерода	0,2020 т/год
Макс.-разовый выброс оксида углерода	0,0151 г/сек

Расчет выброса диоксида азота с учетом коэффициента трансформации:

Валовый выброс диоксида азота:

$$M_{NO_2} = \alpha_N \times M_{NOx}$$

$$M_{NO_2} = 0,8 \times 0,0404 = \mathbf{0,03232 \text{ т/год}}$$

Макс.-разовый выброс диоксида азота:

$$M_{NO_2} = 0,8 \times 0,003 = \mathbf{0,0024 \text{ г/сек}}$$

Расчет выброса оксида азота с учетом коэффициента трансформации:

Валовый выброс оксида азота:

$$M_{NO} = 0,65 \times (1 - \alpha_N) \times M_{NOX}$$

$$M_{NO} = 0,65 \times (1 - 0,13) \times 0,0404 = \mathbf{0,0229 \text{ т/год}}$$

Макс.-разовый выброс оксида азота:

$$M_{NO} = 0,65 \times (1 - 0,13) \times 0,003 = \mathbf{0,0017 \text{ г/сек}}$$

АПО (весовая)

Ист. 0006

Котел марки "КОФ 7 СТ"	1 ед.
Вид топлива	газ (Бухара - Урал)
Расход топлива	4,5 тыс.м3/год
Расход за самый холодный месяц	0,90 тыс.м3/мес
Рабочих дней	180 дн/год
Дней в самом холодном месяце	31 день
Среднее время работы в день	24 часов
Потери теплоты q4	0 %
Выход оксида углерода	8,415 кг/т
Потери теплоты q3	0,5 %
Доля потери теплоты R	0,5
Низшая теплота сгорания	33,66 МДж/кг
Количество NO 2 на ГДж	0,05 кг/ГДж
Степень снижения выброса	0

Валовый выброс диоксида азота **0,0076 т/год**

Макс.-разовый выброс диоксида азота **0,0006 г/сек**

Валовый выброс оксида углерода **0,0379 т/год**

Макс.-разовый выброс оксида углерода **0,0028 г/сек**

Расчет выброса диоксида азота с учетом коэффициента трансформации:

Валовый выброс диоксида азота:

$$M_{NO_2} = \alpha_N \times M_{NOX}$$

$$M_{NO_2} = 0,8 \times 0,0076 = \mathbf{0,0061 \text{ т/год}}$$

Макс.-разовый выброс диоксида азота:

$$M_{NO_2} = 0,8 \times 0,0006 = \mathbf{0,00048 \text{ г/сек}}$$

Расчет выброса оксида азота с учетом коэффициента трансформации:

Валовый выброс оксида азота:

$$M_{NO} = 0,65 \times (1 - \alpha_N) \times M_{NOX}$$

$$M_{NO} = 0,65 \times (1 - 0,13) \times 0,0076 = \mathbf{0,0043 \text{ т/год}}$$

Макс.-разовый выброс оксида азота:

$$MNO = 0,65 \times (1 - 0,13) \times 0,0006 = \mathbf{0,0003 \text{ г/сек}}$$

Расчет выбросов загрязняющих веществ от мельничного комплекса.

Расчет проводился по «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности» Приложение №17 к Приказу МООС РК от 05.08.2011 г. №204 –п.

При проведении расчетов по каждой сети, количество отходящей пыли от оборудования предприятия, равно суммарному количеству пыли, отходящей от каждой аспирационной или пневмотранспортной сети, обслуживающей транспортное и технологическое оборудование и рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{зод}} = (M_1 + M_2 + \dots + M_n) * (1 - \eta), \text{ т/год} \quad (15.1)$$

где $M_{\text{зод}}$ – суммарное количество отходящей от оборудования предприятия пыли, т/год;

n – количество источников выделения пыли в атмосферу;

η – коэффициент пылеотделения (КПД) циклона, определяется инструментальными замерами или по паспортным данным завода изготовителя.

M_1, M_2, \dots, M_n – количество пыли отходящей от оборудования, объединенного в 1, 2, ..., n – ую аспирационную установку (т/год) и рассчитывается по формуле:

$$M_n = \frac{T * Q_n * Z_n * t_n}{1000}, \text{ т/год} \quad (15.2)$$

где T – годовой период работы предприятия, сут/год;

Q_n – количество воздуха, поступающего в пылеуловитель от n –ой аспирационной или пневмотранспортной установки (тыс.м³/час), определяется замерами или по справочным данным из таблиц 15.1, 15.2;

Z_n – концентрация пыли в воздухе, поступающем в пылеуловитель от n –ой аспирационной или пневмотранспортной установки (г/м³), определяется замерами или рассчитывается по формуле 16.4;

t_n – время работы в течении суток n –ой аспирационной или пневмотранспортной установки, час/сут.

Значения Q_n и Z_n кроме инструментальных замеров, можно установить расчетным путем исходя из справочных данных таблиц 15.1, 15.2, 15.4 данных методических указаний.

Мукомольные и крупяные заводы	
Подготовительное и шелушильное отделение	
Головки норий производительностью до 20 т/час, скальпеляторы	1,3
Триеры, бураторы, камнеотборники, сепараторы шкафного типа	1,2

Сепараторы воздушно-ситовые, концентраторы	4,0
Башмак норий, аспирационные колонки	2,0
Магнитные колонки, весы, емкости, цепные транспортеры, шнеки	0,6
Шелушильные, обочные, щеточные машины	2,5
Падди-машины	1,5
Рассевы-пневмотранспорт	3,0
Размольное отделение	
Разветвленные пневмотранспортные установки	3,0
Ситовые машины	8,0
Вальцовые станки	20,0
Башмаки норий	8,0
Вальцовые станки и башмаки норий, аспирируемые через самотек из под станка на норию	60
Рассевы	60
Весовыбойные аппараты, весы, смесители, просеивающие машины	4,0
Магнитные колонки	20
Цепные транспортеры, шнеки, емкости, аэрожелоба	2,0

Аспирационная система №1
Прием зерна

Ист.0001

	Удельные выделения:	Количество:
завальная яма	1,3 г/м ³	1 шт.
башмак нории	2 г/м ³	1 шт.
головка нории	1,3 г/м ³	1 шт.
Итого		3 шт.
Фильтр марки		ЦОЛ-3
Степень очистки		97 %
Расход воздуха		3 тыс.м ³ /час
Время работы		8760 ч/год
Высота трубы		7 м
Диаметр трубы		0,3 м

