

ПРОЕКТ
НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
ДЛЯ ТОО «Тимофеевка-Агро»
(Костанайская область, Аулиекольский район)

 Директор
ТОО «Тимофеевка-Агро»



Курбанов А.Ш.

ИП «Костанай Экология»



Логинова С.В.

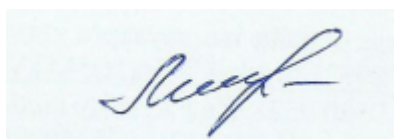
г. Костанай, 2025 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Проект выполнен в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей, эксплуатацию объекта при проведении предусмотренных мероприятий.

Проект нормативов эмиссий выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду (НДВ) для ТОО «Тимофеевка-Агро» (Костанайская область, Аулиекольский район) разработан ИП «Костанай Экология» (государственная лицензия 01587Р № 0042160 от 22.12.2007 г.)

**Ответственный
исполнитель**



Логинова С.В.

1. АНОТАЦИЯ

В настоящем проекте нормативов допустимых выбросов (НДВ) в атмосферу приведены данные по существующим выбросам, полученные расчетным методом, дана оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха.

Проект разработан в соответствии с нормативно-методическими документами по охране атмосферного воздуха. Для определения степени воздействия данного предприятия на воздушный бассейн выполнены расчеты валовых выбросов, определены концентрации загрязняющих веществ, характеризующих уровень загрязнения атмосферы на границе СЗЗ и жилой зоны, установлены нормативы предельно допустимых выбросов на уровне фактических. 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.

На существующее положение предприятие ТОО «Тимофеевка-Агро» имеет 4 промплощадки.

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) для предприятия перерабатывается в связи с окончанием срока действия установленных нормативов ПДВ (РАЗРЕШЕНИЕ на эмиссии в окружающую среду для объектов II, III, IV категории KZ32VDD00066732 18.01.2017 г.).

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

Для определения степени воздействия данного объекта на воздушный бассейн выполнены расчеты валовых и максимально-разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, определена категория опасности объектов, произведен расчет рассеивания загрязняющих веществ, отходящих от источников предприятия, установлены нормативы предельно допустимых выбросов.

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

Предприятие имеет в своём составе три промышленные площадки, которые расположены:

Промплощадка №1 (Основная площадка) - с. Тимофеевка, Аулиекольского района, Костанайской области;

Промплощадка №2 (Водокачка) - с. Тимофеевка, Аулиекольского района, Костанайской области;

Промплощадка №3 (Водозабор) - с. Казанбасы, Октябрьского с/о, Аулиекольского района, Костанайской области.

Промплощадка №4 (Котельная, зерносклад) - с. Свободное, Камыстинского района, Костанайской области.

На промплощадке №1 (Основная площадка) имеется 10 организованных источников загрязнения атмосферы: 4 котельных на твердом топливе (уголь), кузница, медницкий участок, 4 зерноочистительных установки, и 28 неорганизованных – склады угля, золы (по 8 складов + один общий склад угля), сварочный пост, аккумуляторный участок, ремонта топливной аппаратуры, токарный участок, участок вулканизации, хлебопекарня, склад ГСМ, два животноводческих комплекса, конеферма, площадка временного хранения навоза, площадка временного хранения зерна, пять закрытых зерноскладов, дезбарьер. От данных источников в атмосферу происходит выброс загрязняющих веществ тридцати девяти наименований: железа оксиды, марганец и его соединения, олова оксид, метан, углеводороды предельные C_1 - C_5 , C_6 - C_{10} , C_{12} - C_{19} , углеводороды непредельные, бензол, ксилол, толуол, этилбензол, метанол, этанол, этилформиат, пропионовый альдегид, уксусный альдегид, гексановая кислота, уксусная кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, керосин, масло минеральное нефтяное, пыль меховая, пыль древесная, пыль зерновая, пыль резиновая, свинец и его неорганические соединения, аммиак, серная кислота, сероводород, фенол, формальдегид, азота диоксид, углерода оксид, серы диоксид, взвешенные вещества, пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 70-20%.

Данные вещества образуют следующие группы суммации вредного действия:

- аммиак + сероводород;
- аммиак + сероводород + формальдегид;
- аммиак + формальдегид;
- свинец и его неорганические соединения + серы диоксид;
- серная кислота + серы диоксид;
- серы диоксид + сероводород;
- азота диоксид + серы диоксид;
- азота диоксид + серы диоксид + углерода оксид + фенол;
- серы диоксид + фенол;
- сероводород + формальдегид;
- взвешенные вещества + пыль неорганическая SiO_2 70-20% + пыль меховая + пыль древесная + пыль зерновая + пыль резиновая.

На промплощадках №№2, 3, 4 имеется по одному организованному источнику загрязнения атмосферы – по одной котельной на твердом топливе (уголь), и по два неорганизованных – по одному складу угля, и одному складу золы. От данных источников в атмосферу происходит выброс загрязняющих веществ пяти наименований: азота диоксид, углерода оксид, серы диоксид, взвешенные вещества, пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 70-20%.

Данные вещества образуют следующие группы суммации вредного действия:

- азота диоксид + серы диоксид;

- взвешенные вещества + пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Валовый выброс загрязняющих веществ на 2026-2035 гг. составляет – по **61,351588 т/год.**

Срок достижения НДВ – 2026 год.

Согласно Решения по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, выданное РГУ «Департамент экологии по Костанайской области от 22.09.2021 г., категория объекта – II.

Согласно п.93 Приказа и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 09.08.2021 г. №319 «Об утверждении Правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения», Экологическое разрешение на воздействие для объектов I и II категории выдается на срок до десяти лет.

Инициатор: ТОО «Тимофеевка-Агро», БИН 010240002014, Костанайская область, Аулиекольский район, с. Тимофеевка, timagrokos@mail.ru 8(71453)91-1-94.

Разработчик: ИП «Костанай Экология» ИИН 680421400471, Костанайская область, г. Костанай, ул. Тәуелсіздік, д. 113, кв. 34, swetaslaw@mail.ru, 8(777) 3019416

2. ВВЕДЕНИЕ

Защита окружающей среды является важнейшей социально-экономической задачей общества. Одной из проблем которой является ликвидация возможных негативных экологических последствий.

Цель работы: оценка загрязнения атмосферы существующими выбросами предприятия, определение величины допустимых выбросов, гарантирующих нормативное качество воздуха в приземном слое атмосферы, в случае превышения выбросов – разработка комплекса мероприятий, оценка влияния производственной деятельности предприятия на окружающую среду.

Забота о сохранении чистоты воздуха, без которого невозможна жизнь, превратилась в результате увеличения плотности населения, повышения интенсивности движения транспорта и развития промышленности во все объемлющую 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.

Действенной мерой охраны атмосферного воздуха от загрязнения является установление нормативов предельно-допустимых воздействий на него, в частности - решение вопросов нормирования и регулирования выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Нормативы допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу (НДВ) устанавливаются для каждого источника загрязнения атмосферы при условии, что выбросы вредных веществ от данного источника и от совокупности всех источников, с учетом перспективы развития предприятия и рассеивания вредных веществ в атмосфере, не создадут приземную концентрацию, превышающую их предельно допустимые концентрации (ПДК) для населения, растительного и животного мира.

Разработка проекта нормативов НДВ проведена на основании:

«Экологический кодекс Республики Казахстан» от 02.01.2021 г.;

Приказ МЭГиПР РК от 10.03.2021 года №63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;

Приказ и.о. МЗ РК от 11.01. 2022 года № ҚР ДСМ-2. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».

3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Реквизиты

Наименование: ТОО «Тимофеевка-Агро»

Юридический адрес: Костанайская область, Аулиекольский район, с. Тимофеевка, timagrokos@mail.ru 8(71453)91-1-94.

БИН 010240002014

Основной деятельностью предприятия является – сельскохозяйственное производство (растениеводство, животноводство).

ТОО «Тимофеевка-Агро» имеет в своем составе 4 промышленные площадки, которые расположены:

Промплощадка №1 (Основная площадка) - с. Тимофеевка, Аулиекольского района, Костанайской области;

Промплощадка №2 (Водокачка) - с. Тимофеевка, Аулиекольского района, Костанайской области;

Промплощадка №3 (Водозабор) - с. Казанбасы, Октябрьского с/о, Аулиекольского района, Костанайской области.

Промплощадка №4 (Котельная, зерносклады) - с. Свободное, Камыстинского района, Костанайской области

В состав предприятия входят подразделения, являющиеся стационарными источниками загрязнения атмосферы, к ним относятся:

Промплощадка №1 - 4 котельных на твердом топливе (уголь), по одиннадцать складов угля и золы + один общий склад угля, кузница, сварочный пост, столярный цех, аккумуляторный участок, медницкий участок, участок ремонта топливной аппаратуры, токарный участок, участок вулканизации, хлебопекарня, склад ГСМ, четыре зерноочистительных установки, два животноводческих комплекса («новый» и «старый»), конеферма, площадка временного хранения навоза, площадка временного хранения зерна, пять закрытых складов зерна, дезбарьер.

Промплощадки №№2,3,4 - по одной котельной на твердом топливе (уголь), по одному складу угля и одному складу золы, на каждой из площадок.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии:

Промплощадка №1 - 300 метров в северо-западном направлении от источников выбросов загрязняющих веществ.

Промплощадка №2 (Водокачка) - 50 метров в юго-восточном направлении от источников выбросов загрязняющих веществ.

Промплощадка №2 (Водозабор) - 6000 метров в восточном направлении от источников выбросов загрязняющих веществ.

Промплощадка №4 (Котельная, зерносклады) - 430 метров в северо-восточном направлении от источников выбросов загрязняющих веществ.

Зон санитарной охраны курортов, мест размещения крупных санаториев и домов отдыха, зон отдыха городов, а также других территорий с

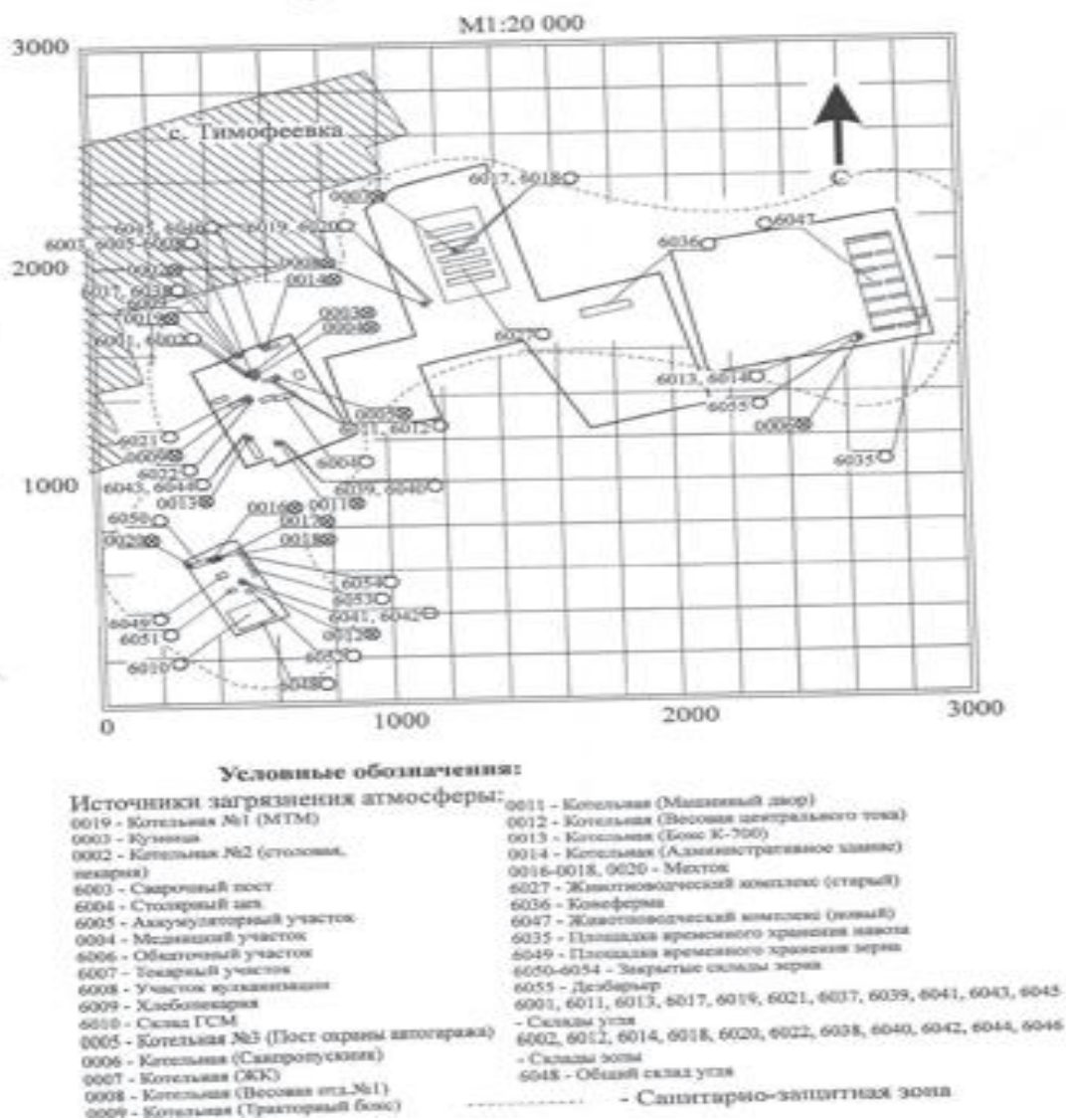
повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха в зоне влияния предприятия нет.

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

На существующее положение предприятие ТОО «Тимофеевка» насчитывает 4 промплощадки, на которой расположены источники выбросов вредных веществ.

Расположение источников отражено на карте-схеме.

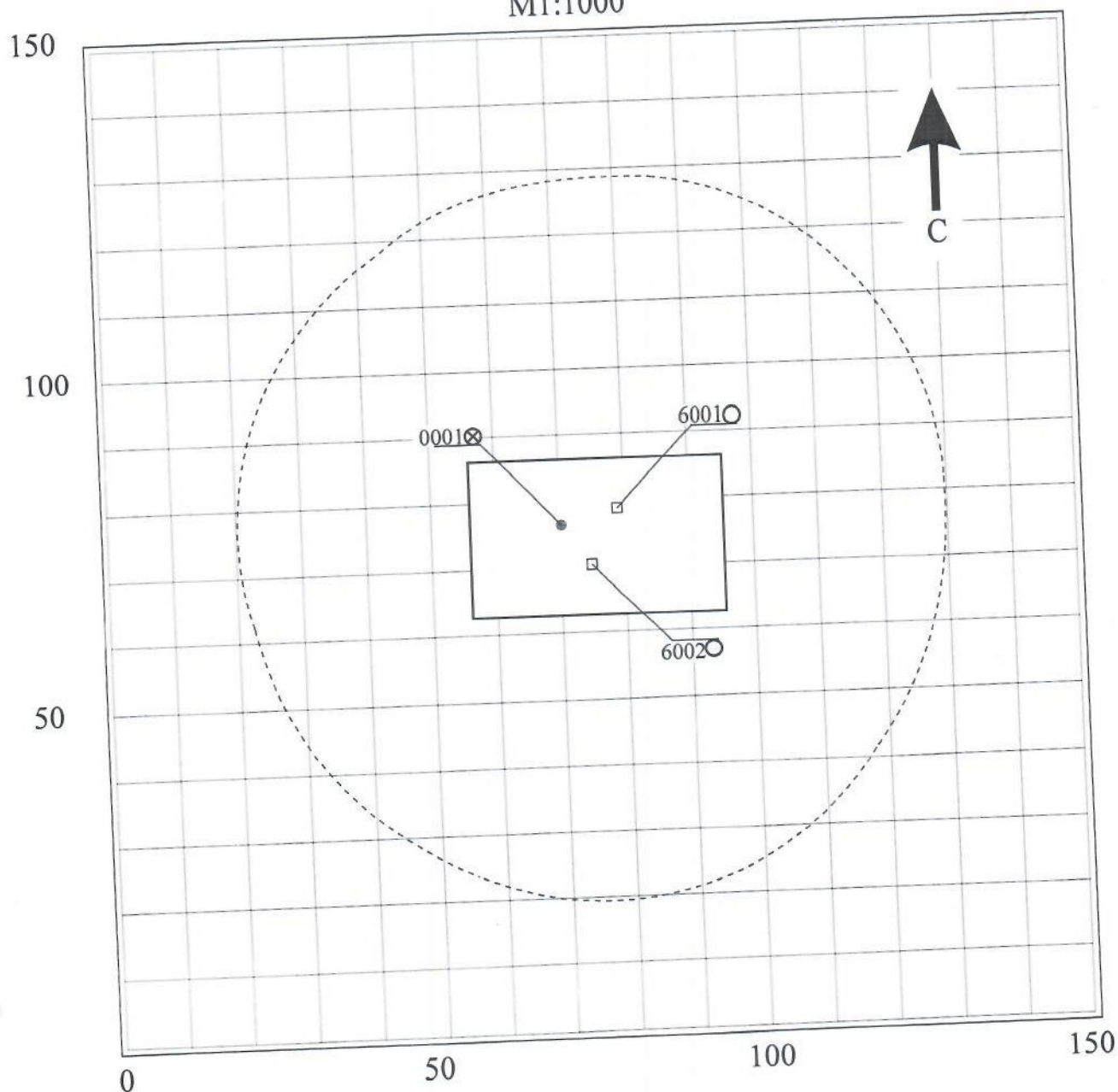
3.1. Карта-схема предприятия
с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)



14

3.1. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу Промплощадка №2 (Водокачка, с. Тимофеевка)

М1:1000



Условные обозначения:

Источники загрязнения атмосферы:

0001 - Котельная
6001 - Склад угля
6002 - Склад золы

⊗ - Контролируемые источники

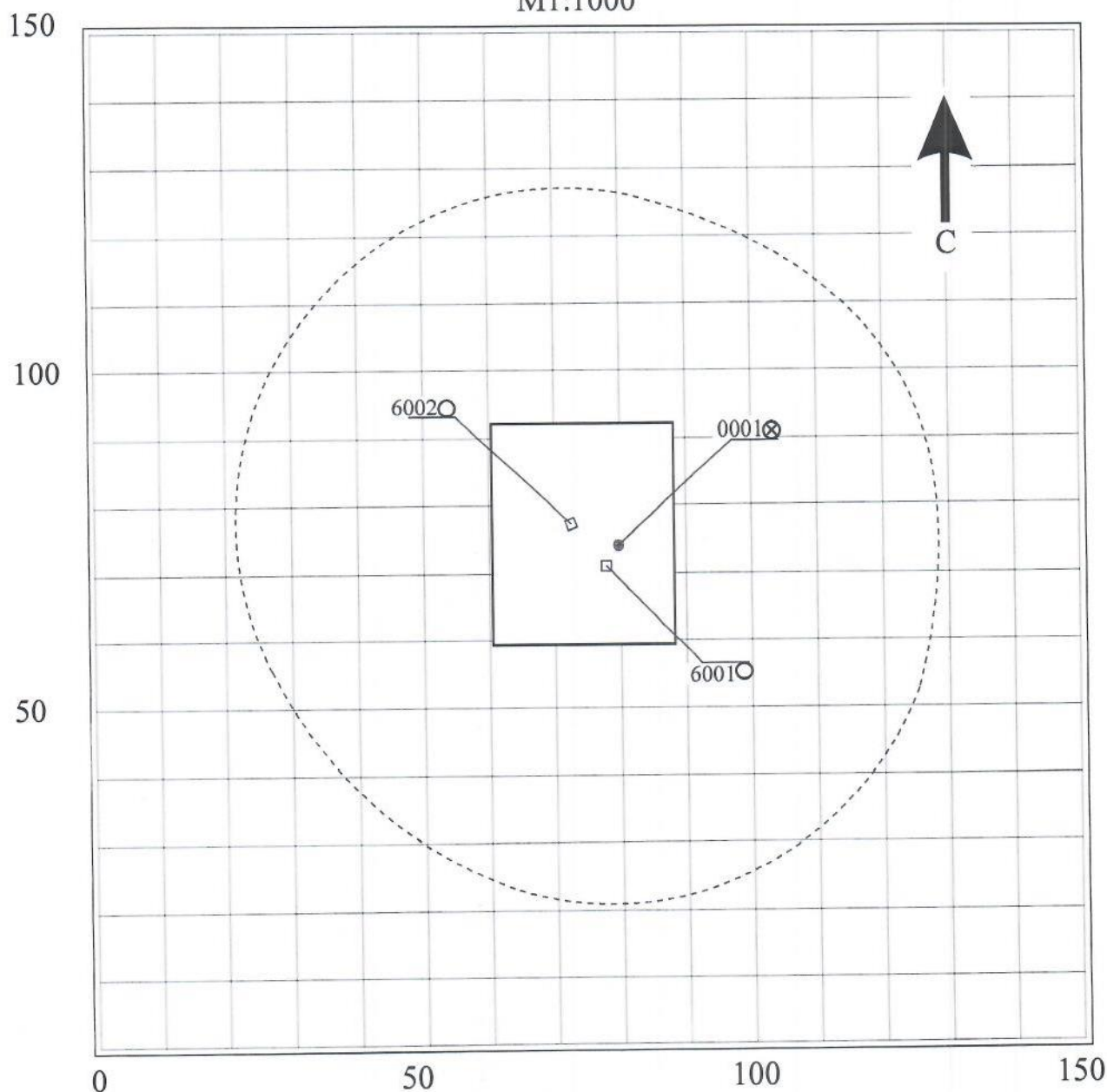
○ - Неконтролируемые источники

----- - Санитарно-защитная зона

15

**3.1. Карта-схема предприятия
с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
Промплощадка №3 (Водозабор, с. Казанбасы)**

M1:1000



Условные обозначения:

Источники загрязнения атмосферы:

0001 - Котельная

6001 - Склад угля

6002 - Склад золы



- Контролируемые источники



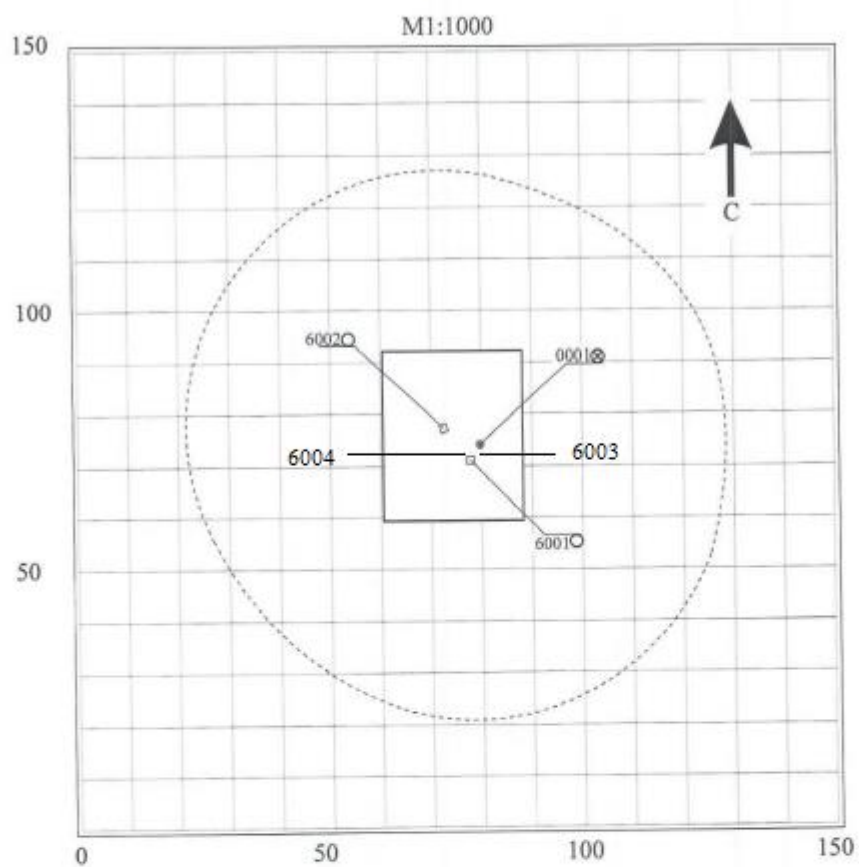
- Неконтролируемые источники



- Санитарно-защитная зона

1<

**3.1. Карта-схема предприятия
с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
Промплощадка № 4**



Условные обозначения:

Источники загрязнения атмосферы:

0001 - Котельная

6001 - Склад угля

6002 - Склад золы

6003-склад зерна

6004- склад зерна

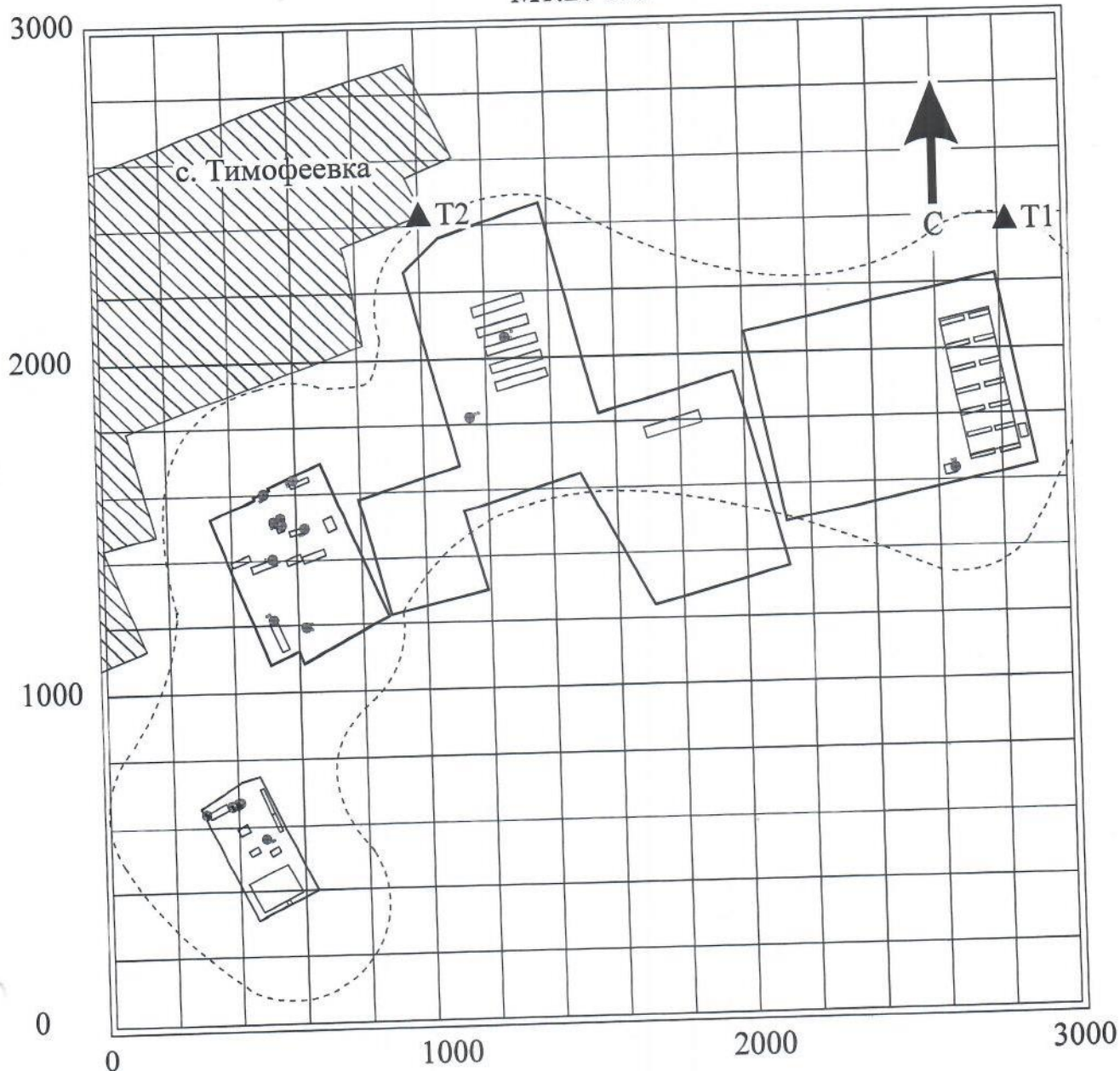
⊗ - Контролируемые источники

○ - Неконтролируемые источники




----- - Санитарно-защитная зона

3.2. Ситуационная карта-схема района размещения предприятия

М1:20 000



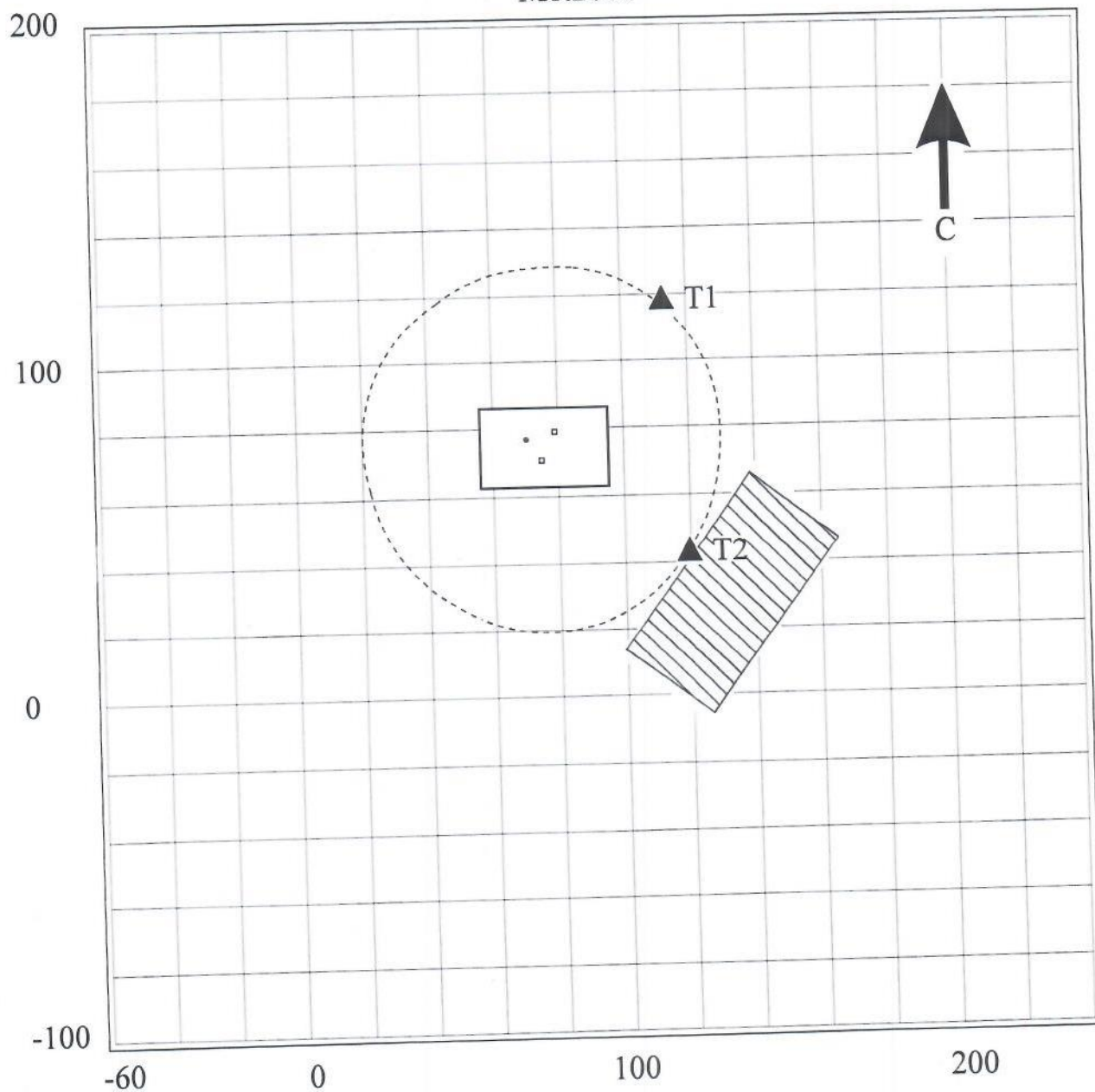
Условные обозначения:

- - граница территории предприятия
- - - санитарно-защитная зона
-  - ближайшая жилая зона
-  - источники загрязнения атмосферы
-  T1 - контрольные точки




17
3.2. Ситуационная карта-схема района размещения предприятия

Промплощадка №2 (Водокачка, с. Тимофеевка)

M1:2000



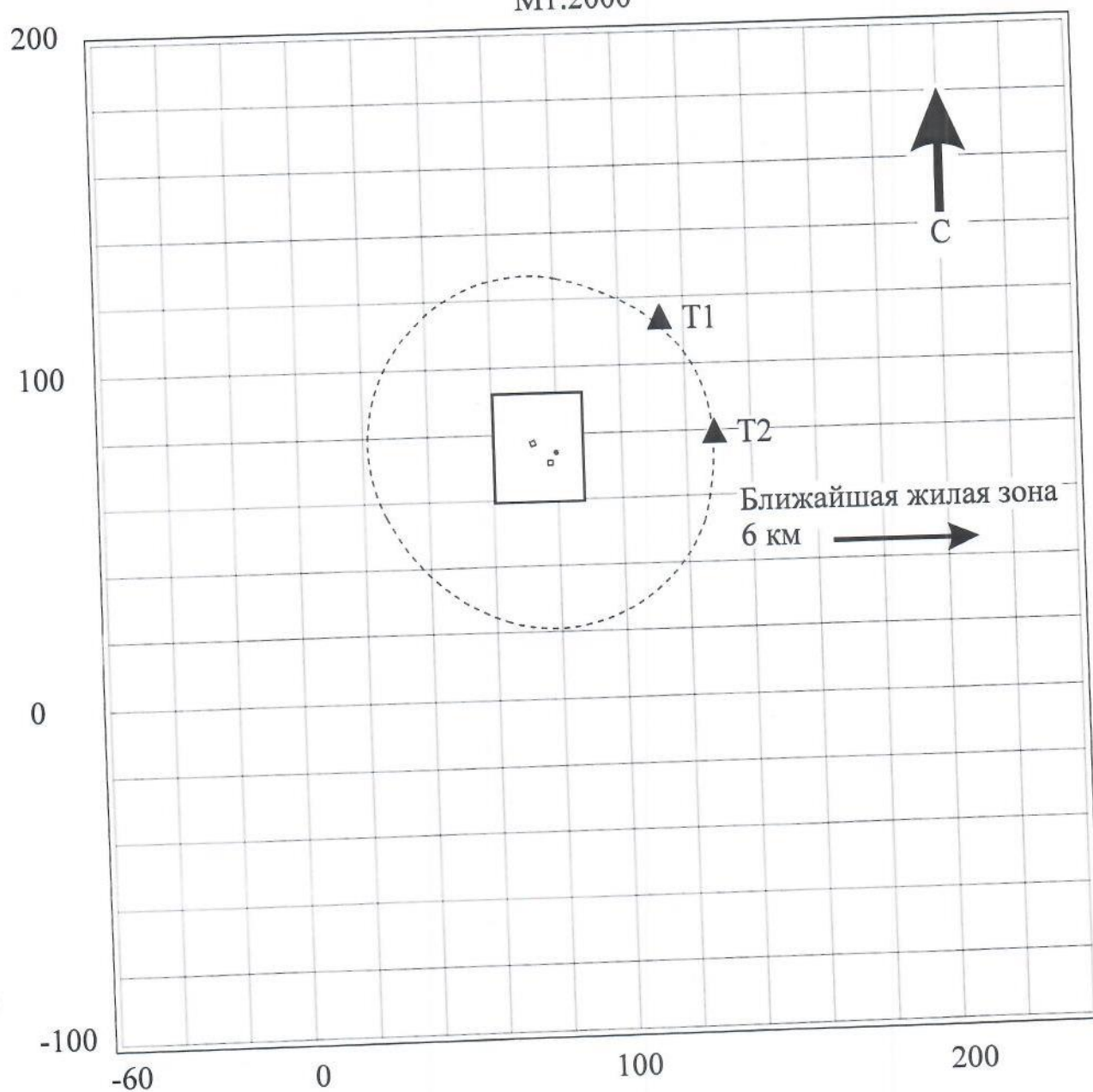
Условные обозначения:

- - граница территории предприятия
- - - санитарно-защитная зона
-  - ближайшая жилая зона
-  - источники загрязнения атмосферы
-  T1 - контрольные точки



18
3.2. Ситуационная карта-схема района размещения предприятия

Промплощадка №3 (Водозабор, с. Казанбасы)

M1:2000



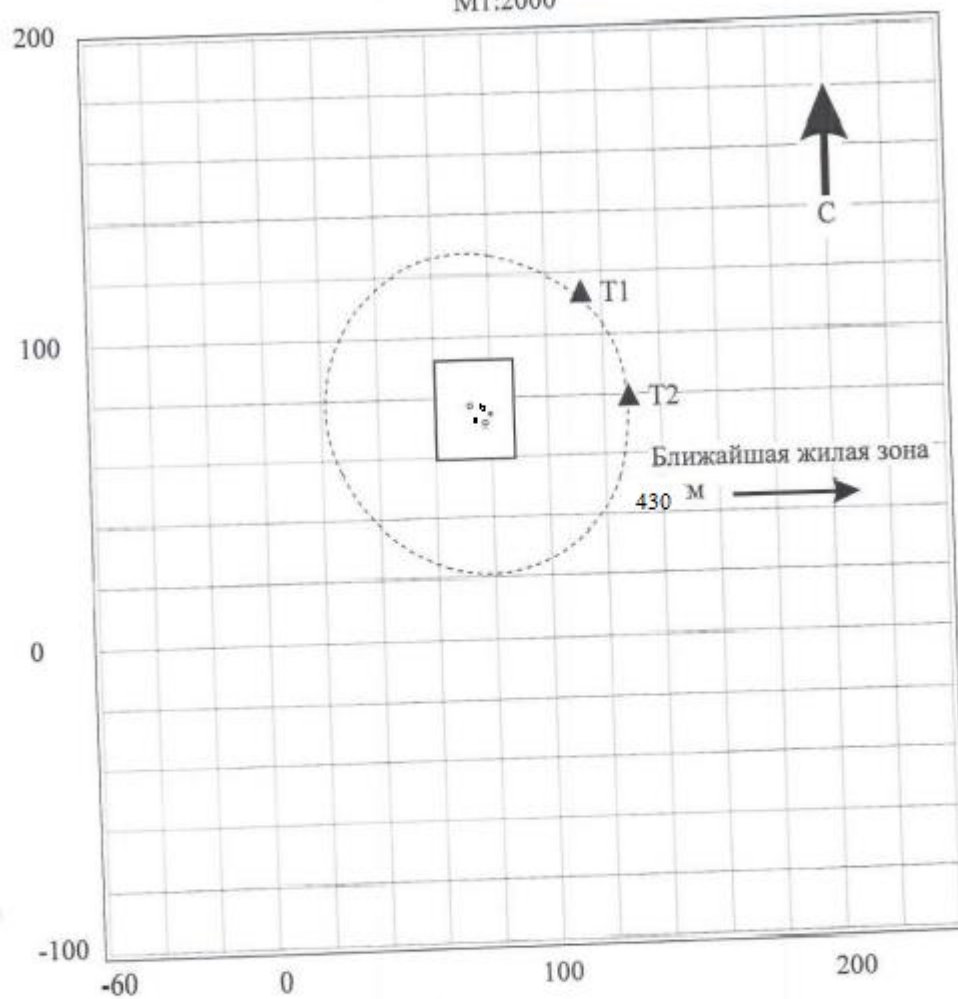
Условные обозначения:

- - граница территории предприятия
- - - - санитарно-защитная зона
-  - ближайшая жилая зона
-  - источники загрязнения атмосферы
- ▲ T1 - контрольные точки


3.2. Ситуационная карта-схема района размещения предприятия

Промплощадка № 4

M1:2000



Условные обозначения:

- - граница территории предприятия
- - - санитарно-защитная зона
-  - ближайшая жилая зона
- - источники загрязнения атмосферы
- ▲ T1 - контрольные точки

**4. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ
АТМОСФЕРЫ.**

Промплощадка №1 (Основная площадка, с. Тимофеевка)

Котельные (4 ед.). Все котельные работают на твёрдом топливе, используется уголь Экибастузского.

Характеристики оборудования котельных представлено в таблице:

№ котельной, объект теплоснабжения	№ источник а	Котел, марка/кол. ед.	Мощность , кВт	Время работы , час/год	Расход топлив а (уголь), т/год	Высот а трубы, м	Диаметр устья трубы, м
1	2	3	4		5	6	7
Котельная №1, МТМ,АБК	0019	«КВР-0,8»/1	112	4320	160	12	0,5
Котельная №2, Столовая, пекарня	0002	«КВР-0,6»/1	76	4320	140	12	0,3
Котельная №3, Пост охраны автогаража	0005	Источник исключен					
Котельная №4, Санпропускник	0006	Источник исключен					
Котельная №5, Животноводчески й комплекс	0007	Источник исключен					
Котельная №6, Весовая отд.№1	0008	печь самодельная/ 1	18	2160	9,5	3	0,15
Котельная №7, Тракторный бокс	0009	Источник исключен	22	2160	8	4	0,15
Котельная №8, Машинный двор	0011	Источник исключен	18	2160	7	4	0,15
Котельная №9, Весовая центрального тока	0012	печь самодельная/ 1	25	2160	8	5	0,15
Котельная №10, Бокс К-700	0013	Источник исключен	22	2160	8	4	0,15
Котельная №11, Административное здание	0014	Источник исключен	25	2160	10	6	0,15

Склады угля. Уголь для котельных складировается в закрытых складах. Уголь подвозится автотранспортом, сгружается автосамосвалом. Источники выброса неорганизованные.

Склад золы. Зола хранится в закрытых складах. Вывозится периодически. Выгреб золы и загрузка в автотранспорт производится вручную. Источники выброса неорганизованные.

Характеристика складов хранения угля и золы представлена в таблице:

Характеристика складов угля золы

№ котельной, объект теплоснабжения	Склад хранения	Внешние условия	№ источника	Площадь, м ²
1	2	3	4	5
Котельная №1, МТМ	уголь	закрытый со всех сторон	6001	4
	зола	закрытый со всех сторон	6002	20
Котельная №2, Столовая, хлебопекарня	уголь	закрытый со всех сторон	6037	2
	зола	закрытый со всех сторон	6038	9
Котельная №3, Пост охраны автогаража	уголь	закрытый со всех сторон	6011	Источники исключены
	зола	закрытый со всех сторон	6012	
Котельная №4, Санпропускник	уголь	закрытый со всех сторон	6013	Источники исключены
	зола	закрытый со всех сторон	6014	
Котельная №5, Животноводческий комплекс	уголь	закрытый со всех сторон	6017	Источники исключены
	зола	закрытый со всех сторон	6018	
Котельная №6, Весовая отд.№1	уголь	закрытый со всех сторон	6019	2
	зола	закрытый со всех сторон	6020	2
Котельная №7, Тракторный бокс	уголь	закрытый со всех сторон	6021	Источники исключены
	зола	закрытый со всех сторон	6022	
Котельная №8, Машинный двор	уголь	закрытый со всех сторон	6039	Источники исключены
	зола	закрытый со всех сторон	6040	
Котельная №9, Весовая центрального тока	уголь	закрытый со всех сторон	6041	2
	зола	закрытый со всех сторон	6042	2
Котельная №10, Бокс К-700	уголь	закрытый со всех сторон	6043	Источники исключены
	зола	закрытый со всех сторон	6044	
Котельная №11, Административное здание	уголь	закрытый со всех сторон	6045	Источники исключены
	зола	закрытый со всех сторон	6046	

Источник 6048. Общий склад угля (Склад угля №1).

Источник 0003. Кузница. Источником выделения загрязняющих веществ на кузнечном участке является кузнечный горн (нагревательная печь), работающий на твердом топливе. Время работы горна – 384 часа в год. За время работы сжигается 2 тонны угля Экибастузского бассейна. Продукты сгорания – взвешенные вещества, оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы – удаляются через дымовую трубу высотой 6 метров

диаметром 0,6 м. Источник выброса – организован.

Источник 6003. Сварочный участок. На предприятии производятся электросварочные работы ручной дуговой сваркой с применением штучных электродов. При использовании электродов АНО-4 происходит выделение сварочного аэрозоля в том числе: соединений марганца, оксидов железа и пыли неорганической SiO_2 70-20%. Время проведения работ - 1936 часов в год. Годовой расход электродов – 225 кг. Источник выброса – неорганизован.

Источник 6004. Столярный цех. исключен.

Источник 6005 Аккумуляторный участок. На участке ведётся зарядка аккумуляторных батарей типа: 6СТ-55, 6СТ-60, 6СТ-90, 6СТ-190. При работе зарядного устройства в атмосферу выделяются пары серной кислоты. Источник выбросов неорганизован.

Источник 0004. Медницкий участок. На участке ведется пайка с использованием мягких оловянно-свинцовых припоев. Источником выделения олова и свинца является паяльная лампа. Время работы лампы – 565 часов в год. Годовой расход припоя – 9 кг. Источник выброса загрязняющих веществ – оксида олова, а также свинца – труба высотой 6 м и диаметром устья 0,4 м. Источник выброса – организован.

Источник 6004. Участок ремонта топливной аппаратуры. На участке ремонта и испытания топливной аппаратуры автомобилей проводится ряд работ, при проведении которых выделяются загрязняющие вещества керосин. Источниками выделения углеводородов являются стенд проверки топливной аппаратуры. Годовой расход топлива составляет 120 кг. Время работы оборудования 100 часов в год. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизован.

Источник 6007. Слесарная мастерская. На участке установлены два токарных станка. Время работы оборудования 1000 часов в год, каждого станка. Источник выброса загрязняющих веществ – неорганизован.

Источник 6008. Участок вулканизации. При обработке поврежденных участков автошин шероховальным станком, происходит выброс пыли резинового вулканизата. Расход сырой резины составляет 8 кг в год. Годовой фонд времени на вулканизацию – 240 часов. Источник выбросов – неорганизованный.

Источник 6009. Хлебопекарня. В процессе выпечки хлеба и хлебобулочных изделий в атмосферу выделяются. Источником выделения загрязняющих веществ является электропечь «ХПЭ-500,41». Производительность пекарни – 8 тонн в год. Время работы составляет 1968 час/год (8 час * 246 дней). Выброс загрязняющих веществ неорганизован.

Источник 6010. Склад ГСМ. На территории предприятия установлены 4 наземных и 3 заглубленных резервуара, снабженных дыхательными клапанами.

Под дизтопливо: 4 ед. – 50 м³ (наземные), 2 ед. – 10 м³ (заглубленные);

Под бензин: 2 ед. (заглубленные) – 10 м³;

Под дизмасло: 1 ед. – 10 м³ (заглубленные).

В течении года через емкости проходит: 30 тонн бензина, 800 тонн дизтоплива и 15 тонн масла. Источник выброса неорганизован.

Источник 0016. Мехток. Имеется четыре установки по очистке зерна «ЗАВ-10». Зерноочистки работают на электричестве. Время работы 450 час/год, каждой установки. Производительность зернотоков составляет 3750 тонн зерна в год, каждой установки. При работе зернотока происходит выброс пыли зерновой.