Концентрация пыли в воздухе,
поступающим в пылеуловитель 1,5333 г/м³

**Выделение зерновой пыли от технологического оборудования 40,2960 т/год
1,2778 г/сек**

Концентрация пыли в воздухе,
выбрасываемом в атмосферу 0,046 г/м³

**Валовый выброс зерновой пыли
аспирационной установкой** **1,2089 т/год**
0,0383 г/сек

Турецкий мельничный комплекс OZENIR
Аспирационная система №2
Зерноподготовительное
отделение

Ист.0002

	Удельные выделения:	Количество:
камнеотбоник	1,2 г/м ³	1 шт.
башмак нории	2 г/м ³	3 шт.
головка нории	1,3 г/м ³	3 шт.
шнек	0,6 г/м ³	2 шт.
Итого		9 шт.
Фильтр марки		циклон ЦР 400
Степень очистки		97 %
Расход воздуха		3 тыс.м ³ /час
Время работы		8760 ч/год
Высота трубы		7 м
Диаметр трубы		0,3 м

Концентрация пыли в воздухе,
поступающим в пылеуловитель 1,3667 г/м³

**Выделение зерновой пыли
от технологического оборудования** **35,9160 т/год**
1,1389 г/сек

Концентрация пыли в воздухе,
выбрасываемом в атмосферу 0,041 г/м³

**Валовый выброс зерновой пыли
аспирационной установкой** **1,0775 т/год**
0,0342 г/сек

Аспирационная система №3

Ист.0003

	Удельные выделения:	Количество:
сепаратор воздушно-ситовой	4 г/м ³	2 шт.
головка нории	1,3 г/м ³	3
башмак нории	2 г/м ³	3
радиальный триер	1,2 г/м ³	2
обочная машина	2,5 г/м ³	3
шнек	0,6 г/м ³	2

Итого		15 шт.
Фильтр марки		циклон ЦР 400
Степень очистки		97 %
Расход воздуха		3 тыс.м ³ /час
Время работы		8760 ч/год
Высота трубы		7 м
Диаметр трубы		0,3 м
Концентрация пыли в воздухе, поступающим в пылеуловитель	1,9333 г/м ³	
Выделение зерновой пыли от технологического оборудования		50,8080 т/год 1,6111 г/сек
Концентрация пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу	0,058 г/м ³	
Валовый выброс зерновой пыли аспирационной установкой		1,5242 т/год 0,0483 г/сек

Размольное отделение

ист. 0004

	Удельные выделения:	Количество:
вальцовый станок	20 г/м ³	4 шт.
рассев	60 г/м ³	1 шт.
вымольная машина	4 г/м ³	1 шт.
Итого		6 шт.
		фильтр Г4-БФМ-60
Степень очистки		99 %
Расход воздуха		6 тыс.м ³ /час
Время работы		8760 ч/год
Высота трубы		3 м
Диаметр трубы		0,4 м
Концентрация пыли в воздухе, поступающим в пылеуловитель	24,0000 г/м ³	
Выделение мучной пыли от технологического оборудования		1261,44000 т/год 40,0000 г/сек
Концентрация пыли в воздухе, выбрасываемом в атмосферу	0,24 г/м ³	
Валовый выброс мучной пыли аспирационной установкой		12,6144 т/год 0,4000 г/сек

Склад зерна №1

Ист. 6001

Расчет выбросов загрязняющих веществ от склада золы проводится согласно приложения №11 к приказу МОС РК от 18.04.2008г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ атмосфере от предприятий по производству строительных материалов"

$$M_{\text{сек}} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * K_9 * G_{\text{час}} * 10^6 * B' / 3600, \text{г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * K_9 * G_{\text{год}} * B'$$

Коэффициенты

Общая масса сыпучего материала, G _{год}	1500	т/год
Время пересыпов сыпучего материала	90	ч/год
G - Суммарное количество перерабатываемого материала	16,667	т/час
K1 - Весовая доля пылевой фракции в материале	0,01	
K2 - Доля пыли, переходящая в аэрозоль	0,03	
K3 - Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	1,2	
K4 - Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада	0,1	
K5 - Коэффициент, учитывающий влажность материала	0,8	
K7 - Коэффициент, учитывающий крупность материала,	0,6	
q - Унос пыли с 1 м ² фактической поверхности,	0,002	
B' - Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала,	0,6	
K8 - поправочный коэффициент для различных материалов	1	
K9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе	1	
Выбросы зерновой пыли при ссыпке	0,0480	г/сек
	0,0156	т/год
Выбросы зерновой пыли при погрузке	0,048	г/сек
	0,01555	т/год
ИТОГО:		
Выбросы зерновой пыли	0,0960	г/сек
	0,0311	т/год

Склад зерна №2

Ист. 6002

Расчет выбросов загрязняющих веществ от склада золы проводится согласно приложения №11 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ атмосферу от предприятий по производству строительных материалов"

$$M_{\text{сек}} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * G_{\text{час}} * 10^6 * B' / 3600, \text{г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * G_{\text{год}} * B'$$

Коэффициенты

Общая масса сыпучего материала, G _{год}	1000	т/год
Время пересыпов сыпучего материала	90	ч/год
G - Суммарное количество перерабатываемого материала	11,111	т/час
K1 - Весовая доля пылевой фракции в материале	0,01	
K2 - Доля пыли, переходящая в аэрозоль	0,03	
K3 - Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	1,2	
K4 - Коэффициент, учитывающий степень защищенности склада	0,1	
K5 - Коэффициент, учитывающий влажность материала	0,8	
K7 - Коэффициент, учитывающий крупность материала,	0,6	
q - Унос пыли с 1 м ² фактической поверхности,	0,002	
B' - Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала,	0,6	
K8 - поправочный коэффициент для различных материалов	1	
K9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе	1	
Выбросы зерновой пыли при ссыпке	0,0320	г/сек
	0,0104	т/год
Выбросы зерновой пыли при погрузке	0,032	г/сек
	0,01037	т/год
ИТОГО:		
Выбросы зерновой пыли	0,0640	г/сек
	0,0207	т/год

Выбросы от автотранспорта

ист. 6003

Тип автомашины
Тип двигателя
Грузоподъемность
Тип автостоянки

грузовая
дизельный
2-5
гараж

величина	тёплый период	холодный период	переходный период	единицы измерения
$m_{\text{прик}}$	1,9	2,5	2,25	г/мин
$m_{\text{Лик}}$	3,5	4,3	3,87	г/км
$m_{\text{ххик}}$	1,5	1,5	1,5	г/мин
$t_{\text{пр}}$	1,5	1,5	1,5	мин
$t_{\text{хх}_1}$	1	1	1	мин
L1	0,013	0,013	0,013	км
Nк	3	3	3	ед.
J	0,2	0,2	0,2	
Раб. дн.	165	140	60	дни
L2	0,04	0,04	0,04	км
Lp	0,02	0,02	0,02	км
N'к	3	3	3	ед.
M1	4,40	5,31	4,93	г
M2	1,55	1,56	1,55	г
M_{общ}	0,0006	0,0006	0,0002	т/год
G	0,0037	0,0044	0,0041	г/с
Mпр	0,0000	0,0000	0,0000	т/год
Mi	0,0014			т/год
Mn	0,0001			т/год
Gp	0,0001	0,0001	0,0001	г/с

Выброс оксида углерода **0,0015** **т/год**

Макс.разовый выброс **0,0045** **г/с**

величина	тёплый период	холодный период	переходный период	единицы измерения
$m_{\text{прик}}$	0,3	0,4	0,36	г/мин
$m_{\text{Лик}}$	0,7	0,8	0,72	г/км
$m_{\text{ххик}}$	0,25	0,25	0,25	г/мин
$t_{\text{пр}}$	1,5	1,5	1,5	мин
$t_{\text{хх}_1}$	1	1	1	мин
L1	0,013	0,013	0,013	км
Nк	3	3	3	ед.
J	0,2	0,2	0,2	
Раб. дн.	165	140	60	дни
L2	0,04	0,04	0,04	км
Lp	0,02	0,02	0,02	км
N'к	3	3	3	ед.
M1	0,71	0,860	0,80	г
M2	0,26	0,26	0,26	г
M_{общ}	0,00010	0,00009	0,00004	т/год
G	0,0006	0,0007	0,0007	г/с
Mпр	0,00001	0,00001	0,00000	т/год
Mi	0,00023			т/год
Mn	0,0000			т/год
Gp	0,00001	0,00001	0,00001	г/с

Выброс углеводородов **0,0002** **т/год**

Макс.разовый выброс **0,0007** **г/с**

величина	тёплый период	холодный период	переходный период	единицы измерения
$m_{\text{прик}}$	0,5	0,5	0,5	г/мин
$m_{\text{Лик}}$	2,6	2,6	2,6	г/км
$m_{\text{ххик}}$	0,5	0,5	0,5	г/мин
$t_{\text{пр}}$	1,5	1,5	1,5	мин
$t_{\text{хх}_1}$	1	1	1	мин
L1	0,013	0,013	0,013	км
Nк	3	3	3	ед.
J	0,2	0,2	0,2	
Раб. дн.	165	140	60	дни

величина	тёплый период	холодный период	переходный период	единицы измерения
$m_{\text{прик}}$	0,072	0,077	0,0693	г/мин
$m_{\text{Лик}}$	0,39	0,49	0,441	г/км
$m_{\text{ххик}}$	0,072	0,072	0,072	г/мин
$t_{\text{пр}}$	1,5	1,5	1,5	мин
$t_{\text{хх}_1}$	1	1	1	мин
L1	0,013	0,013	0,013	км
Nк	3	3	3	ед.
J	0,2	0,2	0,2	
Раб. дн.	165	140	60	дни

L2	0,04	0,04	0,04	км
Lp	0,02	0,02	0,02	км
N'к	3	3	3	ед.
M1	1,28	1,28	1,28	г
M2	0,53	0,53	0,53	г
Мобщ	0,0002	0,0002	0,0001	т/год
G	0,00107	0,00107	0,00107	г/с
Mпр	0,0000	0,0000	0,0000	т/год
Mi	0,0004			т/год
Mn	0,0001			т/год
Gp	0,00004	0,00004	0,00004	г/с

Выброс диоксида азота **0,0005** **т/год**

Макс.разовый выброс **0,0011** **г/с**

L2	0,04	0,04	0,04	км
Lp	0,02	0,02	0,02	км
N'к	3	3	3	ед.
M1	0,19	0,19	0,18	г
M2	0,08	0,08	0,08	г
Мобщ	0,00003	0,00002	0,00001	т/год
G	0,00015	0,00016	0,000151	г/с
Mпр	0,00000	0,00000	0,00000	т/год
Mi	0,00006			т/год
Mn	0,00001			т/год
Gp	0,00001	0,00001	0,00001	г/с

Выброс диоксида серы **0,00007** **т/год**

Макс.разовый выброс **0,0002** **г/с**

величина	тёплый период	холодный период	переходный период	единицы измерения
m _{прик}	0,02	0,04	0,036	г/мин
m _{Lik}	0,2	0,3	0,27	г/км
m _{ххik}	0,02	0,02	0,02	г/мин
t _{пр}	1,5	1,5	1,5	мин
t _{хх1}	1	1	1	мин
L1	0,013	0,013	0,013	км
Nк	3	3	3	ед.
J	0,2	0,2	0,2	
Раб. дн.	165	140	60	дни
L2	0,04	0,04	0,04	км
Lp	0,02	0,02	0,02	км
N'к	3	3	3	ед.
M1	0,05	0,08	0,08	г
M2	0,023	0,024	0,024	г
Мобщ	0,00001	0,000009	0,000004	т/год
G	0,00004	0,000070	0,000065	г/с
Mпр	0,00000	0,00000	0,000000	т/год
Mi	0,00002			т/год
Mn	0,00000			т/год
Gp	0,00000	0,00001	0,00000	г/с

Валовый выброс сажи **0,00002** **т/год**

Макс.разовый выброс **0,00007** **г/с**

Расчет шума от технологического оборудования предприятия

Шум — совокупность аperiodических звуков различной интенсивности и частоты. С физиологической точки зрения шум — это всякий неблагоприятный воспринимаемый звук.

Источниками шума на производстве является транспорт, технологическое оборудование, системы вентиляции, пневмо- и гидроагрегаты, а также источники, вызывающие вибрацию.

Шум измеряется в уровнях звукового давления, что позволяет для его оценки использовать шкалу децибел (дБ). Уровни звукового давления оцениваются в целых числах, так как изменения уровней меньше чем на 1 дБ практически не воспринимаются на слух.

Санитарно-гигиеническая оценка шума производится по уровню звука (дБа), уровням звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 63 до 8000 Гц (дБ), эквивалентному уровню звука (дБа) и по дозе полученного шума персоналом предприятия (в %).

Воздействие техногенных шумов неблагоприятно сказывается не только на состоянии рабочих предприятия, но и на населении, живущего в прилегающем районе.

В целях оценки отрицательного воздействия шума на окружающую среду выполнен расчет уровней звукового давления основных источников шума предприятия в октавных полосах в диапазоне среднегеометрических частот от 31,5 до 8000 Гц для условий их одновременной работы.