Показатели работы оборудования мехтока представлены в таблице:

№п/п	Наименование установки	№ источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	Время работы, час/год	Объем перерабатываемого зерна, т/год
1	2	3	4	5
1	ЗАВ-10	0016	450	3750
2	ЗАВ-10	0017	450	3750
3	ЗАВ-10	0018	450	3750
4	ЗАВ-10	0020	450	3750
Всего				15 000

Источник 6027. Животноводческий комплекс №1 («Старый ЖК»). При содержании и откорме животных в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества.

Поголовье стада составляет: КРС - 1250 голов.

Источник 6035. Площадка временного хранения навоза. Для временного хранения навоза, образующегося на двух собственных животноводческих комплексах предприятия, используется открытая площадка. Навоз регулярно вывозится на поля и реализуется в качестве органического удобрения. Площадь хранения 4636 м². Источник выброса - неорганизованный.

Источник 6036. Конезерма: лошади -376 взрослые особи и 340 голов молодняк. Источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу – неорганизован. При содержании и откорме животных в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества. А так же пыль меховая (шерстяная, пуховая), код 2920. Источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу – неорганизован.

Источник 6047. Животноводческий комплекс № 2 («Новый ЖК»). При содержании и откорме животных в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества. А также пыль меховая (шерстяная, пуховая), код 2920. Поголовье стада составляет: КРС - 1162 голов. Источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу – неорганизован.

Источники 6050-6054. Зерносклады Хранение зерна пшеницы производится в пяти закрытых складах. В проекте произведен расчет количества зерновой пыли, которая при ссыпке в склад, хранении и

погрузке зерна выделяется в помещение хранилища и далее неорганизованно выбрасывается в окружающую среду, через дверной проем и неплотности строительных конструкций. Ссыпка производится самосвалом.

Характеристика складов зерна представлена в таблице:

№ склада	№ источника выбросов ЗВ	Площадь, м ²	Объем хранимого зерна т/год
Скл.1	6050	1323,0	920,0
Скл.2	6051	507,4	920,0
Скл.3	6052	521,6	920,0
Скл.4	6053	661,6	920,0
Скл.5	6054	948,9	920,0
ВСЕГО		3962,5	4600,0

Источник 6049. В период уборки зерно временно хранится на открытой со всех сторон, асфальтированной площадке площадью 225 м². При ссыпке открытой струей и статичном хранении происходит выброс пыли зерновой. Источник выбросов неорганизован.

Источник 6055. Дезинфекционный барьер предназначенный для профилактической обработки колес въезжающего транспорта и обуви проходящих людей. Дезбарьер представляет собой яму с губками, пропитанными дезинфицирующим составом. В качестве дезинфицирующего средства применяется 3%-й раствор формалина. Годовой расход дезсредства составляет 500 литров. Время испарения с поверхности дезбарьера – 8760 часов в год. При работе дезбарьера, в атмосферу выделяется загрязняющее вещество – формальдегид. Источник выброса неорганизован.

Промплощадка №2 (Водокачка, с. Тимофеевка)

Источник 0001. Котельная. Для теплоснабжения здания водокачки в эксплуатации находится печь самодельная, тепловая мощность которой составляет 18 кВт. Оборудование работает в периодическом режиме. Время отопительного сезона – 180 дней. Годовой фонд рабочего времени составляет 2160 часов. Оборудование работает на твердом топливе, в качестве которого используется уголь Экибастузского бассейна, характеризующийся следующими показателями:

- зольность топлива – 42,3%;
- низшая теплота сгорания – 15,49 МДж/кг;
- доля потери теплоты – 1;
- содержание серы в топливе – 0,56 %.

В течении отопительного периода сжигается 7 тонн угля. На резервное топливо котельная не переводится. Выброс загрязняющих веществ (азота диоксида, серы диоксида, углерода оксида, взвешенных веществ) происходит на высоте 3 метров через трубу с диаметром устья 0,15 м (0001).

Источник 6001. Склад угля. Уголь для котельной складировается в

закрытом со всех сторон складе $S = 2 \text{ м}^2$. Уголь подвозится автотранспортом, сгружается автосамосвалом. При ссыпке, а также статическом хранении, происходит выброс в атмосферный воздух взвешенных веществ (код 2902). Источник выброса неорганизован.

Источник 6002. Склад золы. Зола хранится так же в закрытом складе $S = 2 \text{ м}^2$. Вывозится периодически. Выгреб золы, и загрузка в автотранспорт производится вручную. При ссыпке, статическом хранении происходит выброс в атмосферу пыли неорганической с содержанием двуоксида кремния 70-20%. Источник выброса неорганизован.

Промплощадка №3 (Водозабор, с. Казанбасы)

Источник 0001. Котельная. Для теплоснабжения помещений на водозаборе в эксплуатации находится печь самодельная, тепловая мощность которой составляет 18 кВт. Оборудование работает в периодическом режиме. Время отопительного сезона – 180 дней. Годовой фонд рабочего времени составляет 2160 часов. Оборудование работает на твердом топливе, в качестве которого используется уголь Экибастузского бассейна, характеризующийся следующими показателями:

- зольность топлива – 42,3%;
- низшая теплота сгорания – 15,49 МДж/кг;
- доля потери теплоты – 1;
- содержание серы в топливе – 0,56 %.

В течении отопительного периода сжигается 7 тонн угля. На резервное топливо котельная не переводится. Выброс загрязняющих веществ (азота диоксида, серы диоксида, углерода оксида, взвешенных веществ) происходит на высоте 3 метров через трубу с диаметром устья 0,15 м.

Источник 6001. Склад угля. Уголь для котельной складывается в закрытом со всех сторон складе $S = 2 \text{ м}^2$. Уголь подвозится автотранспортом, сгружается автосамосвалом. При ссыпке, а также статическом хранении, происходит выброс в атмосферный воздух взвешенных веществ (код 2902). Источник выброса неорганизован.

Источник 6002. Склад золы. Зола хранится так же в закрытом складе $S = 2 \text{ м}^2$. Вывозится периодически. Выгреб золы, и загрузка в автотранспорт производится вручную. При ссыпке, статическом хранении происходит выброс в атмосферу пыли неорганической с содержанием двуоксида кремния 70-20%. Источник выброса неорганизован.

Промплощадка №4 (с. Свободное)

Источник 0001. Котельная (сторожка). Для теплоснабжения помещений на водозаборе в эксплуатации находится печь самодельная, тепловая мощность которой составляет 18 кВт. Оборудование работает в периодическом режиме. Время отопительного сезона – 180 дней. Годовой фонд рабочего времени составляет 2160 часов. Оборудование работает на твердом топливе, в качестве которого используется уголь Экибастузского бассейна, характеризующийся следующими показателями:

- зольность топлива – 42,3%;
- низшая теплота сгорания – 15,49 МДж/кг;

- доля потери теплоты – 1;
- содержание серы в топливе – 0,56 %.

В течении отопительного периода сжигается 7 тонн угля. На резервное топливо котельная не переводится. Выброс загрязняющих веществ (азота диоксида, серы диоксида, углерода оксида, взвешенных веществ) происходит на высоте 3 метров через трубу с диаметром устья 0,15 м.

Источник 6001. Склад угля. Уголь для котельной складировается в закрытом со всех сторон складе $S = 2 \text{ м}^2$. Уголь подвозится автотранспортом, сгружается автосамосвалом. При ссыпке, а также статическом хранении, происходит выброс в атмосферный воздух взвешенных веществ (код 2902). Источник выброса неорганизован.

Источник 6002. Склад золы. Зола хранится так же в закрытом складе $S = 2 \text{ м}^2$. Вывозится периодически. Выгреб золы, и загрузка в автотранспорт производится вручную. При ссыпке, статическом хранении происходит выброс в атмосферу пыли неорганической с содержанием двуоксида кремния 70-20%. Источник выброса неорганизован.

Источник 6003. Зерносклад Хранение зерна пшеницы производится в закрытом складе, площадью 3000 м². Годовой объем хранения зерна составляет 2500 т. В проекте произведен расчет количества зерновой пыли, которая при ссыпке в склад, хранении и погрузке зерна выделяется в помещение хранилища и далее неорганизованно выбрасывается в окружающую среду, через дверной проем и неплотности строительных конструкций. Ссыпка производится самосвалом.

Источник 6004. Зерносклад Хранение зерна пшеницы производится в закрытом складе, площадью 3900 м². Годовой объем хранения зерна составляет 2500 т. В проекте произведен расчет количества зерновой пыли, которая при ссыпке в склад, хранении и погрузке зерна выделяется в помещение хранилища и далее неорганизованно выбрасывается в окружающую среду, через дверной проем и неплотности строительных конструкций. Ссыпка производится самосвалом.

4.2 Характеристика газопылеочистного оборудования.

Для снижения выброса зерновой пыли, отходящей от зерноочистительных установок (ЗАВ-10) на промплощадке №1, источники №№ 0016-0018, 0020, имеется пылеулавливающее оборудование – четыре циклона марки ЦОЛ-3 с эффективностью снижения выброса 95%.

Для снижения выбросов загрязняющих веществ, отходящих от источников на промплощадках №№2, 3, 4 газо-пылеочистное оборудование не установлено.

4.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

Экологический мониторинг, проводимый на предприятии, позволяет оценить влияние выбросов на состояние окружающей среды в динамике и разработать комплекс мероприятий в случае негативного влияния.

При работе предполагается использование современных технологий и высокопроизводительного оборудования ведущих отечественных и зарубежных фирм. предприятия используются современные технологии, соответствующие передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом. Предприятие оснащено специальной техникой и оборудованием с высокой производительностью. Цикличность и непрерывность процесса позволяют максимально снизить техногенную нагрузку на окружающую среду.

Надлежащее функционирование применяемого на предприятии оборудования, его соответствие техническим условиям, обеспечивается за счет регулярного ремонта и контроля его исправности.

В соответствии с вышеизложенным, применяемые на предприятии технологии, учитывая специфику предприятия и объемы производимых работ, вполне соответствуют предъявляемым к ним требованиям.

4.4. Перспектива развития предприятия

В перспективном плане развития реконструкции, ликвидации отдельных производств, источников эмиссий, строительство новых технологических линий, введение в действие новых производств, цехов, изменения номенклатуры, на ближайшие десять лет предприятие не предусматривает.

4.5. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Характер и организация технологического процесса исключают возможность аварийных выбросов вредных веществ экологически опасных для окружающей среды.

В исходный период по отчетным данным аварийных ситуаций, повлекших за собой аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, на предприятии не зарегистрировано.

При штатной эксплуатации производственный объект не представляет опасности для населения и окружающей среды. Учитывая специфику производства, технологические процессы и проектные решения обеспечивают высокую надежность и экологическую безопасность.

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций при проведении работ условно разделяются на три взаимосвязанные группы: отказ оборудования; ошибочные действия персонала; внешние воздействия природного и техногенного характера.

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены: сильные ветры; повышенные атмосферные осадки и грозовые явления.

Антропогенные факторы включают в себя целый перечень причин аварий, связанных с техническими и организационными мероприятиями, в частности, внешними силовыми воздействиями, браком при монтаже и ремонте оборудования, ошибочными действиями обслуживающего персонала.

Опыт эксплуатации подобных объектов показывает, что вероятность возникновения аварий от внешних источников незначительна.

Приложение 5 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, сек/год	Годовая величина залповых выбросов, т/год
		По регламенту	Залповый выброс			
Аварийные выбросы не предусматриваются						

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/		0.04		3	0.0005	0.0035	0	0.0875
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.01	0.001		2	0.0001	0.0004	0	0.4
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/		0.02		3	0.000001	0.000003	0	0.00015
0410	Метан			50		0.309	9.7446	0	0.194892
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			50		2.2007	0.1188	0	0.002376
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10			30		0.536	0.0289	0	0.00096333
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	1.5			4	0.0729	0.0039	0	0.0026
0602	Бензол	0.3	0.1		2	0.0583	0.0031	0	0.031
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.2			3	0.0044	0.0002	0	0.001
0621	Толуол	0.6			3	0.0423	0.0023	0	0.00383333
0627	Этилбензол	0.02			3	0.0015	0.00008	0	0.004
1052	Метанол (Спирт метиловый)	1	0.5		3	0.0024	0.0761	0	0.1522
1061	Этанол (Спирт этиловый)	5			4	0.0107	0.0755	0	0.0151
1246	Этилформиат			0.02		0.0038	0.1198	5.99	5.99
1314	Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)	0.01			3	0.00117	0.038	3.8	3.8
1317	Ацетальдегид	0.01			3	0.0004	0.0027	0	0.27
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0.01	0.005		3	0.00157	0.0501	10.02	10.02
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0.2	0.06		3	0.001	0.0068	0	0.11333333
1707	Диметилсульфид	0.08			4	0.0022	0.0664	0	0.83
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0001			4	0.0000047	0.00014	1.3537	1.4
1849	Метиламин (Монометиламин)	0.004	0.001		2	0.00094	0.0298	82.5052	29.8
2732	Керосин			1.2		0.3676	0.1105	0	0.09208333
2735	Масло минеральное нефтяное			0.05		0.0014	0.0001	0	0.002

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Аулиекольский район, TOO "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2754	(веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) Угледорода предельные C12-19 /в пересчете на C/	1			4	0.0121	0.0066	0	0.0066
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	2.52766	31.4667	209.778	209.778
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)			0.03		0.0288	0.9095	30.3167	30.3166667
2936	Пыль древесная			0.1		0.368	0.3786	3.786	3.786
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0.5	0.15		3	2.34034	5.8393	38.9287	38.9286667
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (ТУ-17 РСФСР 03024 83-009-90)			0.1		0.0226	0.002	0	0.02
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0.001	0.0003		1	0.000002	0.000005	0	0.01666667
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.0653	0.8643	54.3233	21.6075
0303	Аммиак	0.2	0.04		4	0.194816	6.145543437	92.8646	153.638586
0322	Серная кислота	0.3	0.1		2	0.00001	0.00001	0	0.0001
0330	Сера диоксид	0.5	0.05		3	0.33490005	4.25870004	85.174	85.1740008
0333	Сероводород	0.008			2	0.0112492	0.354461971	138.1731	44.3077464
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.87890002	11.17890001	3.267	3.7263
1071	Фенол	0.01	0.003		2	0.00025	0.0077	3.4055	2.56666667
1325	Формальдегид	0.035	0.003		2	0.0002	0.0066	2.7871	2.2
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.3	0.1		3	0.00141	0.002	0	0.02
	В С Е Г О:					11,3964186	58,448458	766.5	649.306531

Суммарный коэффициент опасности: 766.5

Категория опасности: 4

Примечания: 1. В колонке 9: "М" – выброс ЗВ, т/год; "ПДК" – ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" – константа, зависящая от класса опасности ЗВ

2. "0" в колонке 9 означает, что для данного ЗВ М/ПДК < 1. В этом случае КОП не рассчитывается и в определении категории опасности предприятия не участвует.

3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро" Промплощадка №2 (Водокачка)

[illegible]

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро" Промплощадка №3 (Водозабор)

[illegible]

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро" Промплощадка №4 (с. Свободное)

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	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
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.0499	0.3258	0,0998	2.172
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2	0.04		2	0.0021	0.0141	0,0105	0.3525
0330	Сера диоксид	0.5	0.05		3	0.0115	0.0768	0,0230	1.536
0337	Углерод оксид	5	3		4	0.0301	0.2017	0.00602	0.06723333
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.3	0.1		3	0.0001	0.0001	0.0003	0.001
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0,5	0,15		3	0,06740	1,04763	0,1348	
	В С Е Г О:					0,1611	1,66613	3.71	4.12873333

Суммарный коэффициент опасности: 3.7

Категория опасности: 4

Примечания: 1. В колонке 9: "М" – выброс ЗВ, т/год; "ПДК" – ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" – константа, зависящая от класса опасности ЗВ

2. "0" в колонке 9 означает, что для данного ЗВ $M/ПДК < 1$. В этом случае КОП не рассчитывается и в определении категории опасности предприятия не участвует.

3. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

Производств о	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ			Число часов работы в год		Наименование источника выбросов вредных веществ		Число источников выброса, штук		Номер источника на карте схеме		Высота источника выброса, м		Диаметр устья трубы, м		Парам на вых
		Наименова- ние	Коли- чество														скоро
																	м/с
СП/П	СП/П	3	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП
1	2		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
005		Котел "КВР-0,6"	1	1	4320	4320	труба	труба	1	1	0002	0002	12	12	0.3	0.3	8
002		Кузнечный горн	1	1	384	384	труба	труба	1	1	0003	0003	6	6	0.5	0.5	8
011		Паяльная лампа	1	1	565	565	труба	труба	1	1	0004	0004	6	6	0.4	0.4	2.21

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

Параметры газовой смеси при выходе из источника выброса			Темпера- тура, град.С		Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов		Веще- ства по которым произво- дится газо- очистка	Кoeffиц-т обеспечен ности газоочист кой, %		
П 19	СП 20	П 21			точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника	2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника		X1 24						Y1 25	X2 26	Y2 27	СП 28	П 29	СП 31	П 32
8	0.565488	0.565488	120	120	504	1600								
8	2.261952	2.261952	80	80	553	1524								
2.21	0.2777778	0.2777778	20	20	557	1505								

Таблица 3.3

Средняя эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %		Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
				СП			П (П Д В)			
				г/с	мг/м3	т/год	г/с	мг/м3	т/год	
СП	П									
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.007	12.3787	0.1084	0.007	12.3787	0.1084	2025
		0330	Сера диоксид	0.0353	62.424	0.5488	0.0353	62.424	0.5488	2025
		0337	Углерод оксид	0.0926	163.7524	1.4406	0.0926	163.7524	1.4406	2025
		2902	Взвешенные вещества	0.1496	264.5503	2.3265	0.1496	264.5503	2.3265	2025
		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0011	0.4863	0.0015	0.0011	0.4863	0.0015	2025
		0330	Сера диоксид	0.0159	7.0293	0.022	0.0159	7.0293	0.022	2025
		0337	Углерод оксид	0.0417	18.4354	0.0576	0.0417	18.4354	0.0576	2025
		2902	Взвешенные вещества	0.1408	62.2471	0.1946	0.1408	62.2471	0.1946	2025
		0168	Олово оксид /в пересчете на олово/	0.000001	0.0036	0.000003	0.000001	0.0036	0.000003	2025
		0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0.000002	0.0072	0.000005	0.000002	0.0072	0.000005	2025

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
026		Печь самодельная	1	1	2160	2160	труба	труба	1	1	0008	0008	3	3	0.15	0.15	8
035		Печь самодельная	1	1	2160	2160	труба	труба	1	1	0012	0012	3	3	0.15	0.15	8
044		"ЗАВ-10"	1	1	450	450	труба	труба	1	1	0016	0016	8	8	0.46	0.46	5.01

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
8	0.141372	0.141372	120	120	1141	1819							
8	0.141372	0.141372	120	120	487	561							
5.01	0.83333333	0.83333333	40	40	380	661			Циклон "ЦОЛ-3" ;	Циклон "ЦОЛ-3" ;	2937	100	100

Таблица 3.3

33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
95.0/98.0	95.0/98.0	0301	Азот (IV) оксид (	0.0018	12.7324	0.0141	0.0018	12.7324	0.0141	2025
			Азота диоксид)							
		0330	Сера диоксид	0.0099	70.028	0.0768	0.0099	70.028	0.0768	2025
		0337	Углерод оксид	0.0259	183.2046	0.2017	0.0259	183.2046	0.2017	2025
		2902	Взвешенные вещества	0.0419	296.3812	0.3257	0.0419	296.3812	0.3257	2025
		0301	Азот (IV) оксид (	0.0031	21.928	0.0242	0.0031	21.928	0.0242	2025
			Азота диоксид)							
		0330	Сера диоксид	0.0169	119.5428	0.1317	0.0169	119.5428	0.1317	2025
		0337	Углерод оксид	0.0445	314.7724	0.3457	0.0445	314.7724	0.3457	2025
		2902	Взвешенные вещества	0.0718	507.8799	0.5584	0.0718	507.8799	0.5584	2025
		2937	Пыль зерновая /по	0.46296	555.552	0.75	0.46296	555.552	0.75	2025
			грибам хранения/							

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
044		"ЗАВ-10"	1	1	450	450	труба	труба	1	1	0017	0017	8	8	0.46	0.46	5.01
044		"ЗАВ-10"	1	1	450	450	труба	труба	1	1	0018	0018	8	8	0.46	0.46	5.01
001		Котел "КВР-0,8"	1	1	4320	4320	труба	труба	1	1	0019	0019	12	12	0.5	0.5	8
044		"ЗАВ-10"	1	1	450	450	труба	труба	1	1	0020	0020	8	8	0.46	0.46	5.01
003		Закрытый склад	1	1	4320	4320	неорг.	неорг.	1	1	6001	6001	2	2			
004		Закрытый склад	1	1	4320	4320	неорг.	неорг.	1	1	6002	6002	2	2			
008		Сварочный аппарат	1	1	1936	1936	неорг.	неорг.	1	1	6003	6003	2	2			
010		Зарядное	1	1	650	650	неорг.	неорг.	1	1	6005	6005	2	2			

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
5.01	0.8333333	0.8333333	40	40	401	671			Циклон "ЦОЛ-3"	Циклон "ЦОЛ-3"	2937	100	100
5.01	0.8333333	0.8333333	40	40	410	683			;	;	2937	100	100
8	1.5708	1.5708	120	120	532	1513			Циклон "ЦОЛ-3"	Циклон "ЦОЛ-3"			
									;	;			
5.01	0.8333333	0.8333333	40	40	297	640			Циклон "ЦОЛ-3"	Циклон "ЦОЛ-3"	2937	100	100
					517	1511	2	2					
					522	1502	5	4					
					544	1513	2	2					
					650	1409	8	8					
					547	1518	2	2					

Таблица 3.3

33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
95.0/98.0	95.0/98.0	2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0.46296	555.552	0.75	0.46296	555.552	0.75	2025
95.0/98.0	95.0/98.0	2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0.46296	555.552	0.75	0.46296	555.552	0.75	2025
		0301	Азот (IV) оксид (	0.0375	23.8732	0.5832	0.0375	23.8732	0.5832	2025
			Азота диоксид)							
		0330	Сера диоксид	0.1771	112.7451	2.755	0.1771	112.7451	2.755	2025
		0337	Углерод оксид	0.465	296.0275	7.2317	0.465	296.0275	7.2317	2025
		2902	Взвешенные вещества	1.5702	999.618	24.4198	1.5702	999.618	24.4198	2025
95.0/98.0	95.0/98.0	2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0.46296	555.552	0.75	0.46296	555.552	0.75	2025
		2902	Взвешенные вещества	0.0001		0.0002	0.0001		0.0002	2025
		2908	Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния	0.0003		0.0007	0.0003		0.0007	2025
		0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.0005		0.0035	0.0005		0.0035	2025
		0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0001		0.0004	0.0001		0.0004	2025
		2908	Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния	0.00001		0.0001	0.00001		0.0001	2025
		0322	Серная кислота	0.00001		0.00001	0.00001		0.00001	2025

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

[illegible]