Методика и порядок расчетов:

1. Из ГОСТов, каталогов шумовых характеристик и тех. паспортов выбираются величины шумовых характеристик оборудования.
2. Определяется суммарный уровень звукового давления.

3. Определяется величина звуковых колебаний на расстоянии 500 м (рекомендованная СЗЗ).

4. Определяется величина звуковых колебаний на расстоянии 650 м (жилая зона).

Октавные уровни звукового давления L в дБ в расчетных точках определялись по формуле:

$$L = L_w - 15 * \lg r + 10 \lg \hat{O} - \frac{\beta_a r}{1000} - 10 \lg \Omega, \quad (1)$$

где:

Φ – фактор направленности источника шума, безразмерный, определяется по опытным данным. Для источников шума с равномерным излучением звука следует принимать $\Phi = 1$;

r – расстояние в м от источника шума до расчетной точки;

Ω – пространственный угол излучения звука, принимаемый для источников шума, расположенных:

в пространстве – $\Omega = 4\pi$;

на поверхности территории или ограждающих конструкций зданий и сооружений – $\Omega = 2\pi$;

в двухгранном углу, образованном ограждающими конструкциями зданий и сооружений, – $\Omega = \pi$;

β_a – затухание звука в атмосфере в дБ/км, принимаемое по таблице 4.1.10.1

Примечания: 1. Октавные уровни звукового давления L в дБ допускается определять по формуле (1), если расчетные точки расположены на расстояниях r в м, больших удвоенного максимального размера источника шума.

2. При расстояниях $r \leq 50$ м затухание звука в атмосфере в расчетах не учитывается.

Таблица 4.5.2.1

Среднегеометрические	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
----------------------	----	-----	-----	-----	------	------	------	------

частоты октавных полос в Гц								
β_a в дБ/км	0	0,7	1,5	3	6	12	24	48

Укрупнённые расчеты шумового воздействия на окружающую среду объектов предприятия

ТОО "Алтын Бидай-2005"

Таблица

Наименование	Уровень звукового давления на единицу источника, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Примечание
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
котел (2 шт)	107	95	87	82	78	75	73	71	69	
Суммарный уровень звукового давления от оборудования на расстоянии 1 м	110,0	98,0	90,0	85,0	81,0	78,0	76,0	74,0	72,0	
грузовой автотранспорт (3 ед)	89	89	86	86	84	82	81	78	71	
Суммарный уровень звукового давления от оборудования на расстоянии 1 м	94	94	91	91	89	87	86	83	76	
Суммарный уровень звукового давления от оборудования на расстоянии 1 м	110,0	98,5	91,5	89	85,7	83,5	82,2	79,5	75	
β_a в дБ/км	0	0	0,7	1,5	3	6	12	24	48	
Уровень звукового давления объектов предприятия на СЗЗ 100 м	72,02	60,52	53,52	51,02	47,72	45,51	44,21	41,50	36,97	

Уровень звукового давления объектов на границе жилой зоны (250м)	66,05	54,55	47,55	45,05	41,75	39,55	38,24	35,53	31,00	
Нормативный уровень звукового давления для территорий непосредственно прилегающих к жилым домам, определенных таблицей 1 СанПиН РК № 3.01.035-97с учетом временного фактора:										
- с 7 до 23ч	90	75	66	59	54	50	47	45	43	

Приложение №3

Справка по расходу сырья и используемых материалов

ТОО «Алтын Бидай-2005»

ТОО «Фирма ЭКО Проект»

Справка

По расходу сырья и используемого материала.

Турецкий мельничный комплекс OZENIR.

Производительность - 46,8 тонн в сутки.

Время работы мельницы - 365 дней в год по 24 часа в сутки.

Выход продукции:

- мука высшего сорта – 10 %;
- мука I сорта – 64 %;
- мука II сорта – 1%;
- отруби – 25 %.

Приемка зерна

Аспирационная система №1 включает оборудование:

- завальная яма – 1 шт;
- башмак нории – 1 шт;
- головка нории – 1 шт.

Высота трубы - 7 м.

Диаметр устья - 0,3 м.

Турецкий мельничный комплекс «OZENIR»

Зерноподготовительное отделение

Аспирационная система №2 включает оборудование:

- камнеотборник – 1 шт;
- головка нории – 3 шт;
- башмак нории – 3 шт;
- шнек – 2 шт.

Высота трубы - 7 м.

Диаметр устья - 0,3 м.

Аспирационная система №3 включает оборудование:

- сепаратор воздушно-ситовой – 2 шт;
- головка нории – 3 шт;
- башмак нории – 3 шт;
- шнек – 2 шт;
- радиальный триер – 2 шт;
- обочная машина – 3 шт.

Высота трубы - 7 м.

Диаметр устья - 0,3 м.

Размольное отделение

Аспирационная система №4 включает оборудование:

- вальцовый станок – 4 шт;
- рассев – 1 шт;
- выбойная машина – 1 шт.

Высота трубы - 3 м.

Диаметр устья - 0,4 м.

АПО - предназначен для отопления мельничного комплекса.

Источник выделения - котел марки «КОФ 100 СТ» (98 кВт).

Отопительный сезон - 180 дней.

Годовой фонд рабочего времени - 4320 часов.

Расход газа - 24 тыс. м³ природного газа Бухара-Урал, характеризующегося следующими показателями:

- Низшая теплота сгорания – 33,66 МДж/кг;
- Доля потери теплоты – 0,5 %;
- Выход оксида углерода – 8,415 кг/т.

Высота трубы - 8 метров и диаметром устья 0,2 м.

АПО - предназначен для отопления здания весовой.

Источник выделения - котел марки «КОФ 7 СТ» (7 кВт).

Отопительный сезон - 180 дней.

Годовой фонд рабочего времени - 4320 часов.

Расход газа - 4,5 тыс. м³ природного газа Бухара-Урал.

Высота трубы - 4 метров и диаметром устья 0,1 м.

На территории предприятия находятся два склада для хранения зерна.

Объем - 1,5 тыс. тонн и 1 тыс. тонн соответственно.

Гараж. На балансе предприятия состоит 3 единицы автотранспорта с дизельным ДВС.

Директор ТОО «Алтын Бидай-2005»



Кожухметов К.С.

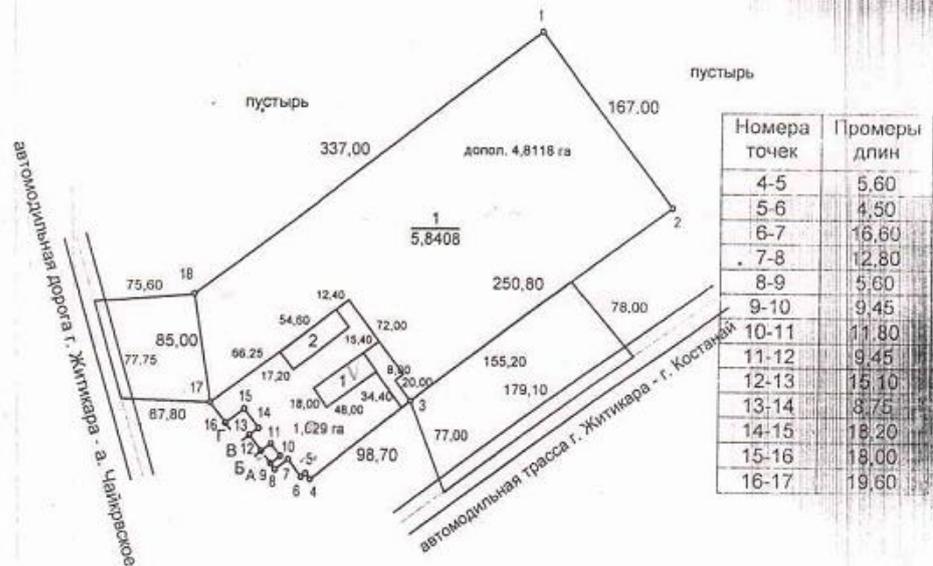
Приложение №4

Копия акта на землю

СХЕМАТИЧЕСКИЙ ЧЕРТЕЖ
установления (восстановления) границ землепользования

Кажзахметова Кайрата Сулейменовича, производственная база
мельничного комплекса, улица Тарана, 37, город Житикара,
Житикаринского района, Костанайской области

Масштаб 1: 5000



Земли постороннего пользования

- 1 – зернохранилище
2 – зерносклад (мельница)

Описание смежеств:

От А до Б – земли 12-192-005-331

От Б до В – земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)

От В до Г – земли 12-192-005-332

От Г до А – земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)

Установление (восстановление) и показ границ производил:

специалист ДГП «КостанайНПЦзем»

(должность)

Горобец В.М.

(подпись)

Границы в натуре ясны и понятны:

Представитель землеустроительного хозяйства:

Кожзахметов К.С.

Представители смежных землепользователей:

Начальник ГУ «Отдел земельных отношений Житикаринского района»

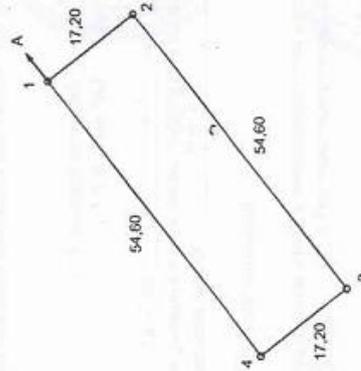
А. Уразбаев

№ 3341908

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка
12-192-005-423

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде) - Қостанай облысы, Жітіқара ауданы, Жітіқара қ., диірмен кешенінің өндірістік базасы, Таран көш., 37

Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка - Костанайская область, Житикаринский район, г.Житикара, производственная база мельничного комплекса, ул. Тарана, 37



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер салмақтары):
 А дән А га дөін 12-192-005-421

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков:
 от А до А земли 12-192-005-421

Масштаб 1: 1000

№ 3341908

р учаскесінің кадастрлық нөмірі (коды) - 12-192-005-423

р учаскесіне жеке меншік құқығы - жеке меншік

р учаскесінің көлемі - 0,0939 га

рдің санаты - елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық
 елді мекендердің) жері

р учаскесін мақсатты тағайындау - бидай қоймасына қызмет көрсету

рдің

р учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар - жоқ

р учаскесінің бөлінілуі - бөлінбейді

дастровый номер земельного участка (код) - 12-192-005-423
 аво частной собственности на земельный участок - частная
 бственность

ощадь земельного участка - 0,0939 га

егория земель - земли населенных пунктов (городов, поселков и
 льских населенных пунктов)

левое назначение земельного участка - для обслуживания

рисклада

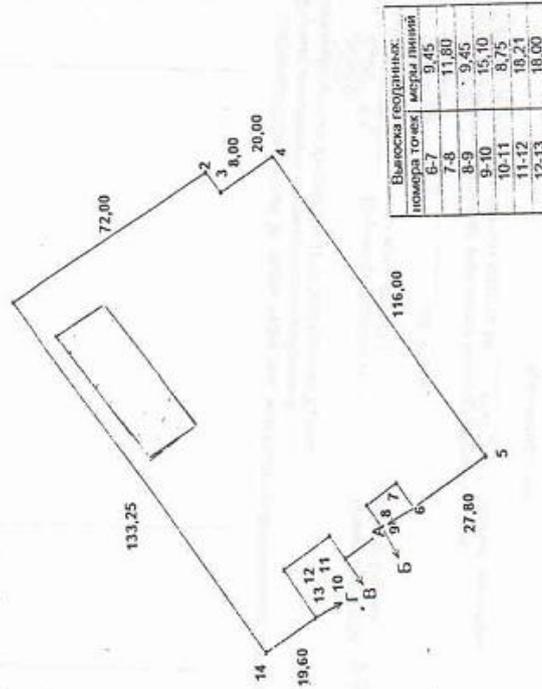
раничения в использовании и обременения земельного участка - нет

лимость земельного участка - неделимый

№ 3316650

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка
12-192-005-366

Учаскенің орналасқан жері - Қостанай облысы, Жгітіқара ауданы, Жгітіқар Таран қош., дйірмен кешенінің өндірістік базасы
Местоположение участка - Костанайская область, Житикаринский район г.Житикара, ул. Тарана, производственная база мельничного комплек



Кадастровые номера (категории земель) смежных участков:

от А до Б земли 12-192-005-331
от Б до В земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)
от В до Г земли 12-192-005-332
от Г до А земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)

№ 3316650

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі(код) - 12-192-005-366

Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы мерзімі - 2058 ж. 19.07 д. уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану

Жер учаскесінің көлемі - 1,029 га.

Жердің санаты - елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері

Жер учаскесін мақсатты тағайындау - өндірістік ғимараттарға қызмет

көрсету үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар - жоқ

Жер учаскесінің бөлінілуі - бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка(код) - 12-192-005-366

Право временного возмездного землепользования(аренды) на земельный участок сроком - до 19.07.2058 г., временное возмездное долгосрочное землепользование

Площадь земельного участка - 1,029 га.