Таблица 3.3

33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
		2732	Керосин	0.3676		0.1105	0.3676		0.1105	2025
		2902	Взвешенные вещества	0.0025		0.0151	0.0025		0.0151	2025
		0330	Сера диоксид	0.00000005		0.00000004	0.00000005		0.00000004	2025
		0337	Углерод оксид	0.00000002		0.00000001	0.00000002		0.00000001	2025
		2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (ТУ-17 РСФСР 03024 83-009-90)	0.0226		0.002	0.0226		0.002	2025
		1061	Этанол (Спирт этиловый)	0.0107		0.0755	0.0107		0.0755	2025
		1317	Ацетальдегид	0.0004		0.0027	0.0004		0.0027	2025
		1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0.001		0.0068	0.001		0.0068	2025
		2902	Взвешенные вещества	0.0004		0.0029	0.0004		0.0029	2025
		0333	Сероводород	0.00003		0.00002	0.00003		0.00002	2025
		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	2.2007		0.1188	2.2007		0.1188	2025
		0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.536		0.0289	0.536		0.0289	2025
		0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.0729		0.0039	0.0729		0.0039	2025
		0602	Бензол	0.0583		0.0031	0.0583		0.0031	2025
		0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0044		0.0002	0.0044		0.0002	2025
		0621	Толуол	0.0423		0.0023	0.0423		0.0023	2025
		0627	Этилбензол	0.0015		0.00008	0.0015		0.00008	2025
		2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.)	0.0014		0.0001	0.0014		0.0001	2025

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
027		Закрытый склад	1	1	4320	4320	неорг.	неорг.	1	1	6019	6019	2	2			
028		Закрытый золы	1	1	4320	4320	неорг.	неорг.	1	1	6020	6020	2	2			
045		КРС	2099	2099	8760	8760	неорг.	неорг.	1	1	6027	6027	2	2			

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
					1272	2082	2	1					
					1272	2063	2	1					
					1155	1829	2	1					
					1166	1834	2	1					
					1268	2047	120	220					

Таблица 3.3

33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
		2754	Углеводороды предельные C12-19 / в пересчете на C/	0.0121		0.0066	0.0121		0.0066	2025
		2902	Взвешенные вещества	0.00004		0.0001	0.00004		0.0001	2025
		2908	Пыль неорганическая: 70- 20% двуокиси кремния	0.0001		0.0001	0.0001		0.0001	2025
		0303	Аммиак	0.0332		1.0485	0.0332		1.0485	2025
		0333	Сероводород	0.00054		0.0172	0.00054		0.0172	2025
		0410	Метан	0.1602		5.0519	0.1602		5.0519	2025
		1052	Метанол (Спирт	0.0012		0.0389	0.0012		0.0389	2025

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
047		Открытая	1	1	8760	8760	неорг.	неорг.	1	1	6035	6035	2	2			
045		площадка Лошади	366	366	8760	8760	неорг.	неорг.	1	1	6036	6036	2	2			

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
					2837 1757	1746 1790	61 100	76 45					

Таблица 3.3

33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
			метилловый)							
		1071	Фенол	0.00013		0.004	0.00013		0.004	2025
		1246	Этилформиат	0.0019		0.0604	0.0019		0.0604	2025
		1314	Пропиональдегид (	0.00063		0.0199	0.00063		0.0199	2025
			Пропионовый							
			альдегид;							
			Пропаналь)							
		1531	Гексановая кислота	0.00075		0.0235	0.00075		0.0235	2025
			(Кислота							
			капроновая)							
		1707	Диметилсульфид	0.001		0.0305	0.001		0.0305	2025
		1715	Метантиол (	0.0000025		0.00008	0.0000025		0.00008	2025
			Метилмеркаптан)							
		1849	Метиламин (	0.0005		0.0159	0.0005		0.0159	2025
			Монометиламин)							
		2920	Пыль меховая (	0.0151		0.4766	0.0151		0.4766	2025
			шерстяная, пуховая)							
		0303	Аммиак	0.131616		4.150643437	0.131616		4.150643437	2025
		0333	Сероводород	0.0101992		0.321641971	0.0101992		0.321641971	2025
		0303	Аммиак	0.007		0.2216	0.007		0.2216	2025
		0333	Сероводород	0.0001		0.0037	0.0001		0.0037	2025
		0410	Метан	0.0381		1.2004	0.0381		1.2004	2025
		1052	Метанол (Спирт	0.0003		0.0103	0.0003		0.0103	2025
			метилловый)							
		1071	Фенол	0.00003		0.001	0.00003		0.001	2025
		1246	Этилформиат	0.0006		0.0177	0.0006		0.0177	2025
		1314	Пропиональдегид (	0.0001		0.0044	0.0001		0.0044	2025
			Пропионовый							
			альдегид;							
			Пропаналь)							
		1531	Гексановая кислота	0.0003		0.0103	0.0003		0.0103	2025
			(Кислота							
			капроновая)							
		1707	Диметилсульфид	0.0005		0.0148	0.0005		0.0148	2025
		1715	Метантиол (	0.0000005		0.00001	0.0000005		0.00001	2025
			Метилмеркаптан)							
		1849	Метиламин (	0.00009		0.0029	0.00009		0.0029	2025

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
006		Закрытый склад	1	1	4320	4320	неорг.	неорг.	1	1	6037	6037	2	2			
007		Закрытый склад	1	1	4320	4320	неорг.	неорг.	1	1	6038	6038	2	2			
036		Закрытый склад	1	1	4320	4320	неорг.	неорг.	1	1	6041	6041	2	2			
037		Закрытый склад	1	1	4320	4320	неорг.	неорг.	1	1	6042	6042	2	2			
046		КРС	1451	1451	8760	8760	неорг.	неорг.	1	1	6047	6047	2	2			

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
					500	554	2	1					
					506	558	2	1					
					514	1236	2	1					
					509	1231	2	1					
					2698	1910	160	518					

Таблица 3.3

33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
			Монометиламин)							
		2920	Пыль меховая (	0.0033		0.1034	0.0033		0.1034	2025
			шерстяная, пуховая)							
		2902	Взвешенные вещества	0.00004		0.0001	0.00004		0.0001	2025
		2908	Пыль	0.0002		0.0003	0.0002		0.0003	2025
			неорганическая: 70-							
			20% двуокиси							
			кремния							
		2902	Взвешенные вещества	0.00004		0.0001	0.00004		0.0001	2025
		2908	Пыль	0.0001		0.0001	0.0001		0.0001	2025
			неорганическая: 70-							
			20% двуокиси							
			кремния							
		0303	Аммиак	0.023		0.7248	0.023		0.7248	2025
		0333	Сероводород	0.00038		0.0119	0.00038		0.0119	2025
		0410	Метан	0.1107		3.4923	0.1107		3.4923	2025
		1052	Метанол (Спирт	0.0009		0.0269	0.0009		0.0269	2025

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
048		Открытая площадка	1	1	4320	4320	неорг.	неорг.	1	1	6048	6048	2	2			
049		Открытая площадка	1	1	960	960	неорг.	неорг.	1	1	6049	6049	2	2			
049		Закрытый склад	1	1	8760	8760	неорг.	неорг.	1	1	6050	6050	2	2			
049		Закрытый склад	1	1	8760	8760	неорг.	неорг.	1	1	6051	6051	2	2			
049		Закрытый склад	1	1	8760	8760	неорг.	неорг.	1	1	6052	6052	2	2			
049		Закрытый склад	1	1	8760	8760	неорг.	неорг.	1	1	6053	6053	2	2			
049		Закрытый склад	1	1	8760	8760	неорг.	неорг.	1	1	6054	6054	2	2			
050		Дезбарьер	1	1	8760	8760	неорг.	неорг.	1	1	6055	6055	2	2			

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
					546	369	40	20					
					417	592	15	15					
					340	654	63	21					
					445	527	30	17					
					510	525	30	17					
					516	623	12	57					
					488	676	12	81					
					2599	1632	3	10					

Таблица 3.3

33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
			метилловый)							
		1071	Фенол	0.00009		0.0027	0.00009		0.0027	2025
		1246	Этилформиат	0.0013		0.0417	0.0013		0.0417	2025
		1314	Пропиональдегид (	0.00044		0.0137	0.00044		0.0137	2025
			Пропионовый							
			альдегид;							
			Пропаналь)							
		1531	Гексановая кислота	0.00052		0.0163	0.00052		0.0163	2025
			(Кислота							
			капроновая)							
		1707	Диметилсульфид	0.0007		0.0211	0.0007		0.0211	2025
		1715	Метантиол (	0.0000017		0.00005	0.0000017		0.00005	2025
			Метилмеркаптан)							
		1849	Метиламин (	0.00035		0.011	0.00035		0.011	2025
			Монометиламин)							
		2920	Пыль меховая (	0.0104		0.3295	0.0104		0.3295	2025
			шерстяная, пуховая)							
		2902	Взвешенные вещества	0.2115		0.5516	0.2115		0.5516	2025
		2937	Пыль зерновая /по	0.443		1.6162	0.443		1.6162	2025
			грибам хранения/							
		2937	Пыль зерновая /по	0.0143		0.4084	0.0143		0.4084	2025
			грибам хранения/							
		2937	Пыль зерновая /по	0.0063		0.1566	0.0063		0.1566	2025
			грибам хранения/							
		2937	Пыль зерновая /по	0.0065		0.161	0.0065		0.161	2025
			грибам хранения/							
		2937	Пыль зерновая /по	0.0078		0.2042	0.0078		0.2042	2025
			грибам хранения/							
		2937	Пыль зерновая /по	0.0106		0.2929	0.0106		0.2929	2025
			грибам хранения/							
		1325	Формальдегид	0.0002		0.0066	0.0002		0.0066	2025

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро" Промплощадка №2 (Водокачка)

Производств во	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ			Число часов работы в год		Наименование источника выбросов вредных веществ		Число источников выброса, штук		Номер источника на карте схеме		Высота источника выброса, м		Диаметр устья трубы, м		Парам на вых
		Наименова- ние	Коли- чество	скоро													
				м/с													
СП/П	СП/П		СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
001		Печь самодельная	1	1	2160	2160	труба	труба	1	1	0001	0001	3	3	0.15	0.15	8
002		Закрытый склад	1	1	4320	4320	неорг.	неорг.	1	1	6001	6001	2	2			
003		Закрытый склад	1	1	4320	4320	неорг.	неорг.	1	1	6002	6002	2	2			

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

Параметры газовой смеси при выходе из источника выброса			Температура, град.С		Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов		Вещества по которым производится газо- очистка	Коэффициент обеспечения газоочист- кой, %	
П	СП	П			точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника	2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника							
19	20	21	22	23	X1 24	Y1 25	X2 26	Y2 27	СП 28	П 29	30	СП 31	П 32
8	0.141372	0.141372	120	120			2	1					
							2	1					

Таблица 3.3

Средняя эксплуата- ционная степень очистки/ максимальная степень очистки, %		Код ве- ще- ства	Наименование вещества	В ы б р о с ы з а г р я з н я ю щ и х в е щ е с т в						Год дос- тиже ния ПДВ
				СП			П (П Д В)			
				г/с	мг/м3	т/год	г/с	мг/м3	т/год	
СП	П									
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0018	12.7324	0.0141	0.0018	12.7324	0.0141	2025
		0330	Сера диоксид	0.0099	70.028	0.0768	0.0099	70.028	0.0768	2025
		0337	Углерод оксид	0.0259	183.2046	0.2017	0.0259	183.2046	0.2017	2025
		2902	Взвешенные вещества	0.0419	296.3812	0.3257	0.0419	296.3812	0.3257	2025
		2902	Взвешенные вещества	0.00004		0.0001	0.00004		0.0001	2025
		2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0001		0.0001	0.0001		0.0001	2025

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро" Промплощадка №3 (Водозабор)

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год		Наименование источника выбросов вредных веществ		Число источников выброса, штук		Номер источника на карте схеме		Высота источника выброса, м		Диаметр устья трубы, м		Параметры на выходе
		Наименование	Количество													Скорость, м/с
СП/П	СП/П		СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П
1	2		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
001		Печь самодельная	1	1	2160	2160	труба	труба	1	1	0001	0001	3	3	0.15	0.15
002		Закрытый склад	1	1	4320	4320	неорг.	неорг.	1	1	6001	6001	2	2		
003		Закрытый склад	1	1	4320	4320	неорг.	неорг.	1	1	6002	6002	2	2		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

етры газовойздушной смеси оде из источника выброса			Темпера- тура, град.С		Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов		Веще- ства по которым произво- дится газо- очистка	Коеффици-т обеспечен ности газоочист кой, %	
сть,	объем на одну трубу, м3/с				точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника						
П	СП	П	СП	П	X1	Y1	X2	Y2	СП	П		СП	П
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
8	0.141372	0.141372	120	120			2	1					
							2	1					

Таблица 3.3

Средняя эксплуата- ционная степень очистки/ максимальная степень очистки, %		Код ве- ще- ства	Наименование вещества	В ы б р о с ы з а г р я з н я ю щ и х в е щ е с т в						Год дос- тиже ния ПДВ
				СП			П (П Д В)			
				г/с	мг/м3	т/год	г/с	мг/м3	т/год	
СП	П									
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0018	12.7324	0.0141	0.0018	12.7324	0.0141	2025
		0330	Сера диоксид	0.0099	70.028	0.0768	0.0099	70.028	0.0768	2025
		0337	Углерод оксид	0.0259	183.2046	0.2017	0.0259	183.2046	0.2017	2025
		2902	Взвешенные вещества	0.0419	296.3812	0.3257	0.0419	296.3812	0.3257	2025
		2902	Взвешенные вещества	0.00004		0.0001	0.00004		0.0001	2025
		2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0001		0.0001	0.0001		0.0001	2025

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро" Промплощадка №4 (с. Свободное)

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год		Наименование источника выбросов вредных веществ		Число источников выброса, штук		Номер источника на карте схеме		Высота источника выброса, м		Диаметр устья трубы, м		Параметры на выходе	
		Наименование	Количество													Скорость, м/с	
СП/П	СП/П		СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
001		Печь самодельная	1	1	2160	2160	труба	труба	1	1	0001	0001	3	3	0.15	0.15	8
002		Закрытый склад	1	1	4320	4320	неорг.	неорг.	1	1	6001	6001	2	2			
003		Закрытый склад	1	1	4320	4320	неорг.	неорг.	1	1	6002	6002	2	2			
004		Закрытый склад	1	1	8760	8760	неорг.	неорг.	1	1	6003	6003	2	2			
005		Закрытый склад	1	1	8760	8760	неорг.	неорг.	1	1	6004	6004	2	2			

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ

етры газовойздушной смеси оде из источника выброса			Темпера- тура, град.С		Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов		Веще- ства по которым произво- дится газо- очистка	Кoeffиц-т обеспечен ности газоочист кой, %	
сть,	объем на одну трубу, м3/с				точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника	2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника							
П	СП	П	СП	П	X1	Y1	X2	Y2	СП	П		СП	П
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
8	0.141372	0.141372	120	120									
							2	1					
							2	1					
					488	676	12	81					
					516	623	12	57					

Таблица 3.3

Средняя эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %		Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
				СП			П (ПДВ)			
				г/с	мг/м3	т/год	г/с	мг/м3	т/год	
СП	П									
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0021	12.7324	0.0141	0.0021	12.7324	0.0141	2025
		0330	Сера диоксид	0.0115	70.028	0.0768	0.0115	70.028	0.0768	2025
		0337	Углерод оксид	0.0301	183.2046	0.2017	0.0301	183.2046	0.2017	2025
		2902	Взвешенные вещества	0.0486	296.3812	0.3257	0.0486	296.3812	0.3257	2025
		2902	Взвешенные вещества	0.0013		0.00001	0.0013		0.00001	2025
		2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.00506		0.00046	0.00506		0.00046	2025
		2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0,02932		0,45562	0,02932		0,45562	2025
		2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	0,03809		0.59201	0,03809		0.59201	2025

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

Параметры источников выбросов вредных веществ в атмосферу для расчета НДВ приведены в таблице параметров (приложение 1 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду), там же отражена характеристика источников выбросов.

Определение валовых выбросов вредных веществ, загрязняющих атмосферу, выполнялось расчетным методом, согласно утвержденным методическим указаниям.

Расчет эмиссий вредных веществ в атмосферу произведен для всех видов работ, осуществляемых на предприятии, при полной возможной нагрузке действующего оборудования.

Расчеты произведены на основании данных инвентаризации предприятия и методических документов, по которым произведены расчеты выбросов загрязняющих веществ (перечень методик в списке литературы).

Исходные данные принятые для расчета ПДВ предоставлены заказчиком; необходимые расчеты произведены на основании инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу. Для определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использовались:

- Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. - Алматы: Министерство экологии и биоресурсов Республики Казахстан. 1996 г.
- Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100-п. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов.
- Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). Астана, 2005.
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями деревообрабатывающей промышленности. Астана, 2005.
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100-п.
- Методические указания по расчёту (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). Астана, 2005.
- Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности. Утверждены приказом И. о. министра ООС РК №204-ө от 05.08.2011 года
- Методические указания по определению загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Астана 2005 г.

- Инструкция о порядке составления отчётов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях отрасли хлебопродуктов Республики Казахстан, Алматы, Астык, 1994 г.
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории. Приложение № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100-п.

5. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЁТОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НОРМАТИВОВ ПДВ.

5.1 Название использованной программы автоматизированного расчёта.

Для расчёта максимально-разового и валового выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использовались электронные таблицы Microsoft excel.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ проведен с использованием Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «ЭРА» v1,7. Программа реализует основные зависимости и положения «Методики расчета приземных концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» - РНД 211.2.01.01. –97.

Таблицы заполнены с использованием Унифицированной программы (УПРЗА) «ЭРА» v1,7.

Программа «ЭРА» v1,7, разработанная фирмой НПП «Логос-Плюс», Новосибирск, согласована МПРООС РК №09-335 от 04.02.2002 г. и рекомендована к использованию без ограничений при проектировании, разработке проектов ПДВ и т.п.

5.2. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания ЗВ в атмосфере.

Климат Костанайской области резко континентальный: в зимние месяцы минимальная температура воздуха нередко падает до $-30 - 35^{\circ}\text{C}$, 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, 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 северо-западного и западного направлений в летний период и юго-западного направления в зимний период (8).

Основные метеорологические данные, влияющие на распространение примесей в воздухе и коэффициенты определяющие условия расчета рассеивания приведены в таблице:

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ (8)

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	20.4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-17.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	12.0
СВ	7.0
В	5.0
ЮВ	5.0
Ю	14.0
ЮЗ	22.0
З	21.0
СЗ	14.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4.3
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	11.0

5.3. Предложения по нормативам ПДВ.

Для определения предельно допустимых выбросов (ПДВ) для каждого источника и ингредиента, а также для предприятия в целом, в соответствии приложению №10 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63).

Для источников загрязнения атмосферы предприятия в проекте произведен расчет рассеивания загрязняющих веществ, в соответствии с Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, РНД 211.2.01.01-97, Алматы, 1997 г. по расчетному прямоугольнику, на границе санитарно-защитной зоны, в ближайшей жилой зоне, в фиксированных точках. Составлены ситуационные карты схемы с занесенными на них изолиниями расчетных приземных концентраций. Распечатка расчетов на ПЭВМ приведена в приложении (Приложение №4).

Анализ результатов расчета показал, что полученные значения приземных концентраций загрязняющих веществ на границе минимальной нормативной СЗЗ и в жилой зоне, а также в фиксированных точках, не превышают гигиенических нормативов для воздуха населенных мест.

На основании вышеизложенного, предельно-допустимые нормативы выбросов для предприятия, предлагается принять на уровне фактических. Нормативы выбросов по источникам и по годам представлены в таблице 3.6. «Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и срок достижения ПДВ»:

ЭРА v1.7 ТОО "Казахстан Север Экология"

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

Таблица 3.6

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026–2035 года (на каждый год)		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)								
Неорганизованные источники								
Сварочный пост	6003	0.0005	0.0035	0.0005	0.0035	0.0005	0.0035	2025
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Неорганизованные источники								
Сварочный пост	6003	0.0001	0.0004	0.0001	0.0004	0.0001	0.0004	2025
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
Организованные источники								
Медницкий участок	0004	0.000001	0.000003	0.000001	0.000003	0.000001	0.000003	2025
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
Организованные источники								
Медницкий участок	0004	0.000002	0.000005	0.000002	0.000005	0.000002	0.000005	2025
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Организованные источники								
Котельная №1 (МТМ, АВК)	0019	0.0407	0.2726	0.0407	0.2726	0.0407	0.2726	2025
Кузница	0003	0.0013	0.0015	0.0013	0.0015	0.0013	0.0015	2025
Котельная №2 (Столовая, пекарня)	0002	0.0227	0.3036	0.0227	0.3036	0.0227	0.3036	2025

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

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Котельная (Весовая отд. №1)	0008	0.0025	0.0170	0.0025	0.0170	0.0025	0.0170	2025
Котельная (Весовая центрального тока)	0012	0.0020	0.0136	0.0020	0.0136	0.0020	0.0136	2025
Итого:		0.0692	0.6083	0.0692	0.6083	0.0692	0.6083	
***Аммиак (0303)								
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								
Животноводческий комплекс №1 (Старый комплекс)	6027	0.0165	0.2602	0.0165	0.2602	0.0165	0.2602	2025
Конеферма	6036	0.0137	0.0431	0.0137	0.0431	0.0137	0.0431	2025
Животноводческий комплекс №2 (Новый комплекс)	6047	0.0184	0.2902	0.0184	0.2902	0.0184	0.2902	2025
Площадка временного хранения навоза	6035	0.1316	4.1506	0.131616	4.150643437	0.131616	4.150643437	2025
Итого:		0.1802	4.7441	0.1802	4.7441	0.1802	4.7441	
***Серная кислота (0322)								
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								
Аккумуляторный	6005	0.00003	0.00001	0.00003	0.00001	0.00003	0.00001	2025

Таблица 3.6

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

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
участок								
***Сера диоксид (0330)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная №1 (МТМ, АВК)	0019	0.2623	1,7562	0.2623	1,7562	0.2623	1,7562	2025
Кузница	0003	0.0184	0.022	0.0184	0.022	0.0184	0.022	2025
Котельная №2 (Столовая, пекарня)	0002	0.1147	1.5366	0.1147	1.5366	0.1147	1.5366	2025
Котельная (Весовая отд. №1)	0008	0.0164	0.1098	0.0164	0.1098	0.0164	0.1098	2025
Котельная (Весовая центрального тока)	0012	0.0131	0.0878	0.0131	0.0878	0.0131	0.0878	2025
Итого:		0.4249	3.5124	0.4249	3.5124	0.4249	3.5124	
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								
Участок вулканизации	6008	0.000012	0.00000004	0.000012	0.00000004	0.000012	0.00000004	2025
Всего:		0.424912	3.5124	0.424912	3.5124	0.424912	3.5124	2025
***Сероводород (0333)								
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								

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

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Склад ГСМ	6010	0.00003	0.00002	0.00003	0.00002	0.00003	0.00002	2025
Животноводческий комплекс №1 (Старый комплекс)	6027	0.0003	0.0043	0.0003	0.0043	0.0003	0.0043	2025
Коневферма	6036	0.0002	0.0036	0.0001	0.0037	0.0001	0.0037	2025
Животноводческий комплекс №2 (Новый комплекс)	6047	0.0003	0.0047	0.0003	0.0047	0.0003	0.0047	2025
Площадка временного хранения навоза	6035	0.01029	0.32164	0.0101992	0.321641971	0.0101992	0.321641971	2025
Итого:		0.01112	0.33426	0.01112	0.33426	0.01112	0.33426	
***Углерод оксид (0337)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная №1 (МТМ, АБК)	0019	0.6884	1,7562	0.6884	1,7562	0.6884	1,7562	2025
Кузница	0003	0.0484	0.0576	0.0484	0.0576	0.0484	0.0576	2025
Котельная №2 (Столовая, пекарня)	0002	0.3012	4,0336	0.3012	4,0336	0.3012	4,0336	2025
Котельная (Весовая отд. №1)	0008	0.0430	0.2881	0.0430	0.2881	0.0430	0.2881	2025
Котельная (Весовая центрального тока)	0012	0.0344	0.0344	0.2305	0.0344	0.2305	0.0344	2025