Категория земель - земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)

Целевое назначение земельного участка - для обслуживания

производственных зданий

Ограничения в использовании и обременения земельного участка - нет

Делимость земельного участка - делимый

Масштаб 1:2000

Приложение №5

*Копия заключения государственной экологической
экспертизы*

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРҒАУ
МИНИСТРАЛЫ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ
Тобыл-Торғай
экология департаменті ММ
Костанай филиалы



МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
Костанайский филиал ГУ
Тобыл-Торгайского
департамент экологии

110000, Костанай к., Гоголь көшесі, 75
Тел./факс: 50-14-56. E-mail: oblecol@krec.kz

110000, г.Костанай, ул.Гоголя, 75
Тел./факс: 50-14-56. E-mail: oblecol@krec.kz

№ 22 03 1449/К-502

«21» 6.6 2012 ж. г.

ТОО «Алтын Бидай -2005»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

государственной экологической экспертизы
по проекту нормативов предельно допустимых выбросов
(ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Алтын Бидай - 2005»,
Костанайская область, г. Житикара.

Сериялың нөмірісіз бланк КҮШІ ЖОҚ. Бланк без сериялың нөмірісіз по номера НЕ ДЕЙСТВИТЕЛЕН.

На государственную экологическую экспертизу (ГЭЭ) представлен проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Алтын Бидай -2005», разработанный ТОО «Фирма ЭкоПроект» в 2012 г.
Заказчик материалов проекта: ТОО «Алтын Бидай-2005», Костанайская область, г. Житикара.

Материалы поступили на рассмотрение 02.04.2012 г., вх. № К-502.
Проект ПДВ для ТОО «Алтын Бидай -2005» перерабатывается в связи с окончанием срока действия ранее действующего проекта ПДВ (заключение ГЭЭ № 1519 от 26.12.2007 г.) ТОО «Алтын Бидай-2005» расположено по адресу: Костанайская область, г. Житикара, ул. Тарана.

Основной деятельностью предприятия является производство муки. Предприятие имеет 7 источников выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу, их них: 6 - организованных и 1- неорганизованный.

Для обеспечения работы в состав предприятия входят следующие участки и подразделения, расположенные на 1 промплощадке и являющиеся источниками загрязнения атмосферы: турецкий мельничный комплекс, 2 - автономного пункта отопления (АПО), гараж.

Ближайшая жилая зона от мельничного комплекса расположена на расстоянии 640 м в юго-восточном направлении, от АПО №2 – на расстоянии 440м в западном направлении. С юго-западной стороны от предприятия ТОО «Алтын Бидай – 2005» расположено ТОО «Темп-2», с южной стороны – АЗС ТОО «Иволга», с северной и северо-восточной стороны – пустырь.

Годовая производительность мельничного комплекса OZENIR – 60 тонн в сутки, предназначен для переработки зерна в муку и применяется для нужд сельского хозяйства. Мельница представляет собой комплексе малогабаритного зерноочистительного, размольного, просеивающего и транспортного оборудования, а также необходимого вспомогательного и электрооборудования.

Приемка зерна – аспирационная система № 1 включает оборудование: завальная яма – 1 шт., башмак нории – 1 шт., головка нории – 1 шт. Выброс пыли зерновой осуществляется на высоте 7 м через трубу диаметром устья 0,3 м.

00113

Турецкий мельничный комплекс OZENIR – зерноподготовительное отделение аспирационная система № 2 (камнеотборник – 1 шт., головка норри – 3 шт., башмак норри – 3 шт., шнек – 2 шт.). Аспирационная система № 3 (сепаратор воздушно-ситовой – 2 шт.; головка норри – 3 шт.; башмак норри – 3 шт.; шнек – 2 шт.; радиальный триер – 2 шт.; обоечная машина – 3 шт.). Выброс пыли зерновой осуществляется на высоте 7 м через трубу диаметром устья 0,3 м.

Размольное отделение – аспирационная система № 4 (вальцевый станок – 4шт., рассев – 1шт., выбойная машина – 1 шт.) Выброс пыли зерновой осуществляется на высоте 3 м через трубу диаметром устья 0,4 м.

АПО №1 предназначен для теплоснабжения мельничного комплекса. Источником выделения загрязняющих веществ является котел марки «КОФ 100 СТ» (98 кВт), работающий на газообразном топливе (газопровод Бухара-Урал). Время работы 24 час/сутки, отопительный сезон – 180 дней/год. За отопительный период сжигается 24,0 тыс. м³ газа.

При сжигании газа в атмосферу выделяются диоксид азота и оксид углерода. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит на высоте 8 м через дымовую трубу диаметром устья 0,2 м.

АПО №2 предназначен для теплоснабжения здания весовой. Источником выделения загрязняющих веществ является котел марки «КОФ 7 СТ» (7 кВт), работающий на газообразном топливе (газопровод Бухара-Урал). Время работы 24 час/сутки, отопительный сезон – 180 дней/год. За отопительный период сжигается 4,1 тыс. м³ газа. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит на высоте 4 м через дымовую трубу диаметром устья 0,1 м.

Гараж неотапливаемый. Источниками выделения загрязняющих веществ является автотранспорт. На балансе предприятия числится 2 единицы автотранспорта.

Для снижения выбросов загрязняющих веществ, отходящих от источников предприятия, установлено пылеулавливающее оборудование: Циклон ЦОЛ-3 от оборудования при приемке зерна с эффективностью пылеулавливания 97% – 1 ед. Циклон ЦР 400 от оборудования зерноподготовительного отделения мельничного комплекса турецкого производства «OZENIR» с эффективностью пылеулавливания 97% – 2 ед. Рукавный фильтр Г4-БФМ-60 от оборудования размольного отделения мельничного комплекса турецкого производства «OZENIR» с эффективностью пылеулавливания 99,0% – 1 ед.

В 2014 г. на предприятии планируется увеличение источников выбросов загрязняющих веществ, а именно добавление АПО для теплоснабжения офиса. Источником выделения загрязняющих веществ - котел марки «КОФ 100 СТ» (98 кВт), работающий на газообразном топливе (газопровод Бухара-Урал). Время работы 24 час/сутки, отопительный период – 180 дней/год. Расход газа - 24,0 тыс. м³ газа/год.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу предусмотрен на высоте 8 м через дымовую трубу диаметром устья 0,2 м.

Согласно санитарно-эпидемиологического заключения № 609 от 09.09.2010 г. и в соответствии со ст. 40 Экологического кодекса РК объект относится ко 2 классу и 1 категории опасности с установлением санитарно-защитной зоны (СЗЗ) 500 м.

Валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по проекту от стационарных источников составляют:

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			
	2012 – 2013 г.г.		2014-2016 г.г.	
	г/с	т/г	г/с	т/г
Азота диоксид	0,0045	0,0657	0,0084	0,1257
Серы диоксид	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Углерод оксид	0,0536	0,2638	0,0665	0,4637
Углеводороды бензина	0,00426	0,0033	0,0043	0,0033
Пыль зерновая	0,1208	2,3049	0,1208	2,3049
Пыль мучная	0,4	9,6768	0,4	9,6768

Для оценки влияния выбросов на атмосферный воздух и его загрязнение, установления нормативов ПДВ, уточнения размеров СЗЗ, проведены расчеты определения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ на границе СЗЗ и жилой зоны создаваемых источниками выбросов предприятия с использованием Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эра-Воздух», версия 1.7. Анализ результатов показал, что при заданных параметрах источников максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и границе ближайшей жилой зоны находятся в пределах допустимых и не превышают нормативных значений 1 ПДК.

Производственный контроль за соблюдением нормативов ПДВ должен осуществляться специализированными организациями с привлечением аттестованных лабораторий согласно плана-графика контроля нормативов ПДВ и программы ПЭК на предприятии.

Выводы: Исходя из вышеизложенного и руководствуясь Экологическим кодексом РК, нормативными документами, действующими на территории РК, ГЭЭ КФ ГУ «Тобыл – Торгайский департамент экологии» *согласовывает* проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Алтын Бидай-2005», Костанайская область, г. Житикара.

**Начальник отдела
экологического регулирования**



Михайличенко А.Д.

*Исп. Магзумова Б. Т.
Тел. 50-14-37*

Приложение №6

*Копия протоколов испытаний источников загрязнения
атмосферы*

«ГЭСПОЛ» ЖШС
Топырақтық-экологиялық
зертханасы
Қазақстан Республикасы, 110008
Қостанай қ., Герцен көш., 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz



KZ.И.11.1455

ТОО «ГЭСПОЛ»
Почвенно-экологическая
лаборатория
Республика Казахстан, 110008
г. Костанай, ул. Герцена, 1
тел., факс: 8/7142/556990
e-mail: gspl.pel@ivolga.kz

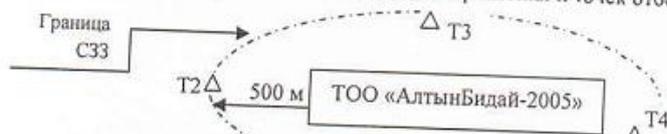
Ф 06 СМ ДП-ПЭЛ 11

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 615 АВ
от «24» ноября 2015 г.

Заявитель: ТОО «АлтынБидай-2005», Житикаринский район, п. Шишкинское
Место отбора проб воздуха: на границе СЗЗ
Дата проведения испытаний: 24.11.2015 г.
НД на методы испытаний: МВИ-4215-002-56591409-2009, МВИ-4215-006-56591409-2009
НД на отбор проб: ПЭК предприятия заявителя, ГОСТ 17.2.6.02-85
Средства измерений, применяемые при испытаниях: Метеометр МЭС-200А;
газоанализатор автоматического непрерывного контроля (атмосферный воздух) ГАНК-4

№ п/п	№ точки замера	СЗЗ, м	Метеоусловия					
			Температура, °С	Состояние погоды	Атм. давление, мм. рт. ст.	Влажность, %	Скорость движения воздуха, м/с	Направление ветра
1	1 наветренная	500	-3	пасмурно	754	74	5	ю
2	2 подветренная							
3	3 подветренная							
4	4 подветренная							
Наименование загрязняющих веществ	Номера точек замеров и концентрации загрязняющих веществ, мг/м ³				ПДК/ ОБУВ мг/м ³			
	1 наветренная	2 подветренная	3 подветренная	4 подветренная				
1	2	3	4	5	6			
Пыль (взвешенные вещества)	0,027	0,031	0,026	0,034	0,3			
	0,029	0,033	0,027	0,035				
Диоксид азота NO ₂	0,015	0,016	0,014	0,015	0,2			
	0,016	0,016	0,015	0,015				
Оксид углерода CO	0,26	0,35	0,42	0,36	5			
	0,24	0,36	0,44	0,38				
Диоксид серы SO ₂	0,012	0,025	0,022	0,018	0,5			
	0,013	0,025	0,021	0,019				

Схема местности с указанием источника загрязнения и точек отбора проб воздуха:



Исполнитель: инженер-химик  Романенко Т.Г.

Зав. лабораторией:  Кожевина Н. П.

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

Перепечатка протокола без разрешения ИЛ ТОО «ГЭСПОЛ» ЗАПРЕЩАЕТСЯ

Количество листов: 1
Лист: 1

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау комитетінің облыстық санитарлық-эпидемиологиялық сараптама орталығы» РМҚК
Қостанай облысы, 110000, Қостанай қ., Араби даң., 113, т. (8 714 2) 54-57-13, 54-91-44



KZ.H.00.0264

РГКП "Костанайский областной центр санитарно-эпидемиологической экспертизы" Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан
Костанайская область, 110000, г. Костанай, пр. Аль-Фараби, 113, тел. (8 714 2) 54-57-13, 54-91-44

Елді мекендер ауасы сынамаларын алу және зерттеу

ХАТТАМАСЫ ПРОТОКОЛ

отбора и исследования проб воздуха населенных мест

№ 76 2013 ж.(г.)

от (от) 09.01. ТОО "Фирма Эко Проект"

ТОО "Алтын-Бидай-2005" г. Житикара по договору, для экологического контроля по договору, для экологического контроля (Вид проб (разовая, среднесуточная))

разовая
Руководство по контролю

малардың алыну күні мен уақыты (Дата и время отбора проб) 08.01.13г 14-30

маларды алуда қолданылған өлшем құралдары (Средства измерений, применяемые при отборе проб)

аспиратор ПУ-3Э/12, ПУ-4Э, газоанализатор УГ-2, газанализатор УГ-2 № 8373 - 3 кв. 2012г

меттің сәйкестігі туралы мәлімет (Сведения о государственной поверке аспиранта ПУ-3Э/12 № 1331-от 01.03.12г, ПУ-4Э № 3048 от 03.09.12г.