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

Аулиекольский район, TOO "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого:		0.3449	6.1699	0.8789	11.1789	0.8789	11.1789	
Неорганизованные источники								
Участок вулканизации	6008	0.00000002	0.00000001	0.00000002	0.00000001	0.00000002	0.00000001	2025
Всего:		0.3449	6.1699	0.3449	6.1699	0.3449	6.1699	2025
***Метан (0410)								
Неорганизованные источники								
Животноводческий комплекс №1 (Старый комплекс)	6027	0,0795	1,2536	0,0795	1,2536	0,0795	1,2536	2025
Конеферма	6036	0,0745	1,1741	0,0745	1,1741	0,0745	1,1741	2025
Животноводческий комплекс №2 (Новый комплекс)	6047	0,0887	1,3984	0,0887	1,3984	0,0887	1,3984	2025
Итого:		0.2427	3.8261	0.2427	3.8261	0.2427	3.8261	
***Смесь углеводородов предельных C1-C5 (0415)								
Неорганизованные источники								
Склад ГСМ	6010	2.2007	0.1188	2.2007	0.1188	2.2007	0.1188	2025
***Смесь углеводородов предельных C6-C10 (0416)								
Неорганизованные источники								
Склад ГСМ	6010	0.536	0.0289	0.536	0.0289	0.536	0.0289	2025
***Пентилены (амилены – смесь изомеров) (0501)								
Неорганизованные источники								
Склад ГСМ	6010	0.0729	0.0039	0.0729	0.0039	0.0729	0.0039	2025
***Бензол (0602)								
Неорганизованные источники								

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

Аулиекольский район, TOO "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Животноводческий комплекс №1 (Старый комплекс)	6027	0,00006	0,0010	0,00006	0,0010	0,00006	0,0010	2025
Конеферма	6036	0,00006	0.0010	0,00006	0.0010	0,00006	0.0010	2025
Животноводческий комплекс №2 (Новый комплекс)	6047	0,00007	0.0011	0,00007	0.0011	0,00007	0.0011	2025
Итого:		0.00019	0.0031	0.00019	0.0031	0.00019	0.0031	
***Этилформиат (1246)								
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								
Животноводческий комплекс №1 (Старый комплекс)	6027	0,0010	0,0150	0,0010	0,0150	0,0010	0,0150	2025
Конеферма	6036	0,0011	0.0173	0,0011	0.0173	0,0011	0.0173	2025
Животноводческий комплекс №2 (Новый комплекс)	6047	0,0011	0,0167	0,0011	0,0167	0,0011	0,0167	2025
Итого:		0.0031	0.0490	0.0031	0.0490	0.0031	0.0490	
***Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь) (1314)								
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								
Животноводческий комплекс №1 (Старый комплекс)	6027	0,0003	0,0049	0,0003	0,0049	0,0003	0,0049	2025
Конеферма	6036	0,0003	0,0043	0,0003	0,0043	0,0003	0,0043	2025
Животноводческий комплекс №2 (Новый комплекс)	6047	0,0003	0,0055	0,0003	0,0055	0,0003	0,0055	2025
Итого:		0.0009	0.0147	0.0009	0.0147	0.0009	0.0147	
***Ацетальдегид (1317)								
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								
Хлебопекарня	6009	0.0001	0.00032	0.0001	0.00032	0.0001	0.00032	2025

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Формальдегид (1325)								
Неорганизованные источники								
Дезбарьер	6055	0.0002	0.0066	0.0002	0.0066	0.0002	0.0066	2025
***Гексановая кислота (Кислота капроновая) (1531)								
Неорганизованные источники								
Животноводческий комплекс №1 (Старый комплекс)	6027	0,0004	0,0058	0,0004	0,0058	0,0004	0,0058	2025
Конеферма	6036	0,0006	0.0101	0,0006	0.0101	0,0006	0.0101	2025
Животноводческий комплекс №2 (Новый комплекс)	6047	0,0004	0,0065	0,0004	0,0065	0,0004	0,0065	2025
Итого:		0.0014	0.0224	0.0014	0.0224	0.0014	0.0224	
***Уксусная кислота (Этановая кислота) (1555)								
Неорганизованные источники								
Хлебопекарня	6009	0.0002	0.0008	0.0002	0.0008	0.0002	0.0008	2025
***Диметилсульфид (1707)								
Неорганизованные источники								
Животноводческий комплекс №1 (Старый комплекс)	6027	0.0005	0.0076	0.0005	0.0076	0.0005	0.0076	2025
Конеферма	6036	0.0009	0.0145	0.0009	0.0145	0.0009	0.0145	2025
Животноводческий комплекс №2 (Новый комплекс)	6047	0.0005	0.0084	0.0005	0.0084	0.0005	0.0084	2025
Итого:		0.00193	0.0305	0.00193	0.0305	0.00193	0.0305	
***Метантиол (Метилмеркаптан) (1715)								

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

Аулиекольский район, TOO "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
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								
Животноводческий комплекс №1 (Старый комплекс)	6027	0,0000013	0,00002	0,0000013	0,00002	0,0000013	0,00002	2025
Конеферма	6036	0,0000009	0.00001	0,0000009	0.00001	0,0000009	0.00001	2025
Животноводческий комплекс №2 (Новый комплекс)	6047	0,0000014	0,00002	0,0000014	0,00002	0,0000014	0,00002	2025
Итого:		0.0000036	0.00005	0,0000036	0.00005	0,0000036	0.00005	
***Метиламин (Монометиламин) (1849)								
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								
Животноводческий комплекс №1 (Старый комплекс)	6027	0,0003	0,0039	0,0003	0,0039	0,0003	0,0039	2025
Конеферма	6036	0,00018	0.0028	0,00018	0.0028	0,00018	0.0028	2025
Животноводческий комплекс №2 (Новый комплекс)	6047	0,0003	0.0044	0.0003	0.0044	0.0003	0.0044	2025
Итого:		0.00078	0.0111	0.00078	0.0111	0.00078	0.0111	
***Керосин (2732)								
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								
Участок ремонта топливной аппаратуры	6006	0.3676	0.1105	0.3676	0.1105	0.3676	0.1105	2025
***Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и (2735)								
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 ГСМ	6010	0.0014	0.0001	0.0014	0.0001	0.0014	0.0001	2025
***Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/ (2754)								
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 ГСМ	6010	0.0121	0.0043	0.0121	0.0043	0.0121	0.0043	2025

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

Аулиекольский район, TOO "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Взвешенные вещества (2902)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная №1 (МТМ, АБК)	0019	2,3247	15,5664	2,3247	15,5664	2,3247	15,5664	2025
Кузница	0003	0,1635	0,1946	0,1635	0,1946	0,1635	0,1946	2025
Котельная №2 (Столовая, пекарня)	0002	1,0171	13,6206	1,0171	13,6206	1,0171	13,6206	2025
Котельная (Весовая отд. №1)	0008	0,1453	0,9729	0,1453	0,9729	0,1453	0,9729	2025
Котельная (Весовая центрального тока)	0012	0,1162	0,7783	0,1162	0,7783	0,1162	0,7783	2025
Итого:		3.7668	31.1328	3.7668	31.1328	3.7668	31.1328	
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 угля	6001	0,0762	0,00439	0,0762	0,00439	0,0762	0,00439	2025
	6037	0,0666	0,00336	0,0666	0,00336	0,0666	0,00336	2025
Слесарная мастерская	6007	0.0025	0.0151	0.0025	0.0151	0.0025	0.0151	2025
Хлебопекарня	6009	0.0001	0.0003	0.0001	0.0003	0.0001	0.0003	2025
Склад угля	6019	0.0048	0.00002	0.0048	0.00002	0.0048	0.00002	2025

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

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Общий склад угля	6041	0.0038	0.00001	0.0038	0.00001	0.0038	0.00001	2025
Итого:	6048	0.2643	2,5046	0.2643	2,5046	0.2643	2,5046	2025
Всего:		0.4183	2,52778	0.4183	2,52778	0.4183	2,52778	
		4.1851	33.66058	4.1851	33.66058	4.1851	33.66058	2025
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)								
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 золы	6002	0,0035	0.0030	0,0035	0.0030	0,0035	0.0030	2025
	6038	0,0057	0.0015	0,0057	0.0015	0,0057	0.0015	2025
Сварочный пост	6003	0.00001	0.0001	0.00001	0.0001	0.00001	0.0001	2025
	6020	0.0056	0.0006	0.0056	0.0006	0.0056	0.0006	2025
Итого:	6042	0.0056	0.0006	0.0056	0.0006	0.0056	0.0006	2025
		0.02041	0.0058	0.02041	0.0058	0.02041	0.0058	
***Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (2920)								
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								
Животноводческий комплекс №1 (Старый комплекс)	6027	0.0075	0.1183	0.0075	0.1183	0.0075	0.1183	2025
Конеферма	6036	0.0064	0.1012	0.0064	0.1012	0.0064	0.1012	2025
Животноводческий комплекс №2 (Новый комплекс)	6047	0.0084	0.1319	0.0084	0.1319	0.0084	0.3295	2025

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

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого:		0.0223	0.3514	0.0223	0.3514	0.0223	0.3514	
***Пыль зерновая /по грибам хранения/ (2937)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Мехток	0016	0.6250	1.0125	0.6250	1.0125	0.6250	1.0125	2025
	0017	0.6250	1.0125	0.6250	1.0125	0.6250	1.0125	2025
	0018	0.6250	1.0125	0.6250	1.0125	0.6250	1.0125	2025
	0020	0.6250	1.0125	0.6250	1.0125	0.6250	1.0125	2025
Итого:		2.5	4.05	2.5	4.05	2.5	4.05	
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								
Склады зерна	6049	0.0228	0.03595	0.0228	0.03595	0.0228	0.03595	2025
	6050	0.01298	0.20093	0.01298	0.20093	0.01298	0.20093	2025
	6051	0.00503	0.07726	0.00503	0.07726	0.00503	0.07726	2025
	6052	0.00517	0.07941	0.00517	0.07941	0.00517	0.07941	2025
	6053	0.00653	0.10063	0.00653	0.10063	0.00653	0.10063	2025
	6054	0.00933	0.14417	0.00933	0.14417	0.00933	0.14417	2025
Итого:		0.06184	0.63835	0.06184	0.63835	0.06184	0.63835	
Всего:		2.56184	4.68835	2.56184	2.56184	2.56184	2.56184	2025
***Пыль тонко измельченного резинового вулканизатора из отходов (2978)								
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								
Участок вулканизации	6008	0.0226	0.002	0.0226	0.002	0.0226	0.002	2025
Всего по предприятию:		11,3964186	58,448458	11,3964186	58,448458	11,3964186	58,448458	
Т в е р д ы е:		6,812853	38,712038	6,812853	38,712038	6,812853	38,712038	
Газообразные, ж и д к и е:		4,5835656	19,736420	4,5835656	19,736420	4,5835656	19,736420	

ЭРА v1.7 ТОО "Казахстан Север Экология"

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

Таблица 3.6

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро" Промплощадка №2 (Водокачка)

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026-2035 года (на каждый год)		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная	0001	0.0018	0.0141	0.0018	0.0141	0.0018	0.0141	2025
***Сера диоксид (0330)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная	0001	0.0099	0.0768	0.0099	0.0768	0.0099	0.0768	2025
***Углерод оксид (0337)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная	0001	0.0259	0.2017	0.0259	0.2017	0.0259	0.2017	2025
***Взвешенные вещества (2902)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная	0001	0.0419	0.3257	0.0419	0.3257	0.0419	0.3257	2025
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 угля	6001	0.00004	0.0001	0.00004	0.0001	0.00004	0.0001	2025
Всего:		0.04194	0.3258	0.04194	0.3258	0.04194	0.3258	2025
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)								
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 золы	6002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	2025
Всего по предприятию:		0.07964	0.6185	0.07964	0.6185	0.07964	0.6185	
Т в е р д ы е:		0.04204	0.3259	0.04204	0.3259	0.04204	0.3259	
Газообразные, ж и д к и е:		0.0376	0.2926	0.0376	0.2926	0.0376	0.2926	

ЭРА v1.7 ТОО "Казахстан Север Экология"

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

Таблица 3.6

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро" Промплощадка №3 (Водозабор)

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2026-2035 года (на каждый год)		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная	0001	0.0018	0.0141	0.0018	0.0141	0.0018	0.0141	2025
***Сера диоксид (0330)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная	0001	0.0099	0.0768	0.0099	0.0768	0.0099	0.0768	2025
***Углерод оксид (0337)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная	0001	0.0259	0.2017	0.0259	0.2017	0.0259	0.2017	2025
***Взвешенные вещества (2902)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Котельная	0001	0.0419	0.3257	0.0419	0.3257	0.0419	0.3257	2025
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 угля	6001	0.00004	0.0001	0.00004	0.0001	0.00004	0.0001	2025
Всего:		0.04194	0.3258	0.04194	0.3258	0.04194	0.3258	2025
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)								
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 золы	6002	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	2025
Всего по предприятию:		0.07964	0.6185	0.07964	0.6185	0.07964	0.6185	
Т в е р д ы е:		0.04204	0.3259	0.04204	0.3259	0.04204	0.3259	
Га зо об ра з н ы е, ж и д к и е:		0.0376	0.2926	0.0376	0.2926	0.0376	0.2926	

Таблица 3.6

ЭРА v1.7 ТОО "Казахстан Север Экология"

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

Камыстинский район, ТОО "Тимофеевка-Агро" Промплощадка №4 (Водозабор)

[illegible]

***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)								2025
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	6003	0,02932	0,45562	0,02932	0,45562	0,02932	0,45562	2025
Склад зерна	6004	0,03809	0,59201	0,03809	0,59201	0,03809	0,59201	2025
Всего:		0,06741	1,04763	0,06741	1,04763	0,06741	1,04763	
Всего по предприятию:		0.14705	1.66613	0.14705	1.66613	0.14705	1.66613	
Т в е р д ы е:		0.10945	1.37353	0.10945	1.37353	0.10945	1.37353	
Газообразные, ж и д к и е:		0.0376	0.2926	0.0376	0.2926	0.0376	0.2926	

5.4. Установление размеров санитарно-защитной зоны.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 размер нормативной санитарно-защитной зоны составляет:

Для отдельно стоящих котельных на твердом и жидком топливе не превышающих ПДК для населения – не менее 50 м.

Для хозяйства по выращиванию и откорму крупного рогатого скота менее 1200 голов (всех специализаций), ферм коневодческих - не менее 300 метров.

Для мехтока - не менее 300 метров.

Для складов горюче-смазочных материалов – не менее 100 м.

Для складов и открытых мест разгрузки зерна – не менее 100 м.

Для механических мастерских - не менее 50 м.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии:

Промплощадка №1 - 300 метров в северо-западном направлении от источников выбросов загрязняющих веществ.

Промплощадка №2 (Водокачка) - 50 метров в юго-восточном направлении от источников выбросов загрязняющих веществ.

Промплощадка №3 (Водозабор) - 6000 метров в восточном направлении от источников выбросов загрязняющих веществ.

Промплощадка №4 (с. Свободное) – 430 метров в северо-восточном направлении от источников выбросов загрязняющих веществ.

Организация санитарно-защитной зоны для всех промплощадок предприятия возможна.

Для определения размера минимальной санитарно-защитной зоны, в проекте проведен расчет рассеивания, в приземном слое атмосферы, загрязняющих веществ, отходящих от источников предприятия, который превышения предельно допустимых концентраций, на границе санитарно-защитной зоны и в жилой зоне не выявил.

Расчет проведен для летнего периода года по шестнадцати загрязняющим веществам: азота диоксид, аммиак, серы диоксид, сероводород, углерода оксид, бензол, этилформиат, пропиональдегид, гексановая кислота, метиламин, керосин, взвешенные вещества, пыль меховая, пыль древесная, пыль зерновая, пыль резиновая, а так же одиннадцати группам суммации вредного действия:

- аммиак + сероводород;
- аммиак + сероводород + формальдегид;
- аммиак + формальдегид;
- свинец и его неорганические соединения + серы диоксид;
- серная кислота + серы диоксид;
- серы диоксид + сероводород;
- азота диоксид + серы диоксид;
- азота диоксид + серы диоксид + углерода оксид + фенол;

- серы диоксид + фенол;
- сероводород + формальдегид;
- взвешенные вещества + пыль неорганическая с содержанием двуокси кремния 70-20% + пыль меховая + пыль древесная + пыль зерновая + пыль резиновая.

Размер расчетной площадки составляет 6440 * 6440 м с шагом расчетной сетки – 644 м. Для анализа приземных концентраций приняты контрольные точки на границе санитарно-защитной зоны (т.№1), ближайшей жилой зоны (т.№2), координаты которых на карте-схеме: Т₁ – х=2850, у=2471, Т₂ – х=1008, у=2434.

Фоновые концентрации, согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», приняты равными нулю, для городов и населенных пунктов с количеством населения менее 10 тыс. человек.

Параметры источников загрязнения приведены в таблице 3.3.

Полученные расчетные значения приземных концентраций загрязняющих веществ в контрольных точках приведены в таблице:

Расчетные концентрации загрязняющих веществ в контрольных точках

Наименование	Концентрации загрязняющих веществ, доли ПДК	
	На границе санитарно-защитной зоны	На границе ближайшей жилой зоны
	Точка №1	Точка №2
Азота диоксид	0,0031	0,00981
Аммиак	0,02846	0,07197
Серы диоксид	0,00657	0,0205
Сероводород	0,01282	0,02926
Углерода оксид	0,00172	0,00538
Бензол	0,00528	0,00955
Этилформиат	0,01572	0,04123
Пропиональдегид	0,01064	0,0273
Гексановая кислота	0,01258	0,03258
Метиламин	0,02117	0,05418
Керосин	0,01142	0,03983
Взвешенные вещества	0,021	0,13328
Пыль меховая	0,04202	0,1266

Пыль древесная	0,02142	0,08843
Пыль зерновая	0,02536	0,05884
Пыль резиновая	0,00338	0,01557
0303+0333	0,04123	0,10122
0303+0333+1325	0,04213	0,10122
0303+1325	0,02935	0,07197
0184+0330	0,00657	0,02059
0322+0330	0,00657	0,0205
0330+0333	0,01378	0,03925
0301+0330	0,00967	0,0303
0301+0330+0337+1071	0,01226	0,03568
0330+1071	0,00745	0,0205
0333+1325	0,01372	0,02926
2902+2908+2920+2936+2937 +2978	0,0313	0,17371

Таким образом, при заданных параметрах источников, на границе санитарно-защитной зоны и в жилой зоне, обеспечиваются концентрации загрязняющих веществ, значения которых не превышают гигиенические нормативы для воздуха населенных мест.

Анализ полученных результатов по расчетам величин приземных концентраций загрязняющих веществ показывает, что на границе санитарно-защитных зон, максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает 1 ПДК.).

Расчеты необходимости расчетов приземных концентраций представлены в таблице: Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение.

5.5. Данные о пределах области воздействия

Областью воздействия является территория, подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которой соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный

воздух ($C_{\text{ипр}}/C_{\text{ізв}} \leq 1$). Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Анализ полученных результатов по расчетам величин приземных концентраций загрязняющих веществ показывает, что на границе санитарно-защитных зон, максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает 1 ПДК.

5.6. Данные о расположении зон заповедников, музеев, памятников архитектуры в районе размещения объекта или прилегающей территории

В районе размещения объекта и прилегающей территории не имеется зон заповедников, музеев, памятников архитектуры, санаторно-курортных территорий и сельскохозяйственных угодий.

6. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях (НМУ)

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. НМУ в нашем регионе Госкомгидрометом не прогнозируется, поэтому мероприятия по регулированию выбросов на период НМУ не планируется и расчёты производить нецелесообразно.

6.2. Обобщенные данные

о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

Ауелиекольский район не входит в перечень населенных пунктов, для которых обязательна разработка мероприятий по регулированию выбросов в период НМУ.

6.3. Краткая характеристику каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий)

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий: пыльная буря, штиль, температурная инверсия и т.д. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может

увеличиться в 1,5-2 раза.

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в эти периоды способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатываются, если по данным органов РГП «Казгидромет» в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствуют три регламента работы предприятия в период НМУ.

Степень предупреждения и соответствующие ей режимы работы предприятия в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета:

- предупреждение первой степени составляется в случае, если один из комплексов НМУ, при этом концентрация в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;
- предупреждение второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;
- предупреждение третьей степени составляется в случае, если при НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких веществ выше 5 ПДК.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и контролируют местные органы Казгидромета.

Мероприятия по первому режиму работы. Мероприятия по первому режиму работы в период НМУ носят организационно-технический характер и осуществляются без снижения мощности предприятия и включают: запрещение работы оборудования в форсированном режиме; ограничение ремонтных работ; рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, незадействованных в непрерывном технологическом процессе.

Мероприятия по второму режиму работы. В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по второму режиму предусматривается: остановка работы источников, не влияющих на технологический процесс предприятия (например, сварочные работы, работа металло- и

деревообрабатывающих станков, мойка автотранспорта с использованием дизельных генераторов для нагревания воды и т.д.), снижение интенсивности работы оборудования на 15-30%, а также все мероприятия, предусматриваемые для первого режима.

Мероприятия по третьему режиму работы. В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по третьему режиму предусматривается выполнение всех мероприятий, предусмотренных для первого и второго режимов работ в период НМУ, а также снижение нагрузки на источники, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ, поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок.

6.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию

Исходя из специфики работы данного предприятия, предложен следующий план мероприятий:

По I режиму работы:

- осуществление организационных мероприятий, связанных с особым контролем работы всех технологических процессов и оборудования;
- усиление контроля за соблюдением правил техники безопасности и противопожарных норм.

Эти мероприятия позволяют сократить объем выбросов и соответственно концентрации загрязняющих веществ в атмосфере на 15-20%.

По II режиму работы: мероприятия по II режиму работы помимо мероприятий организационно-технического характера предусматривают мероприятия, требующие снижения интенсивности работы оборудования и совершенствования технологии:

- проведение всех организационно-технических мероприятий, предусмотренных на I режим работы предприятия;
- максимальное обеспечение соблюдения оптимального режима работы в соответствии с технологическим регламентом.

Мероприятия по II режиму НМУ приведут к необходимому сокращению приземных концентраций.

В случае III режима НМУ дополнительно планируется:

- снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ;
- запретить производство погрузочно-разгрузочных работ, отгрузку готовой продукции, сыпучего исходного сырья, являющихся источником загрязнения;

остановить пусковые работы на аппаратах и технологических линиях, сопровождающиеся выбросами в атмосферу.

Все предложенные мероприятия позволят не допустить в периоды НМУ возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном

прогнозировании таких условий и своевременном сокращении выбросов вредных веществ в атмосферу.

7. Контроль за соблюдением нормативов ПДВ

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ осуществляется непосредственно на источнике выбросов. Контрольные замеры должны быть произведены организациями, имеющими аккредитацию в данной области (аккредитованными лабораториями), с которыми заключен специальный договор.

Для определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу используются расчетные (расчетно-аналитические) методы (для неорганизованных источников).

Контроль должен обеспечивать:

- систематические данные о выбросах;
- исходные данные к отчетности предприятия по результатам производственного экологического контроля и по форме общегосударственного статистического наблюдения «Отчет об охране атмосферного воздуха» (код 1421103, индекс 2-ТП (воздух));
- информацию к оценке соблюдения установленных норм выбросов и к анализу причин, вызывающих превышение норм.

Контроль осуществляется на основании методических рекомендаций для определений категории источников ЗВ.

Рекомендация предназначена для промышленных предприятий, организаций и учреждений, имеющих стационарные источники загрязнения атмосферного воздуха.

Целью настоящих методических рекомендаций является обеспечение единого подхода при определении предприятий и их источников выбросов, подлежащих контролю, мест отбора проб на источниках и частоты проведения измерений.