дің сипаттамасы (Характеристика местности):

рельеф) равнинный

л желектер (зеленый массив) единичные насаждения

биіктігі (его высота) Высота трубы

ластану көзінен ара қашықтығы (расстояние от 500 м

ника загрознения) жилая зона

н орналасқан нысандар (Близлежащие объекты)

ырынды лас заттардың биіктігі мен қуаты (Высота и мощность выброса)

түрі (Вид пламени)

ану көзі мен ауа сынамаларын алу нүктесі көрсетілген өңірдің сызбасы (үй-жай ауасының сынамаларын

нүктесінің реттік нөмірі) (Схема местности, с указанием источника загрязнения и точек отбора проб воздуха

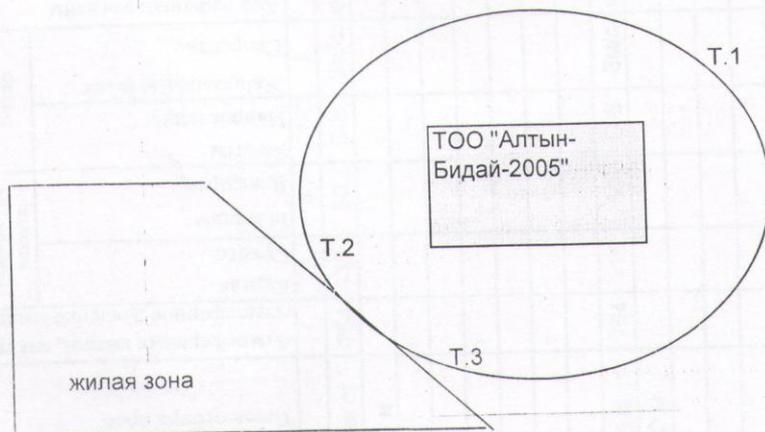
ядковый номер отбора проб воздуха помещений)

аманы алған адамның лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты (Должность, фамилия, имя, отчество лица,

производившего отбор пробы) лаборант Кудрина Т. қолы (подпись)

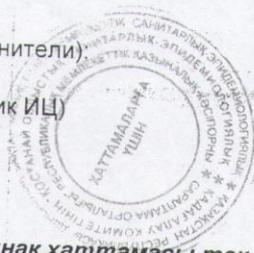
ан өкілінің атқаратын қызметі, тегі, аты, әкесінің аты (Занимаемая должность представителя района, фамилия,

ство) эколог ТОО "Фирма Эко Проект" Кан Н. қолы (подпись)



Лауазымы (Должность):
Орындаушылар (Исполнители)

СО бастығы (Начальник ИЦ)



(қолы подпись)

(қолы подпись)

Врач-лаборант
Жамалова М.С.
(Т.А.Ә. Ф.И.О)

Мясникова И.П.
(Т.А.Ә. Ф.И.О)

Сынақ хаттамасы тек қана сынақтан өткен үлгілерге беріледі
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
СО рұқсатысыз сынақ хаттамасын көшіруге тыйым салынады
Перепечатка протокола испытаний без разрешения ИЦ запрещается



1.11.0264

Қазақстан Республикасы Тұтынушылардың
қорғау агенттігінің
Қостанай облыстық санитарлық-эпидемиологиялық
бағам орталығы» РМҚК
Қостанай облысы, 110000, Қостанай қ.,
Әл-Фараби к., 113, т. (8 714 2) 54-57-13, 54-91-44

РГКП "Костанайский областной центр
санитарно-эпидемиологической экспертизы"
Агентства Республики Казахстан
по защите прав потребителей
Костанайская область, 110000, г. Костанай,
пр. Аль-Фараби, 113, тел. (8 714 2) 54-57-13, 54-91-44

Елді мекендер ауасы сынамаларын алу және зерттеу

ХАТТАМАСЫ ПРОТОКОЛ

отбора и исследования проб воздуха населенных мест

№ 957

(от) 17.10. 2014 ж.(г.)

сынамасын алған орын (Место отбора проб воздуха) ТОО "Фирма Эко Проект"

ТОО "АлтынБидай-2005" Житикаринский район
по договору, для экологического мониторинга

сынамының түрі (бір жолғы, тәуліктік орташа) (Вид проб (разовая, среднесуточная))

сынама келесі НҚ-ға сәйкес алынды (НД, в соответствии с которой произведен отбор проб Руководство по контролю
качества атмосферы, РД 52.04. 186. 89 МВИ KZ 07.00.01102-2010 от 05.05.2010г.

сынама алынған күні мен уақыты (Дата и время отбора проб) 16.10.14г. 09-05

сынама алуға қолданылған өлшем құралдары (Средства измерений, применяемые при отборе проб)

Газоанализатор ГАНК-4, метеометр МЭС-200А

сынама нәтижесі туралы мәлімет (Сведения о государственной поверке

Газоанализатор ГАНК-4 № 1565 от 05.12.13г., метеометр МЭС-200А №4576 первичная от 18.07.14г.

сынама сипаттамасы (Характеристика местности):

жері (рельеф)

желектер (зеленый массив)

единичные насаждения

биіктігі (его высота)

Высота трубы

ластану көзінен ара қашықтығы (расстояние от

источника загрязнения)

500 м

орналасқан нысандар (Близлежащие объекты)

жилая зона

сынама алуға қолданылған өлшем құралдары (Высота и мощность выброса)

сынама түрі (Вид пламени)

сынама алуға қолданылған өлшем құралдары (Средства измерений, применяемые при отборе проб)

сынама алуға қолданылған өлшем құралдары (Средства измерений, применяемые при отборе проб)

сынама алуға қолданылған өлшем құралдары (Средства измерений, применяемые при отборе проб)

сынама алуға қолданылған өлшем құралдары (Средства измерений, применяемые при отборе проб)

сынама алуға қолданылған өлшем құралдары (Средства измерений, применяемые при отборе проб)

лаборант Абдрахманова А.

колы (подпись)

сынама алуға қолданылған өлшем құралдары (Средства измерений, применяемые при отборе проб)

сынама алуға қолданылған өлшем құралдары (Средства измерений, применяемые при отборе проб)

Эколог Кан Н.В.

колы (подпись)



жилая зона

Лауазымы (Должность):
Орындаушылар (Исполнители)

СО бастығы (Начальник ИЦ)



[Handwritten signature]
(қолы подпись)

[Handwritten signature]
(қолы подпись)

Лаборант
Абрахманова А.
(Т.А.Ә. Ф.И.О)

Мясникова И.П.
(Т.А.Ә. Ф.И.О)

Сынақ хаттамасы тек қана сынақтан өткен үлгілерге беріледі
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям
СО рұқсатысыз сынақ хаттамасын көшіруге тыйым салынады
Перепечатка протокола испытаний без разрешения ИЦ запрещается