Контролю подлежат предприятия, для которых выполняется неравенство:

$$\begin{array}{ll} M / \text{ПДК} \cdot N > 0,01 & \text{при } N > 10 \text{ м} \\ M / \text{ПДК} > 0,1 & \text{при } N < 10 \text{ м} \end{array} \quad (1)$$

Где M – суммарная величина выброса вредного вещества от всех источников предприятия, г/с; ПДК – максимально-разовая предельно допустимая концентрация, мг/м^3 ; N – средняя по предприятию высота источников выброса, м.

Все источники предприятия, подлежащего контролю делят на две категории.

К первой категории относятся источники, для которых при $S_m / \text{ПДК} > 0,5$ выполняется следующее неравенство

$$\begin{array}{ll} \text{M} / \text{ПДК} * \text{H} > 0,01 & \text{при } \text{H} > 10 \text{ м} \\ \text{M} / \text{ПДК} > 0,1 & \text{при } \text{H} < 10 \text{ м} \end{array} \quad (2)$$

Периодичность замеров выбросов определяется режимом работы каждого подразделения производства.

В число обязательно контролируемых веществ должны входить основные ЗВ: азота диоксид, углерода оксид, серы диоксид, взвешенные вещества.

7.1 Перечень веществ, подлежащих контролю

Производственному контролю подлежат в обязательном порядке источники выбросов и предприятие в целом. Этот контроль включает определение валовых выбросов (г/с и т/год), их учет и отчетность по ним.

Согласно плана-графика контроля соблюдения нормативов ПДВ на источниках выбросов и контрольных точка, контролю подлежат все источники и все загрязняющие вещества, определенные в результате проведения аналитических расчетов и входящие в лимиты (эмиссии) выбросов в окружающую среду от источников предприятия.

Определение концентраций загрязняющих веществ от источников (организованные и неорганизованные источники) выбросов загрязняющих веществ производится расчетным методом ежеквартально, при расчете платежей за загрязнение окружающей среды.

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

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

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
0016	Мехток	Пыль зерновая /по грибам хранения/	1 раз/год		0.46296	555.55202	Сторонняя организация	4104
0017	Мехток	Пыль зерновая /по грибам хранения/	1 раз/год		0.46296	555.55202	Сторонняя организация	4104
0018	Мехток	Пыль зерновая /по грибам хранения/	1 раз/год		0.46296	555.55202	Сторонняя организация	4104
0020	Мехток	Пыль зерновая /по грибам хранения/	1 раз/год		0.46296	555.55202	Сторонняя организация	4104
<p style="text-align: center;">ПРИМЕЧАНИЕ:</p> <p>4104 - МВИ концентрации пыли в промышленных выбросах организованного отсоса (гравиметрический метод) (МВИ №Пр 2004/4) .АО "ВАМИ-НАУКА"</p>								

8. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан;
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;
3. ОНД-90. Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. СПб., 1992;
4. Приказ и.о. МЗ РК от 11.01. 2022 года № ҚР ДСМ-2. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»;
5. Сборник методик по расчёту выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. «КАЗЭКОЭКСП», Алматы, 1996;
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение 3 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п;
7. РНД 211.2.02.03-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). Астана, 2005;
8. РНД 211.2.02.06-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). Астана, 2005;
9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п;
10. Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности. Приложение к Приказу Министра охраны окружающей среды РК №204-ө от 05.08.2011 г.;
11. РНД 211.2.02.09-2004. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Астана, 2005.
12. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. - Алматы: Министерство экологии и биоресурсов Республики Казахстан. 1996 г.
13. Методические указания по определению загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Астана 2005 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение №1

УТВЕРЖАЮ:

Руководитель предприятия



Курбанов А. Ш.

"22" ноября 2016 г.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v1.7 ТОО "Казахстан Север Экология"

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2016 год

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загряз- няющего веще- ства	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Котельная №1 (МТМ)	0019	1	Котел "КВР-0,8"	теплоэнергия	24.00	4320.00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.5832
(002) Кузница	0003	1	Кузнечный горн	металлоиздел ия	4.00	384.00	Сера диоксид	0330	2.755
							Углерод оксид	0337	7.2317
							Взвешенные вещества	2902	24.4198
							Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.0015
(003) Склад угля	6001	1	Закрытый склад	хранение угля	24.00	4320.00	Сера диоксид	0330	0.022
							Углерод оксид	0337	0.0576
							Взвешенные вещества	2902	0.1946
(004) Склад золы	6002	1	Закрытый склад	хранение золы	24.00	4320.00	Взвешенные вещества	2902	0.0002
(005) Котельная №2 (Столовая, пекарня)	0002	1	Котел "КВР-0,6"	теплоэнергия	24.00	4320.00	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2908	0.0007
							Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.1084
							Сера диоксид	0330	0.5488
							Углерод оксид	0337	1.4406
(006) Склад угля	6037	1	Закрытый склад	хранение	24.00	4320.00	Взвешенные вещества	2902	2.3265
							Взвешенные вещества	2902	0.0001

(007) Склад золы	6038	1	Закрытый склад	угля хранение золы	24.00	4320.00	Пыль неорганическая: 70-20% диоксида кремния	2908	0.0003
(008) Сварочный пост	6003	1	Сварочный аппарат	электросваро чные работы	8.00	1936.00	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV)	0123 0143	0.0035 0.0004

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							оксид/ Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2908	0.0001
							Пыль древесная	2936	0.1214
(009) Столярный цех	6004	1	Станок "Ц6-2"	столярные изделия	8.00	720.00	Пыль древесная	2936	0.142
(009) Столярный цех	6004	2	Станок "СФ25-1"	столярные изделия	8.00	720.00	Пыль древесная	2936	0.1152
(009) Столярный цех	6004	3	Станок "Тайга" (ЛМС-3)	столярные изделия	8.00	720.00	Пыль древесная	2936	0.00001
(010) Аккумуляторный участок	6005	1	Зарядное устройство	зарядка аккумулятора	10.00	650.00	Серная кислота	0322	0.000003
(011) Медницкий участок	0004	1	Паяльная лампа	ремонт радиаторов	5.00	565.00	Олово оксид /в пересчете на олово/ Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ Керосин	0168 0184 2732	0.000005 0.1105
(012) Участок ремонта топливной аппаратуры	6006	1	Стенд	ремонт топливной аппаратуры	1.00	167.00	Взвешенные вещества	2902	0.0151
(013) Слесарная мастерская	6007	1-2	Токарный станок	металлоизделия	8.00	1660.00	Сера диоксид	0330	0.00000004
(014) Участок вулканизации	6008	1	Электровулканизатор	ремонт автошин	1.00	240.00	Углерод оксид	0337	0.00000001
(014) Участок вулканизации	6008	2	Шероховальный станок	ремонт автошин	0.10	24.00	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (ТУ-17 РСФСР 03024 83-009-90)	2978	0.002
(015) Хлебопекарня	6009	1	Хлебопечь "ХПЭ-500,41"	хлеб	8.00	1968.00	Этанол (Спирт этиловый)	1061	0.0755
							Ацетальдегид	1317	0.0027
							Уксусная кислота (Этановая кислота)	1555	0.0068
							Взвешенные вещества	2902	0.0029

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2016 год

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(016) Склад ГСМ	6010	1-2	Резервуар под бензин	хранение бензина	24.00	8760.00	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415	0.1188
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416	0.0289
							Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0501	0.0039
							Бензол	0602	0.0031
							Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	0.0002
							Толуол	0621	0.0023
							Этилбензол	0627	0.00008
(016) Склад ГСМ	6010	3-11	Резервуар под дизтопливо	хранение дизтоплива	24.00	8760.00	Сероводород	0333	0.00002
							Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на С/	2754	0.0066
(016) Склад ГСМ	6010	12-13	Резервуар под масло	хранение масла	24.00	8760.00	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	2735	0.0001
(017) Котельная (Пост охраны автогаража)	0005	1	Печь самодельная	теплоэнергия	12.00	2160.00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.0121
							Сера диоксид	0330	0.0659
							Углерод оксид	0337	0.1729
							Взвешенные вещества	2902	0.2792
(018) Склад угля	6011	1	Закрытый склад	хранение угля	24.00	4320.00	Взвешенные вещества	2902	0.0001
(019) Склад золы	6012	1	Закрытый склад	хранение золы	24.00	4320.00	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2908	0.0001
(020) Котельная (Санпропускник)	0006	1	Котел "КСТГ-35"	теплоэнергия	12.00	2160.00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.0161
							Сера диоксид	0330	0.0878
							Углерод оксид	0337	0.2305
							Взвешенные вещества	2902	0.3722
(021) Склад угля	6013	1	Закрытый склад	хранение угля	24.00	4320.00	Взвешенные вещества	2902	0.0001
(022) Склад золы	6014	1	Закрытый склад	хранение золы	24.00	4320.00	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2908	0.0001

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(023) Котельная (Животноводческий комплекс)	0007	1	Печь самодельная	теплоэнергия	24.00	4320.00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.0383
							Сера диоксид	0330	0.2085
							Углерод оксид	0337	0.5474
							Взвешенные вещества	2902	0.8841
(024) Склад угля	6017	1	Закрытый склад	хранение угля	24.00	4320.00	Взвешенные вещества	2902	0.0001
(025) Склад золы	6018	1	Закрытый склад	хранение золы	24.00	4320.00	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2908	0.0001
(026) Котельная (Весовая отд. №1)	0008	1	Печь самодельная	теплоэнергия	12.00	2160.00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.0141
							Сера диоксид	0330	0.0768
							Углерод оксид	0337	0.2017
							Взвешенные вещества	2902	0.3257
							Взвешенные вещества	2902	0.0001
(027) Склад угля	6019	1	Закрытый склад	хранение угля	24.00	4320.00	Взвешенные вещества	2902	0.0001
(028) Склад золы	6020	1	Закрытый склад	хранение золы	24.00	4320.00	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2908	0.0001
(029) Котельная (Тракторный бокс)	0009	1	Печь самодельная	теплоэнергия	12.00	2160.00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.0161
							Сера диоксид	0330	0.0878
							Углерод оксид	0337	0.2305
							Взвешенные вещества	2902	0.3722
							Взвешенные вещества	2902	0.0001
(030) Склад угля	6021	1	Закрытый склад	хранение угля	24.00	4320.00	Взвешенные вещества	2902	0.0001
(031) Склад золы	6022	1	Закрытый склад	хранение золы	24.00	4320.00	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2908	0.0001
(032) Котельная (Машинный двор)	0011	1	Печь самодельная	теплоэнергия	12.00	2160.00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.0141
							Сера диоксид	0330	0.0768
							Углерод оксид	0337	0.2017
							Взвешенные вещества	2902	0.3257
(033) Склад угля	6039	1	Закрытый склад	хранение угля	24.00	4320.00	Взвешенные вещества	2902	0.0001

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(034) Склад золы	6040	1	Закрытый склад	хранение золы	24.00	4320.00	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2908	0.0001
(035) Котельная (Весовая центрального тока)	0012	1	Печь самодельная	теплоэнергия	12.00	2160.00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.0242
							Сера диоксид	0330	0.1317
							Углерод оксид	0337	0.3457
							Взвешенные вещества	2902	0.5584
(036) Склад угля	6041	1	Закрытый склад	хранение угля	24.00	4320.00	Взвешенные вещества	2902	0.0001
(037) Склад золы	6042	1	Закрытый склад	хранение золы	24.00	4320.00	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2908	0.0001
(038) Котельная (Бокс К-700)	0013	1	Печь самодельная	теплоэнергия	12.00	2160.00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.0161
							Сера диоксид	0330	0.0878
							Углерод оксид	0337	0.2305
							Взвешенные вещества	2902	0.3722
(039) Склад угля	6043	1	Закрытый склад	хранение угля	24.00	4320.00	Взвешенные вещества	2902	0.0001
(040) Склад золы	6044	1	Закрытый склад	хранение золы	24.00	4320.00	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2908	0.0001
(041) Котельная (Административное здание)	0014	1	Печь самодельная	теплоэнергия	12.00	2160.00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.0201
							Сера диоксид	0330	0.1098
							Углерод оксид	0337	0.2881
							Взвешенные вещества	2902	0.4653
(042) Склад угля	6045	1	Закрытый склад	хранение угля	24.00	4320.00	Взвешенные вещества	2902	0.0001
(043) Склад золы	6046	1	Закрытый склад	хранение золы	24.00	4320.00	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2908	0.0001
(044) Мехток	0016	1	"ЗАВ-10"	зерноочистка	10.00	450.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	15
(044) Мехток	0017	1	"ЗАВ-10"	зерноочистка	10.00	450.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	15
(044) Мехток	0018	1	"ЗАВ-10"	зерноочистка	10.00	450.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	15

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(044) Мехток	0020	1	"ЗАВ-10"	зерноочистка	10.00	450.00	хранения/ Пыль зерновая /по грибам	2937	15
(045) Животноводческий комплекс №1 (Старый комплекс)	6027	1-2099	КРС	содержание КРС	24.00	8760.00	Аммиак	0303	1.0485
							Сероводород	0333	0.0172
							Метан	0410	5.0519
							Метанол (Спирт метиловый)	1052	0.0389
							Фенол	1071	0.004
							Этилформиат	1246	0.0604
							Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)	1314	0.0199
							Гексановая кислота (Кислота капроновая)	1531	0.0235
							Диметилсульфид	1707	0.0305
							Метантиол (Метилмеркаптан)	1715	0.00008
							Метиламин (Монометиламин)	1849	0.0159
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920	0.4766
(045) Животноводческий комплекс №1 (Старый комплекс)	6036	1-366	Лошади	содержание лошадей	24.00	8760.00	Аммиак	0303	0.2216
							Сероводород	0333	0.0037
							Метан	0410	1.2004
							Метанол (Спирт метиловый)	1052	0.0103
							Фенол	1071	0.001
							Этилформиат	1246	0.0177
							Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)	1314	0.0044
							Гексановая кислота (Кислота капроновая)	1531	0.0103
							Диметилсульфид	1707	0.0148

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2016 год

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(046) Животноводческий комплекс №2 (Новый комплекс)	6047	1-1451	КРС	содержание КРС	24.00	8760.00	Метантиол (Метилмеркаптан)	1715	0.00001
							Метиламин (Монометиламин)	1849	0.0029
							Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920	0.1034
							Аммиак	0303	0.7248
							Сероводород	0333	0.0119
							Метан	0410	3.4923
							Метанол (Спирт метиловый)	1052	0.0269
							Фенол	1071	0.0027
							Этилформиат	1246	0.0417
							Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)	1314	0.0137
							Гексановая кислота (Кислота капроновая)	1531	0.0163
							Диметилсульфид	1707	0.0211
							Метантиол (Метилмеркаптан)	1715	0.00005
							Метиламин (Монометиламин)	1849	0.011
(047) Площадка временного хранения навоза	6035	1	Открытая площадка	временное хранение навоза	24.00	8760.00	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	2920	0.3295
							Аммиак	0303	4.150643437
(048) Общий склад угля	6048	1	Открытая площадка	хранение угля	24.00	4320.00	Сероводород	0333	0.321641971
(049) Склады зерна	6049	1	Открытая площадка	временное хранение зерна	24.00	960.00	Взвешенные вещества	2902	0.5516
(049) Склады зерна	6050	1	Закрытый склад	хранение зерна	24.00	8760.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	1.6162
(049) Склады зерна	6051	1	Закрытый склад	хранение зерна	24.00	8760.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	0.4084
(049) Склады зерна	6052	1	Закрытый склад	хранение зерна	24.00	8760.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	0.1566
(049) Склады зерна	6052	1	Закрытый склад	хранение зерна	24.00	8760.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	0.161

ЭРА v1.7 ТОО "Казахстан Север Экология"

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2016 год

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(049) Склады зерна	6053	1	Закрытый склад	хранение зерна	24.00	8760.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	0.2042
(049) Склады зерна	6054	1	Закрытый склад	хранение зерна	24.00	8760.00	Пыль зерновая /по грибам хранения/	2937	0.2929
(050) Дезбарьер	6055	1	Дезбарьер	дезинфекция автотранспорта	24.00	8760.00	Формальдегид	1325	0.0066

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v1.7 ТОО "Казахстан Север Экология"

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2016 год

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро" Промплощадка №2 (Водокачка)

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загрязняющего вещества	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Котельная	0001	1	Печь самодельная	теплоэнергия	12.00	2160.00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.0141
							Сера диоксид	0330	0.0768
							Углерод оксид	0337	0.2017
							Взвешенные вещества	2902	0.3257
(002) Склад угля	6001	1	Закрытый склад	хранение угля	24.00	4320.00	Взвешенные вещества	2902	0.0001
(003) Склад золы	6002	1	Закрытый склад	хранение золы	24.00	4320.00	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2908	0.0001

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v1.7 ТОО "Казахстан Север Экология"

Глава 1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2016 год

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро" Промплощадка №3 (Водозабор)

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код загряз- няющего веще- ства	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Котельная	0001	1	Печь самодельная	теплоэнергия	12.00	2160.00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0.0141
							Сера диоксид	0330	0.0768
							Углерод оксид	0337	0.2017
							Взвешенные вещества	2902	0.3257
(002) Склад угля	6001	1	Закрытый склад	хранение угля	24.00	4320.00	Взвешенные вещества	2902	0.0001
(003) Склад золы	6002	1	Закрытый склад	хранение золы	24.00	4320.00	Пыль неорганическая: 70-20% диоксида кремния	2908	0.0001

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v1.7 ТОО "Казахстан Север Экология"

Раздел II. Характеристика источников загрязнения атмосферы
на 2016 год

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

Дуликольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)												
№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загр вещ- ств	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу		Координаты источн.загрязнения, м			
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С		Максимальное, г/с	Суммарное, т/год	точечного источ. /1 конца лин.ист /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
							Производство:001 - Котельная №1 (МТМ)					
0019	12	0.5	8	1.5708	120	0301 0330 0337 2902	0.0375 0.1771 0.465 1.5702	0.5832 2.755 7.2317 24.4198	532	1513		
							Производство:002 - Кузница					
0003	6	0.6	8	2.261952	80	0301 0330 0337 2902	0.0011 0.0159 0.0417 0.1408	0.0015 0.022 0.0576 0.1946	553	1524		
							Производство:003 - Склад угля					
6001	2					2902	0.0001	0.0002	517	1511	2	2
							Производство:004 - Склад золы					
6002	2					2908	0.0003	0.0007	522	1502	5	4
							Производство:005 - Котельная №2 (Столовая, пекарня)					
0002	8	0.3	8	0.565488	120	0301 0330	0.007 0.0353	0.1084 0.5488	504	1600		

Раздел II. Характеристика источников загрязнения атмосферы
на 2016 год

Аулиекольский район, ТОО "Тимощевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
						0337	0.0926	1.4406				
						2902	0.1496	2.3265				
					Производство:006 - Склад угля							
6037	2					2902	0.00004	0.0001	487	1595	2	1
					Производство:007 - Склад золы							
6038	2					2908	0.0002	0.0003	492	1592	3	3
					Производство:008 - Сварочный пост							
6003	2					0123	0.0005	0.0035	544	1513	2	2
						0143	0.0001	0.0004				
						2908	0.00001	0.0001				
					Производство:009 - Столярный цех							
6004	2					2936	0.368	0.3786	650	1409	8	8
					Производство:010 - Аккумуляторный участок							
6005	2					0322	0.00001	0.00001	547	1518	2	2
					Производство:011 - Медницкий участок							
0004	6	0.4	2.21	0.2777778	20	0168	0.000001	0.000003	557	1505		
						0184	0.000002	0.000005				
					Производство:012 - Участок ремонта топливной аппаратуры							
6006	2					2732	0.3676	0.1105	547	1504	2	2
					Производство:013 - Слесарная мастерская							
6007	2					2902	0.0025	0.0151	556	1503	4	4

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Производство:014 - Участок вулканизации												
6008	2					0330	0.00000005	0.00000004	555	1496	4	2
						0337	0.00000002	0.00000001				
						2978	0.0226	0.002				
Производство:015 - Хлебопекарня												
6009	2					1061	0.0107	0.0755	499	1597	2	2
						1317	0.0004	0.0027				
						1555	0.001	0.0068				
						2902	0.0004	0.0029				
Производство:016 - Склад ГСМ												
6010	2					0333	0.00003	0.00002	509	413	132	95
						0415	2.2007	0.1188				
						0416	0.536	0.0289				
						0501	0.0729	0.0039				
						0602	0.0583	0.0031				
						0616	0.0044	0.0002				
						0621	0.0423	0.0023				
						0627	0.0015	0.00008				
						2735	0.0014	0.0001				
						2754	0.0121	0.0066				
Производство:017 - Котельная (Пост охраны автогаража)												
0005	3	0.15	8	0.141372	120	0301	0.0016	0.0121	626	1494		
						0330	0.0085	0.0659				
						0337	0.0222	0.1729				
						2902	0.0359	0.2792				
Производство:018 - Склад угля												
6011	2					2902	0.00004	0.0001	611	1474	2	1
Производство:019 - Склад золы												

Раздел II. Характеристика источников загрязнения атмосферы
на 2016 год

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6012	2					2908	0.0001	0.0001	623	1479	2	1
						Производство:020 - Котельная (Санпропускник)						
0006	6	0.2x0.2	8	0.32	120	0301	0.0021	0.0161	2626	1635		
						0330	0.0113	0.0878				
						0337	0.0296	0.2305				
						2902	0.0479	0.3722				
						Производство:021 - Склад угля						
6013	2					2902	0.00004	0.0001	2611	1657	2	1
						Производство:022 - Склад золы						
6014	2					2908	0.0001	0.0001	2623	1658	2	1
						Производство:023 - Котельная (Животноводческий комплекс)						
0007	3	0.15	8	0.141372	120	0301	0.0025	0.0383	1251	2064		
						0330	0.0134	0.2085				
						0337	0.0352	0.5474				
						2902	0.0568	0.8841				
						Производство:024 - Склад угля						
6017	2					2902	0.00004	0.0001	1272	2082	2	1
						Производство:025 - Склад золы						
6018	2					2908	0.0001	0.0001	1272	2063	2	1
						Производство:026 - Котельная (Весовая отд. №1)						
0008	3	0.15	8	0.141372	120	0301	0.0018	0.0141	1141	1819		
						0330	0.0099	0.0768				
						0337	0.0259	0.2017				

Раздел II. Характеристика источников загрязнения атмосферы на 2016 год

Дулинекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

Дулинокский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
						2902	0.0419	0.3257				
						Производство:027 - Склад угля						
6019	2					2902	0.00004	0.0001	1155	1829	2	1
						Производство:028 - Склад золы						
6020	2					2908	0.0001	0.0001	1166	1834	2	1
						Производство:029 - Котельная (Тракторный бокс)						
0009	4	0.15	8	0.141372	120	0301	0.0021	0.0161	530	1403		
						0330	0.0113	0.0878				
						0337	0.0296	0.2305				
						2902	0.0479	0.3722				
						Производство:030 - Склад угля						
6021	2					2902	0.00004	0.0001	507	1408	2	1
						Производство:031 - Склад золы						
6022	2					2908	0.0001	0.0001	543	1395	2	1
						Производство:032 - Котельная (Машинный двор)						
0011	4	0.15	8	0.141372	120	0301	0.0018	0.0141	627	1192		
						0330	0.0099	0.0768				
						0337	0.0259	0.2017				
						2902	0.0419	0.3257				
						Производство:033 - Склад угля						
6039	2					2902	0.00004	0.0001	639	1185	2	1
						Производство:034 - Склад золы						

Раздел II. Характеристика источников загрязнения атмосферы
на 2016 год

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6040	2					2908	0.0001	0.0001	638	1196	2	1
Производство:035 - Котельная (Весовая центрального тока)												
0012	3	0.15	8	0.141372	120	0301	0.0031	0.0242	487	561		
						0330	0.0169	0.1317				
						0337	0.0445	0.3457				
						2902	0.0718	0.5584				
Производство:036 - Склад угля												
6041	2					2902	0.00004	0.0001	500	554	2	1
Производство:037 - Склад золы												
6042	2					2908	0.0001	0.0001	506	558	2	1
Производство:038 - Котельная (Бокс К-700)												
0013	4	0.15	8	0.141372	120	0301	0.0021	0.0161	525	1218		
						0330	0.0113	0.0878				
						0337	0.0296	0.2305				
						2902	0.0479	0.3722				
Производство:039 - Склад угля												
6043	2					2902	0.00004	0.0001	514	1236	2	1
Производство:040 - Склад золы												
6044	2					2908	0.0001	0.0001	509	1231	2	1
Производство:041 - Котельная (Административное здание)												
0014	6	0.15	8	0.141372	120	0301	0.0026	0.0201	598	1640		
						0330	0.0141	0.1098				
						0337	0.0371	0.2881				
						2902	0.0598	0.4653				

Раздел II. Характеристика источников загрязнения атмосферы
на 2016 год

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Производство:042 - Склад угля												
6045	2					2902	0.0004	0.0001	576	1635	2	1
Производство:043 - Склад золы												
6046	2					2908	0.0001	0.0001	583	1627	2	1
Производство:044 - Мехток												
0016	8	0.46	5.01	0.8333333	40	2937	0.46296	0.75	380	661		
0017	8	0.46	5.01	0.8333333	40	2937	0.46296	0.75	401	671		
0018	8	0.46	5.01	0.8333333	40	2937	0.46296	0.75	410	683		
0020	8	0.46	5.01	0.8333333	40	2937	0.46296	0.75	297	640		
Производство:045 - Животноводческий комплекс №1 (Старый комплекс)												
6027	2					0303	0.0332	1.0485	1268	2047	120	220
						0333	0.00054	0.0172				
						0410	0.1602	5.0519				
						1052	0.0012	0.0389				
						1071	0.00013	0.004				
						1246	0.0019	0.0604				
						1314	0.00063	0.0199				
						1531	0.00075	0.0235				
						1707	0.001	0.0305				
						1715	0.0000025	0.00008				
						1849	0.0005	0.0159				
						2920	0.0151	0.4766				
6036	2					0303	0.007	0.2216	1757	1790	100	45
						0333	0.0001	0.0037				
						0410	0.0381	1.2004				
						1052	0.0003	0.0103				
						1071	0.00003	0.001				
						1246	0.0006	0.0177				
						1314	0.0001	0.0044				
						1531	0.0003	0.0103				

Раздел II. Характеристика источников загрязнения атмосферы
на 2016 год

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
						1707	0.0005	0.0148				
						1715	0.0000005	0.00001				
						1849	0.00009	0.0029				
						2920	0.0033	0.1034				
Производство:046 - Животноводческий комплекс №2 (Новый комплекс)												
6047	2					0303	0.023	0.7248	2698	1910	160	518
						0333	0.00038	0.0119				
						0410	0.1107	3.4923				
						1052	0.0009	0.0269				
						1071	0.00009	0.0027				
						1246	0.0013	0.0417				
						1314	0.00044	0.0137				
						1531	0.00052	0.0163				
						1707	0.0007	0.0211				
						1715	0.0000017	0.00005				
						1849	0.00035	0.011				
						2920	0.0104	0.3295				
Производство:047 - Площадка временного хранения навоза												
6035	2					0303	0.131616	4.150643437	2837	1746	61	76
						0333	0.0101992	0.321641971				
Производство:048 - Общий склад угля												
6048	2					2902	0.2115	0.5516	546	369	9	9
Производство:049 - Склады зерна												
6049	2					2937	0.443	1.6162	417	592	15	15
6050	2					2937	0.0143	0.4084	340	654	63	21
6051	2					2937	0.0063	0.1566	445	527	30	17
6052	2					2937	0.0065	0.161	510	525	30	17
6053	2					2937	0.0078	0.2042	516	623	12	57
6054	2					2937	0.0106	0.2929	488	676	12	81

Раздел II. Характеристика источников загрязнения атмосферы
на 2016 год

Аулиекольский район, ТОО "Тимощеевкa-Агро", Промплощадкa №1 (с. Тимофеевкa)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Производство:050 - Дезбарьер												
6055	2					1325	0.0002	0.0066	2599	1632	3	10

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v1.7 ТОО "Казахстан Север Экология"

Раздел II. Характеристика источников загрязнения атмосферы
на 2016 год

Аулиекольский район, ТОО "Тимощеевкa-Агро" Промплощадкa №2 (Водокачка)

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро" Промплощадка №2 (Водокачка)												
№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загр веществ-ва	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу		Координаты источн.загрязнения, м			
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе-ратура, С		Максимальное, г/с	Суммарное, т/год	точечного источ. /1 конца лин.ист /центра площад-ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
									Х1	У1	Х2	У2
1	2	3	4	5	6	7	8	9				
0001	3	0.15	8	0.141372	120	Производство:001 - Котельная						
						0301	0.0018	0.0141				
						0330	0.0099	0.0768				
						0337	0.0259	0.2017				
						2902	0.0419	0.3257				
6001	2					Производство:002 - Склад угля						
						2902	0.00004	0.0001			2	1
6002	2					Производство:003 - Склад золы						
						2908	0.0001	0.0001			2	1

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v1.7 ТОО "Казахстан Север Экология"

Раздел II. Характеристика источников загрязнения атмосферы
на 2016 год

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро" Промплощадка №3 (Водозабор)

Куликовский район, 100 Тимофеевка-Агро промышленная (водозабор)														
№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загр ве- щес- тва	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу		Координаты источн.загрязнения, м					
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С		Максимальное, г/с	Суммарное, т/год	точечного источ. /1 конца лин.ист /центра площад- ного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника			
									X1	Y1	X2	Y2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
					Производство:001 - Котельная									
0001	3	0.15	8	0.141372	120	0301	0.0018	0.0141						
						0330	0.0099	0.0768						
						0337	0.0259	0.2017						
						2902	0.0419	0.3257						
					Производство:002 - Склад угля									
6001	2					2902	0.00004	0.0001			2	1		
					Производство:003 - Склад золы									
6002	2					2908	0.0001	0.0001			2	1		

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v1.7 ТОО "Казахстан Север Экология"

Раздел III. Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок
на 2016 год

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности K(1), %		Капитальные вложения, млн. тенге	Затраты на газочистку, млн. тенге/год
		проектный	фактический		нормативный	фактический		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Производство: 044 - Мехток						
0016 001	Циклон "ЦОЛ-3"	98.00	95.00	2937	100	100		
0017 001	Циклон "ЦОЛ-3"	98.00	95.00	2937	100	100		
0018 001	Циклон "ЦОЛ-3"	98.00	95.00	2937	100	100		
0020 001	Циклон "ЦОЛ-3"	98.00	95.00	2937	100	100		

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v1.7 ТОО "Казахстан Север Экология"

Глава 3. Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок
на 2016 год

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро" Промплощадка №2 (Водокачка)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности K(1), %		Капитальные вложения, млн. тенге	Затраты на газочистку, млн. тенге/год
		проектный	фактический		нормативный	фактический		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ПГОУ на предприятии отсутствуют						

ЭРА v1.7 ТОО "Казахстан Север Экология"

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро" Промплощадка №3 (Водозабор)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %		Капитальные вложения, млн. тенге	Затраты на газочистку, млн. тенге/год
		проектный	фактический		нормативный	фактический		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ПГОУ на предприятии отсутствуют						

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v1.7 ТОО "Казахстан Север Экология"

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

на 2016 год

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)								
Код заг- ряз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О:		128.902643458	68.90264346	60	3	57		71.90264346
в том числе:								
т в е р д ы е		95.602008	35.602008	60	3	57		38.602008
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.0035	0.0035					0.0035
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0004	0.0004					0.0004
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/	0.000003	0.000003					0.000003
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0.000005	0.000005					0.000005
2902	Взвешенные вещества	31.4667	31.4667					31.4667
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.002	0.002					0.002
2920	Пыль меховая (шерстяная, пуховая)	0.9095	0.9095					0.9095
2936	Пыль древесная	0.3786	0.3786					0.3786
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/	62.8393	2.8393	60	3	57		5.8393
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (ТУ-17 РСФСР 03024 83-009-90)	0.002	0.002					0.002
г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е		33.300635458	33.30063546					33.30063546
из них:								

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

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.8643	0.8643					0.8643
0303	Аммиак	6.145543437	6.145543437					6.145543437
0322	Серная кислота	0.00001	0.00001					0.00001
0330	Сера диоксид	4.25870004	4.25870004					4.25870004
0333	Сероводород	0.354461971	0.354461971					0.354461971
0337	Углерод оксид	11.17890001	11.17890001					11.17890001
0410	Метан	9.7446	9.7446					9.7446
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.1188	0.1188					0.1188
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.0289	0.0289					0.0289
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0.0039	0.0039					0.0039
0602	Бензол	0.0031	0.0031					0.0031
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0002	0.0002					0.0002
0621	Толуол	0.0023	0.0023					0.0023
0627	Этилбензол	0.00008	0.00008					0.00008
1052	Метанол (Спирт метиловый)	0.0761	0.0761					0.0761
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0.0755	0.0755					0.0755
1071	Фенол	0.0077	0.0077					0.0077
1246	Этилформиат	0.1198	0.1198					0.1198
1314	Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)	0.038	0.038					0.038
1317	Ацетальдегид	0.0027	0.0027					0.0027
1325	Формальдегид	0.0066	0.0066					0.0066
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	0.0501	0.0501					0.0501
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0.0068	0.0068					0.0068
1707	Диметилсульфид	0.0664	0.0664					0.0664
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.00014	0.00014					0.00014
1849	Метиламин (Монометиламин)	0.0298	0.0298					0.0298
2732	Керосин	0.1105	0.1105					0.1105
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0.0001	0.0001					0.0001

ЭРА v1.7 ТОО "Казахстан Север Экология"

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

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/	0.0066	0.0066					0.0066

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v1.7 ТОО "Казахстан Север Экология"

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

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро" Промплощадка №2 (Водокачка)

Муликольский район, ТОО "Тимощевка-Агро-Промплощадка №2 (Бодокачка)								
Код загр- яз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О:		0.6185	0.6185					0.6185
в том числе:								
т в е р д ы е		0.3259	0.3259					0.3259
из них:								
2902	Взвешенные вещества	0.3258	0.3258					0.3258
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0001	0.0001					0.0001
г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е		0.2926	0.2926					0.2926
из них:								
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0141	0.0141					0.0141
0330	Сера диоксид	0.0768	0.0768					0.0768
0337	Углерод оксид	0.2017	0.2017					0.2017

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v1.7 ТОО "Казахстан Север Экология"

Глава 4. Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация

(в целом по предприятию), т/год

на 2016 год

Аулиекольский район, ТОО "Тимофеевка-Агро" Промплощадка №3 (Водозабор)

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- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О:		0.6185	0.6185					0.6185
в том числе:								
т в е р д ы е		0.3259	0.3259					0.3259
из них:								
2902	Взвешенные вещества	0.3258	0.3258					0.3258
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0001	0.0001					0.0001
г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е		0.2926	0.2926					0.2926
из них:								
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0141	0.0141					0.0141
0330	Сера диоксид	0.0768	0.0768					0.0768
0337	Углерод оксид	0.2017	0.2017					0.2017

РАСЧЕТ ВЫБРОСА ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ СЖИГАНИИ ТОПЛИВА В КОТЛАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ДО 30 Т/Ч

Выбросы загрязняющих веществ при работе котельных зависят от видов топлива и типов применяемых котлоагрегатов. Учитываемыми загрязняющими веществами при сгорании топлива являются твердые частицы, оксид углерода, оксиды азота, сернистый ангидрид (диоксид серы). Расчет выбросов осуществляется по методикам [9].

Валовый выброс твердых частиц в дымовых газах (M , т/год) определяется по формуле:

$$M = A * B * x * (1 - h).$$

где A – зольность топлива (%) ;

B - масса израсходованного за год топлива (т/год);

$x = a_{ун} / (100 - G_{ун})$; $a_{ун}$ – доля золы топлива в уносе ;

h - эффективность золоуловителей .

Максимально разовый выброс (G ,г/с) определяется по формуле : $G = A * B * x * (1 - h) * 10^6 / (n * 24 * 3600)$,

где m' – расход топлива за самый холодный месяц года (т);

n - количество дней в самом холодном месяце года.

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

$$M_{co} = 0,001 * C_{co} * B * (1 - q_4 / 100) ,$$

$$C_{co} = q_3 * R * Q ,$$

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 :

$$G_{CO} = 0,001 * C_{CO} * m' * (1 - q_4 / 100) * 10^6 / (n * 24 * 3600) .$$

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

$$M_{NO_2} = 0,001 * B * Q * K_{NO_2} * (1 - b) ,$$

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 :

$$G_{NO_2} = 0,001 * B' * Q * K_{NO_2} * (1 - b) * 10^6 / (n * 24 * 3600) .$$

Расчет валового выброса оксидов серы (M , т/год) в пересчете на SO_2 ведется только для твердого и жидкого топлива по формуле :

$$M_{SO_2} = 0.02 * B * S^r * (1 - h_{SO_2}') * (1 - h_{SO_2}''),$$

где S^r – содержание серы в топливе (%);

h_{SO_2}' - доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива. Для Экибастузских углей – 0.02, прочих – 0.1; мазута – 0.2;

h_{SO_2}'' - доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе. Для сухих золоуловителей принимается равной нулю.

Максимально разовый выброс оксидов серы (G_{SO_2} , г/с) определяется по формуле:

$$G_{SO_2} = 0.02 * B * S^r * (1 - h_{SO_2}') * (1 - h_{SO_2}'') * 10^6 / (n * 24 * 3600).$$

Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов (10)

Интенсивными неорганизованными источниками пылеобразования являются: работа экскаваторов, бульдозеров, пересыпки материалов, погрузка материалов в открытые вагоны, полувагоны, загрузка материалов грейфером в бункер, разгрузка самосвалов в бункер, сыпка материалов открытой струей в склад и др.

Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta), \text{ г/с},$$

(3.1.1)

а валовой выброс по формуле:

$$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta) \quad , \quad t/год,$$

(3.1.2)

где: k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1). Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм;

k_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1). Проверка фактического дисперсного состава пыли и уточнение значения k_2 производится отбором проб запыленного воздуха на границах пылящего объекта (склада, хвостохранилища) при скорости ветра 2 м/с, дующего в направлении точки отбора пробы;

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2), с учетом пункта 2.6 настоящего документа;

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4). Под влажностью понимается влажность его пылевой и мелкозернистой фракции ($d \leq 1$ мм);

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5);

k_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6). При использовании иных типов перегрузочных устройств $k_8=1$;

k_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при единовременном сбросе материала весом до 10 т, и $k_9=0,1$ – свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$;

B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);

$G_{\text{час}}$ – производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала, т/ч;

$G_{\text{год}}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год;

\square – эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).

Если разгрузка (пересыпка) материала составляет менее 20 мин, выброс пыли приводится к 20-ти минутному интервалу осреднения согласно пункту 2.1 настоящего документа.

Некоторые вспомогательные материалы для проведения расчетов приведены в таблицах Приложения 2.

Склады и хвостохранилища.

Максимальное количество пыли, поступающей в атмосферу со склада, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}}^1 = M_{\text{сек}}^n + M_{\text{сек}}^{\text{сд}}, \text{ г/с}, \quad (3.2.)$$

1)

или

$$M_{\text{сек}}^2 = M_{\text{сек}}^p + M_{\text{сек}}^{\text{сд}}, \text{ г/с}. \quad (3.2.)$$

2)

$M_{сек}^n$ и $M_{сек}^p$ - максимальный разовый выброс при погрузке и разгрузке соответственно, рассчитывается по формуле 3.1.1.

$M_{сек}^{сд}$ - максимальный разовый выброс при сдвигании с поверхности, по формуле 3.2.3.

За максимальный выброс берется наибольшее значение выброса пыли, рассчитанного по формулам 3.2.1 и 3.2.2.

Максимальный разовый выброс пыли, поступающий в атмосферу с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S, \text{ г/с}, \quad (3.2.)$$

3)

где: k_3, k_4, k_5, k_7 - коэффициенты, аналогичные коэффициентам в формуле 3.1.1;

k_6 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала и определяемый как соотношение: $\frac{S_{факт.}}{S}$,

где: $S_{факт.}$ - фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, м^2 ;

S - поверхность пыления в плане, м^2 ;

Значение k_6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения;

q' - унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, $\text{г/м}^2 \cdot \text{с}$, в условиях когда $k_3=1$; $k_5=1$ (таблица 3.1.1);

Валовые выбросы твердых частиц в атмосферу определяются как сумма выбросов при разгрузке материала, при сдвигании с пылящей поверхности и отгрузке материала:

$$M_{год} = M_{год}^p + M_{год}^n + M_{год}^{сд}, \text{ т/год}, \quad (3.2.)$$

4)

где: $M_{год}^p$ и $M_{год}^n$ – количество твердых частиц, выделяющихся при разгрузке и погрузке материала, соответственно, т/год, рассчитывается по формуле 3.1.2;

$M_{год}^{сд}$ – количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности, т/год, рассчитывается по формуле 3.2.5.

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = 0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q' \times S \times [365 - (T_{сп} + T_{д})] \times (1 - \eta),$$

т/год,

(3.2.5)

где: k_3, k_4, k_5, k_6, k_7 – коэффициенты, аналогичные коэффициентам в формуле (3.2.3)

$T_{сп}$ – количество дней с устойчивым снежным покровом;

$T_{д}$ – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:

$$T_{д} = \frac{2 \times T_{д}^0}{24}, \text{ дней},$$

где $T_{д}^0$ – суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час (запрашивается в территориальных органах Казгидромета, либо определяется по климатическим справочникам).

Расчёт выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн в процессах сварки, наплавки, напыления, металлизации.(11)

На единицу массы расходуемых материалов.

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации определяют по формуле:

$$M_{\text{год}} = V_{\text{год}} * K_m^x / 100000 * (1 - n), \text{ т/год}$$

где:

$V_{\text{год}}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год;

K_m^x - удельный показатель выброса загрязняющего вещества «х» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг;

n - степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессах сварки, наплавки, напыления и металлизации определяют по формуле:

$$M_{\text{сек}} = K_m^x * V_{\text{час}} / 3600 * (1 - n), \text{ г/с}$$

где:

$V_{\text{час}}$ - фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учётом дискретности работы оборудования, кг/час.

Деревообрабатывающее производство.(12)

Для оборудованных системой местных отсосов источников выделения, количество пыли, поступающей в атмосферу, определяется по формулам:

а) Валовый выброс:

$$M_{\text{год}} = K_{\text{эф}} * Q * T * 3600 / 1000000 * (1 - n), \text{ т/год}$$

где:

$K_{\text{эф}}$ - коэффициент эффективности местных отсосов, принимается равным 0,9 (иные значения обосновываются инструментальными замерами);

n - степень очистки воздуха пылеулавливающим оборудованием (в долях единицы). Определяется по результатам последних наладочных испытаний или паспортным данным;

Q – удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с;

T - фактический годовой фонд времени работы технологического оборудования.

$$T = N * n * t * K_{\text{и}}, \text{ ч/год}$$

где:

N – количество рабочих дней в году;

n – количество смен в рабочем дне;

t - число часов работы в смену;

$K_{\text{и}}$ – коэффициент использования технологического оборудования.

Коэффициент использования технологического оборудования (загрузки станка по времени), по данным Г. Ф. Корозиса, А. Э. Груббе, исследованиям «Гипродревпрома», определяется:

$$K_{и} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5,$$

где:

K_1 - плановый коэффициент загрузки оборудования, находится в пределах 0,7 – 0,85;

K_2 - коэффициент использования рабочего времени, принимают равным 0,875;

K_3 - коэффициент, учитывающий расход рабочего времени на смену инструмента, настройку и техническое обслуживание оборудования.

Для различного деревообрабатывающего оборудования он колеблется от 0,78 – 0,92, в среднем рекомендуется принимать равным 0,9;

K_4 - коэффициент, учитывающий потери рабочего времени на ремонт оборудования, рекомендуется принимать равным 0,9 – 0,95;

K_5 - коэффициент учитывающий внутрисменные потери рабочего времени на производственные неполадки, рекомендуется принимать равными 0,8 – 0,85.

Все указанные коэффициенты уточняются с технологом предприятия.

б) максимально разовый выброс:

$$M_{сек} = K_{эф} * Q * (1 - n), \text{ г/с}$$

Расчет выброса загрязняющих веществ от аккумуляторного участка

Максимальное количество выбросов загрязняющих веществ при зарядке аккумуляторных батарей наблюдается в конце процесса зарядки. Для расчета выбросов серной кислоты на аккумуляторном участке используется удельное выделение аэрозоля серной кислоты (g , мг/А.ч.) которое для свинцовых аккумуляторов принято равным единице . Расчет выбросов осуществляется по методикам [13] .

Валовый выброс серной кислоты (M , кг/год) определяется по формуле :

$$M = 0.9 * g * (Q_1 * a + Q_2 * a + \dots + Q_n * a_n) * 10^{-6} ,$$

где $Q_1 , Q_2 , \dots Q_n$ – номинальная емкость каждого типа аккумуляторных батарей ;

$a_1 , a_2 , \dots a_n$ -Количество проведенных зарядок батарей соответствующей емкости за год .

Расчет максимально разового выброса серной кислоты производится исходя из условий , что мощность зарядных устройств используется с максимальной нагрузкой . При этом сначала определяется валовый выброс за день ($M_{сут}$, кг/день) :

$$M_{сут} = 0.9 * g * Q * n' * 10^{-6}$$

где Q – номинальная емкость наиболее емких аккумуляторных батарей;

n - Количество вышеуказанных батарей, которые можно одновременно подсоединить к зарядному устройству.

Максимально разовый выброс серной кислоты (G , г/с) определяется по формуле :

$$G = M * 10^{-3} / (m * 3600),$$

где m – цикл зарядки (10 часов).

Расчет выброса загрязняющих веществ от медницкого участка (13)

При проведении медницких работ используются мягкие припои, содержащие свинец и олово.

Расчет валовых выбросов производится отдельно по свинцу и олову по формуле:

$$M = g * m * 10^{-3}, \text{ кг/год.}$$

где g – удельное выделение свинца или олова,

m - количество израсходованного припоя за год (кг).

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$G = M * 10^3 / (n * t * 3600),$$

где n – количество дней работы участка в год,

t – время « чистой » пайки в день (час)

**РАСЧЕТ ВЫБРОСА ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ УЧАСТКА
ИСПЫТАНИЯ И РЕМОНТА ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ**

(13)

На участке ремонта и испытания топливной аппаратуры автомобилей проводится ряд работ, при проведении которых выделяются загрязняющие вещества. При мойке деталей топливной аппаратуры происходит выделение керосина, валовый выброс которого определяется по формуле:

$$M = g * F * t * n * 3600 * 10^{-3}$$

g - удельный выброс загрязняющего вещества;

F - площадь зеркала ванны;

t - время мойки в день;

n - число дней работы участка в году.

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$G = g * F, \text{ г/с}$$

В процессах испытания и регулировки топливной аппаратуры в атмосферу происходит выделение углеводородов. Валовый выброс определяется по формуле:

$$M = g * B * 10^{-3}, \text{ кг/год}$$

B - расход дизельного топлива за год на проведение испытаний, кг ;

g - удельный выброс загрязняющего вещества.

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$G = B'' * g / t / 3600, \text{ г/с}$$

t - “ чистое время” испытания и проверки в день, час;

B'' - расход дизельного топлива за год, кг.

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ МЕТАЛЛОВ

(14)

Выбросов загрязняющих веществ, образующих при механической обработке металлов, без применения СОЖ, от одной единицы оборудования, определяется по формулам:

а) валовый выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами:

$$M_{\text{год}} = 3600 * k * Q * T / 10^6, \text{ т/год}$$

где: k - коэффициент гравитационного оседания

Q - удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/с

T – фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час.

б) максимальной разовой выброс для источников выделения, не обеспеченных местными отсосами:

$$M_{\text{сек}} = k * Q, \text{ г/с}$$

в) валовый выброс для источников выделения, обеспеченных местными отсосами:

$$M_{\text{год}} = 3600 * n * Q * T / 10^6 / (1 - n)$$

где:

n - коэффициент эффективности местных отсосов (принимать на основе замеров, в иных случаях равным 0,9);

Q -удельный выброс пыли технологическим оборудованием, г/с

T -фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, час;

n -степень очистки воздуха пылеулавливающим оборудованием (в долях единицы).

г) максимальной разовый выброс для источников выделения, обеспеченных местными отсосами:

$$M_{\text{сек}} = n * Q * (1 - n), \text{ г/с}$$

д) валовый выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3600 * Q * N * T / 10^6 \text{ т/год}$$

где:

Q –удельные показатели выделения масла или эмульсола на 1 кВт мощности оборудования, г/с

N – мощность установленного оборудования, кВт.

е) максимальный выброс СОЖ от одной единицы оборудования при обработке металлов рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = Q * N$$

РАСЧЕТ ВЫБРОСА ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ ШИНОРЕМОНТНОГО УЧАСТКА (13)

В автотранспортном предприятии при ремонте резинотехнических изделий выделяются загрязняющие вещества.

При обработке местных повреждений выделяется резиновая пыль. При вулканизации выделяются сернистый ангидрид, дивинил, изопрен.

Валовые выделения рассчитываются по формулам:

$$M = g * n * t * 3\,600 * 10^{-3}, \text{ кг/год}$$

где g – удельный показатель выделения пыли, при работе единицы оборудования в течении 1 сек;

n - число дней работы участка в год;

t –среднее «чистое» время работы шероховального станка в часах в день.

Расчет производится отдельно для камер и покрышек.

Валовые выбросы остальных загрязняющих веществ определяются по формуле:

$$M = g * B * 10^{-3}, \text{ кг/год}$$

где g – удельный показатель выделяемого загрязняющего вещества;

B – количества израсходованных ремонтных материалов, кг/год .

Максимально разовый выброс при шероховке берется из таблицы.

Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу из резервуаров нефтебаз, ТЭЦ, котельных, складов

ГСМ.(16)

Выбросы паров нефтепродуктов рассчитываются по формулам:

- Максимальные выбросы:

$$M = C_1 * K_p^{\max} * V_{\text{ч}}^{\max} / 3600, \text{ г/с}$$

- Годовые выбросы:

$$G = (Y_{\text{оз}} * B_{\text{оз}} + Y_{\text{вл}} * B_{\text{вл}}) * K_p^{\max} * 10^{-6} + G_{\text{хр}} * K_{\text{ип}} * N_p, \text{ т/год}$$

где

$Y_{\text{оз}}, Y_{\text{вл}}$ – средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, г/т;

C_1 – концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м³;

$G_{\text{хр}}$ – выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год;

$K_{\text{ип}}$ – опытный коэффициент;

$$K_{\text{ип}} = C_{20\text{н}} / C_{20\text{ба}}$$

где

$C_{20\text{н}}$ – концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при 20°С, г/м³;

$C_{20\text{ба}}$ – то же, паров бензина автомобильного, г/м³.

Коэффициент $K_{\text{ип}}$ физически означает снижение (в общем случае) изменение выброса паров данного нефтепродукта по отношению к выбранному в качестве стандарта и наиболее изученному автомобильному бензину.

K_p^{\max} – опытный коэффициент;

$V_{\text{ч}}^{\text{max}}$ – максимальный объём паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, $\text{м}^3/\text{час}$;

$V_{\text{оз}}$ – количество жидкости, закачиваемое в резервуары в течение осенне-зимнего периода, $\text{т}/\text{период}$;

$V_{\text{вл}}$ – то же, в течение весенне-летнего периода, $\text{т}/\text{период}$;

$N_{\text{р}}$ – количество резервуаров, шт.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе зерноочистки. (17)

Согласно методике, суммарное количество пыли, отходящей от технологического и транспортного оборудования, рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{и}} = a * П * к,$$

где: $M_{\text{и}}$ – количество пыли, отходящей от технологического и транспортного оборудования и поступающей на очистку в пылеуловители, $\text{т}/\text{год}$

a – безразмерный коэффициент, равный 10^{-2} при заготовке зерна

$П$ – план заготовок зерна, $\text{т}/\text{год}$

$к$ – безразмерный коэффициент, равный количеству отходящей от оборудования пыли при заготовке 1 т зерна.- 0,4%.

Площадка №1

Котельная № 1 (МТМ, АБК)

Ист. 0019

Котел КВР-0,8/1	1 шт.	
Вид топлива	уголь (Экибастузского бассейна)	
Зольность	42,3	%
Расход топлива	0,16	тыс.т/год
Расход за самый холодный месяц	32,0000	т/мес
Коэффициент X	0,0023	
Эффект золоулавливания	0	%
Рабочих дней	180	дн/год
Дней в самом холодном месяце	31	день
Среднее время работы в день	12	час.
Потери теплоты q ₄	7	%
Выход оксида углерода	30,98	кг/т
Потери теплоты q ₃	2	%
Доля потери теплоты R	1	
Низшая теплота сгорания	15,49	МДж/кг
Количество NO ₂ на ГДж	0,11	кг/ГДж
Содержание оксидов азота в дымовых газах		
Степень снижения выброса	0	
Содержание S в топливе	0,56	%
Доля, связываемая золой	0,02	
Доля, улавливаемая в золоулавливателях	0	
Валовый выброс диоксида азота	0,2726	т/год
Макс.-разовый выброс диоксида азота	0,0407	г/с

Валовый выброс диоксида серы	1,7562 т/год
Макс.-разовый выброс диоксида серы	0,2623 г/с
Валовый выброс оксида углерода	4,6098 т/год
Макс.-разовый выброс оксида углерода	0,6884 г/с
Валовый выброс взвешенных веществ	15,5664 т/год
Макс.-разовый выброс взвешенных в-в	2,3247 г/с

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складам угля

Для определения выбросов при складировании угля в котельной применена "Методика расчета выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 Приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-П

Источник неорганизованный	№	6001
Масса сжигаемого (используемого) угля за год	160	тн/год
Масса ввозимого угля за год угля	160	тн/год
Склад угля представлен площадкой	4	м2
Время статического хранения	5040	ч/год

Используемые механизмы для погрузочных работ

Автомашина КАМАЗ	грузоподъемность	10	тонн
Фронтальный Погрузчик (ковш 3,6м3)	производительность погрузки	1	т/мин.
G-	производительность погрузки	10	тн/час
Время погрузки с учетом производительности погрузчика	16,00	ч/год	

Учитывая, что формирование склада угля производится периодически малыми объемами, расчет валовых выбросов производим только от разгрузки угля из автомашины и его перемещении в закрытый склад.

Склад закрытый	4	сторон
----------------	---	--------

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

$$g = A+B = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^{-6} \cdot B / 3600 + K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot g \cdot F (\text{г/сек})$$

Где: A - выбросы при переработке

B - выбросы при статическом хранении

K1-	весовая доля пылевой фракции в материале.(Таблица№1)	0,03	
K2-	доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица№1)	0,02	
K3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица2)	1,7	
K4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица3)	0,005	
K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица4)	0,8	
K6-	коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	1,35	
F факт	фактическая площадь пыления склада	5,4	м2
F пов.	поверхность пыления в плане	4	м2
K7-	коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 5 до 7 мм) (Таблица5)	0,7	
g-	унос пыли с одного м2 фактичекой площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица6)	0,002	
G	Суммарное количество перерабатываемого материала	160	тн/год
		10	тн/час
T1-	Время пыления материала за год при статическом хранении	5040	часов
T-	время загрузки с учетом производительности погрузчика	16,00	часов
B'-	Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7)	0,6	

Расчет при переработке сыпучего материала (А)

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (загрузки) золошлаковых

$$A = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 1000000 / B / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке) **0,0762** г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$A = A * T * 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при ссыпке **0,0044**тн/год

Расчет при статическом хранении материала (В)- не производится по причине отсутствия воздействия в закрытом помещении и отсутствия пыления поверхности, при уносе пылевидных частиц атмосферными явлениями .

Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада, его перемещении и статическом хранении

Максимально разовый выброс	(при	
одновременной загрузке и статическом хранении)		0,0762 г/сек
Валовый выброс взвешенные вещества за год		0,00439 тн/год

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складам золы

Для определения выбросов при складировании золы на открытой площадке применена "Методика расчетов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. 3 100-4

Источник неорганизованный

№

6002

Масса сжигаемого (используемого) угля за год	160	тн/год
Зольность угля Шубаркольского угольного бассейна	42,3	%
Масса образования и хранения за год золы угольной	67,68	тн/год
Склад золы представлен площадкой	20	м2
Время статического хранения золошлаковых	5040	ч/год

Используемые механизмы для погрузочных работ		
Автомашина КАМАЗ	грузоподъемность	10 тонн
Фронтальный Погрузчик (ковш 3,6м3)	производительность погрузки	0,0008 т/мин.

G-	производительность погрузки	3	тн/час
Время погрузки с учетом производительности погрузчика	22,56	ч/год	
Учитывая, что формирование склада золы производится периодически малыми объемами при нулевой высоте пересыпки (ручное золоудаление с топки), расчет валовых выбросов производим только от погрузки золы в автомашину и статическом хранении.			
Склад золы открыт с	4	сторон	

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

$$g = A+B = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 / 3600 + K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot g \cdot F \text{ (г/сек)}$$

Где: A- выбросы при переработке

B - выбросы при статическом хранении

K1-	весовая доля пылевой фракции в материале.(Таблица№1)	0,06	
K2-	доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица№1)	0,04	
K3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица2)	1,4	
K4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица3)	0,005	
K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица4), от 5 до 10%	0,4	
K6-	коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	1,35	
F факт	фактическая площадь пыления склада	27	м2
F пов.	поверхность пыления в плане	20	м2
K7-	коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 1 до 10 мм) (Таблица5)	1	
g-	унос пыли с одного м2 фактичекой площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица6)	0,002	
G	Суммарное количество перерабатываемого материала	67,68	тн/год
		3	тн/час
T1-	Время пыления материала за год при статическом хранении	5040	часов
T-	время загрузки с учетом производительности погрузчика	22,56	часов
B¹-	Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7)	0,6	

Расчет при переработке сыпучего материала (А)

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (загрузки) золошлаковых

$$A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 1000000 / B / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке) **0,0034** г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$A = A \cdot T \cdot 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при ссыпке **0,000273** тн/год

Расчет при статическом хранении материала (В)

$$Bp = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot g \cdot F \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при статическом хранении **0,0002** г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$B = Bp \cdot T \cdot 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при статическом хранении **0,0027** тн/год

Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада, его перемещении и статическом хранении

Максимально разовый выброс **(при**

одновременной загрузке и статическом хранении) **0,0035** г/сек

Валовый выброс пыли неорганической SiO₂ 20-70% за год **0,0030** тн/год

Ист.
0002

Котельная № 2 (Столовая, пекарня)

Котел КВР-0,6/1	1 шт.
Вид топлива	уголь (Экибастузского бассейна)
Зольность	42,3 %
Расход топлива	0,14 тыс.т/год

Расход за самый холодный месяц **28,0000** т/мес

Коэффициент X	0,0023
Эффект золоулавливания	0 %
Рабочих дней	180 дн/год
Дней в самом холодном месяце	31 день
Среднее время работы в день	24 час.
Потери теплоты q ₄	7 %
Выход оксида углерода	30,98 кг/т

Потери теплоты q3	2	%
Доля потери теплоты R	1	
Низшая теплота сгорания	15,49	МДж/кг
Количество NO 2 на ГДж	0,14	кг/ГДж
Содержание оксидов азота в дымовых газах		
Степень снижения выброса	0	
Содержание S в топливе	0,56	%
Доля, связываемая золой	0,02	
Доля, улавливаемая в золоуловителях	0	
Валовый выброс диоксида азота	0,3036	т/год
Макс.-разовый выброс диоксида азота	0,0227	г/с
Валовый выброс диоксида серы	1,5366	т/год
Макс.-разовый выброс диоксида серы	0,1147	г/с
Валовый выброс оксида углерода	4,0336	т/год
Макс.-разовый выброс оксида углерода	0,3012	г/с
Валовый выброс взвешенных веществ	13,6206	т/год
Макс.-разовый выброс взвешенных в-в	1,0171	г/с

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складам угля

Для определения выбросов при складировании угля в котельной применена "Методика расчета выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 Приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-П

Источник неорганизованный	№	6037	
Масса сжигаемого (используемого) угля за год	140	тн/год	
Масса ввозимого угля за год угля	140	тн/год	
Склад угля представлен площадкой	2	м2	
Время статического хранения золошлаковых	5040	ч/год	
Используемые механизмы для погрузочных работ			
Автомашина			
КАМАЗ	грузоподъемность	10	тонн

Погрузчик (ковш 3,6м3)	производительность погрузки	1	т/мин.
---------------------------	-----------------------------	---	--------

G-	производительность погрузки	10	тн/час
----	-----------------------------	----	--------

Время погрузки с учетом производительности

погрузчика	14,00	ч/год
------------	-------	-------

Учитывая, что формирование склада угля производится периодически малыми объемами, расчет валовых выбросов производим только от разгрузки угля из автомашины и его перемещении в закрытый склад.

Склад закрытый 4 сторон

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

$$g = A+B = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 + K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot g \cdot F(\text{г/сек})$$

Где: A - выбросы при переработке

B - выбросы при статическом хранении

K1- весовая доля пылевой фракции в материале. (Таблица №1) 0,03

K2- доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица№1) 0,02

КЗ-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица2)	1,7
-----	----------------------------------------------------------	-----

К4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица3)	0,005
-----	------------------------------------------------------------------	-------

K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица4)	0,8
-----	----------------------------------------------------------	-----

К6-	коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	1,35
-----	-----------------------------------------------------	------

$F_{\text{факт}}$	фактическая площадь пыления склада	2,7	м ²
-------------------	------------------------------------	-----	----------------

$F_{\text{пов.}}$	поверхность пыления в плане	2	м ²
-------------------	-----------------------------	---	----------------

K7-	коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 5 до 7 мм) (Таблица 5)	0,7
-----	-----------------------------------------------------------------------------------	-----

г-	унос пыли с одного м ² фактической площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица 6)	0,002
----	------------------------------------------------------------------------------------------	-------

G	Суммарное количество перерабатываемого материала	140	тн/год
		10	тн/час

<i>T1-</i>	<i>Время пыления материала за год при статическом хранении</i>	<i>5040</i>	<i>часов</i>
------------	----------------------------------------------------------------	-------------	--------------

$T_{\text{заг}}$	время загрузки с учетом производительности погрузчика	14.00	часов
------------------	-------------------------------------------------------	-------	-------

B^I -	Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7)	0,6
---------	--------------------------------------------------------	-----

Расчет при переработке сыпучего материала (А)

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (загрузки) золотослаковых

$$A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 1000000 \cdot B / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке)	0,0666	г/сек
-------------------------------------------------------	--------	-------

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$A = A^* T^* 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при ссыпке	0,0034 _{тн/год}
---------------------------	--------------------------

Расчет при статическом хранении материала (В)- не производится по причине отсутствия воздействия в закрытом помещении и отсутствия пыления поверхности, при уносе пылевидных частиц атмосферными явлениями .

Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада, его перемещении и статическом хранении

Максимально разовый выброс (при одновременной загрузке и статическом хранении)	0,0666	г/сек
Валовый выброс взвешенные вещества за год	0,00336	тн/год

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складам золы

Для определения выбросов при складировании золы на открытой площадке применена "Методика расчетов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. 3 100-4

Источник неорганизованный № 6038

Масса сжигаемого (используемого) угля за год	140	тн/год
Зольность угля Шубаркольского угольного бассейна	42,3	%
Масса образования и хранения за год золы угольной	59,22	тн/год
Склад золы представлен площадкой	9	м2
Время статического хранения золошлаковых	5040	ч/год

Используемые механизмы для погрузочных работ

Автомашина КАМАЗ	грузоподъемность	10	тонн
Фронтальный Погрузчик (ковш 3,6м3)	производительность погрузки	0,0014	т/мин.
G-	производительность погрузки	5	тн/час

Время погрузки с учетом производительности погрузчика 11,84 ч/год

Учитывая, что формирование склада золы производится периодически малыми объемами при нулевой высоте пересыпки (ручное золоудаление с топки), расчет валовых выбросов производим только от погрузки золы в автомашину и статическом хранении.

Склад золы открыт с 4 сторон

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

$$g = A+B = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 + K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot g \cdot F \text{ (т/сек)}$$

Где: А- выбросы при переработке

В - выбросы при статическом хранении

K1- весовая доля пылевой фракции в материале.(Таблица№1) 0,06

K2-	доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица№1)	0,04	
K3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица2)	1,4	
K4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица3)	0,005	
K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица4), от 5 до 10%	0,4	
K6-	коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	1,35	
F факт	фактическая площадь пыления склада	9	м2
F пов.	поверхность пыления в плане	9	м2
K7-	коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 1 до 10 мм) (Таблица5)	1	
g-	унос пыли с одного м2 фактической площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица6)	0,002	
G	Суммарное количество перерабатываемого материала	59,22	тн/год
		5	тн/час
T1-	Время пыления материала за год при статическом хранении	5040	часов
T-	время загрузки с учетом производительности погрузчика	11,84	часов
B ¹ -	Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7)	0,6	

Расчет при переработке сыпучего материала (А)

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (загрузки) золошлаковых

$$A = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 1000000 / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке) 0,0056 г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$A = A * T * 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при ссыпке 0,000239 тн/год

Расчет при статическом хранении материала (В)

$$Bp = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * g * F \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при статическом хранении 0,0001 г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$B = Bp * T * 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при статическом хранении 0,0012 тн/год

Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада, его перемещении и статическом хранении

Максимально разовый выброс

(при одновременной загрузке и статическом хранении) 0,0057 г/сек

Валовый выброс пыли неорганической SiO₂ 20-70% за год 0,0015 тн/год

Котельная № 6 (весовая отд 1)

Ист. 0008

Котел самодельный	1 шт.	
Вид топлива	уголь (Экибастузского бассейна)	
Зольность	42,3	%
Расход топлива	0,01	тыс.т/год
Расход за самый холодный месяц	2,0000	т/мес
Коэффициент X	0,0023	
Эффект		
золоулавливания	0	%
Рабочих дней	180	дн/год
Дней в самом холодном месяце	31	день
Среднее время работы в день	12	час.
Потери теплоты q4	7	%
Выход оксида углерода	30,98	кг/т
Потери теплоты q3	2	%
Доля потери теплоты R	1	
Низшая теплота		
сгорания	15,49	МДж/кг
Количество NO 2 на		
ГДж	0,11	кг/ГДж
Содержание оксидов азота в дымовых газах		
Степень снижения		
выброса	0	
Содержание S в топливе	0,56	%
Доля, связываемая золой	0,02	
Доля, улавливаемая в золоулавителях	0	
Валовый выброс диоксида азота	0,0170	т/год
Макс.-разовый выброс диоксида азота	0,0025	г/с
Валовый выброс диоксида серы	0,1098	т/год
Макс.-разовый выброс диоксида серы	0,0164	г/с
Валовый выброс оксида углерода	0,2881	т/год

Макс.-разовый выброс оксида углерода	0,0430 г/с
Валовый выброс взвешенных веществ	0,9729 т/год
Макс.-разовый выброс взвешенных в-в	0,1453 г/с

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складам угля

Для определения выбросов при складировании угля в котельной применена "Методика расчета выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 Приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-П

Источник неорганизованный	№	6019
Масса сжигаемого (используемого) угля за год	10	тн/год
Масса ввозимого угля за год угля	10	тн/год
Склад угля представлен площадкой	2	м2
Время статического хранения	5040	ч/год

Используемые механизмы для погрузочных работ

Автомашина КАМАЗ	грузоподъемность	10	тонн
Фронтальный Погрузчик (ковш 3,6м3)	производительность погрузки	1	т/мин.
G-	производительность погрузки	10	тн/час
Время погрузки с учетом производительности погрузчика	1,00	ч/год	

Учитывая, что формирование склада угля производится периодически малыми объемами, расчет валовых выбросов производим только от разгрузки угля из автомашины и его перемещении в закрытый склад.

Склад закрытый	4	сторон
----------------	---	--------

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

$$g = A + B = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 / 3600 + K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot g \cdot F (\text{г/сек})$$

Где: A - выбросы при переработке

B - выбросы при статическом хранении

K1- весовая доля пылевой фракции в материале. (Таблица №1) 0,03

K2- доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица №1) 0,02

K3- коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица 2) 1,7

K4- коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица 3) 0,005

K5- коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица 4) 0,8

K6- коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада 1,35

F факт фактическая площадь пыления склада 2,7 м2

F пов. поверхность пыления в плане 2 м2

<i>K7-</i>	<i>коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 5 до 7 мм) (Таблица 5)</i>	<i>0,7</i>	
<i>g-</i>	<i>унос пыли с одного м2 фактичекой площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица 6)</i>	<i>0,002</i>	
<i>G</i>	<i>Суммарное количество перерабатываемого материала</i>	<i>10</i>	<i>тн/год</i>
		<i>10</i>	<i>тн/час</i>
<i>T1-</i>	<i>Время пыления материала за год при статическом хранении</i>	<i>5040</i>	<i>часов</i>
<i>T-</i>	<i>время загрузки с учетом производительности погрузчика</i>	<i>1,00</i>	<i>часов</i>
<i>B'-</i>	<i>Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7)</i>	<i>0,6</i>	

Расчет при переработке сыпучего материала (А)

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (загрузки) золошлаковых

$$A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 1000000 \cdot B / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке) **0,0048** г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$A = A \cdot T \cdot 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при ссыпке **0,0000** тн/год

Расчет при статическом хранении материала (В)- не производится по причине отсутствия воздействия в закрытом помещении и отсутствия пыления поверхности, при уносе пылевидных частиц атмосферными явлениями .

Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада, его перемещении и статическом хранении

Максимально разовый выброс	(при	
одновременной загрузке и статическом хранении)		0,0048 г/сек
Валовый выброс взвешенные вещества за год		0,00002 тн/год

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складам золы

Для определения выбросов при складировании золы на открытой площадке применена "Методика расчетов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. 3 100-4

Источник неорганизованный	№	6020
Масса сжигаемого (используемого) угля за год	10	тн/год
Зольность угля	Шубаркольского угольного бассейна	42,3 %
Масса образования и хранения за год золы угольной		4,23 тн/год
Склад золы представлен площадкой	4	м2
Время статического хранения золошлаковых	5040	ч/год
Используемые механизмы для погрузочных работ		
Автомашина КАМАЗ	грузоподъемность	10 тонн

Фронтальный Погрузчик (ковш производительность погрузки 0,0014 т/мин.
3,6м3)

G- производительность погрузки 5 тн/час

Время погрузки с учетом производительности погрузчика 0,85 ч/год

Учитывая, что формирование склада золы производится периодически малыми объемами при нулевой высоте пересыпки (ручное золоудаление с топки), расчет валовых выбросов производим только от погрузки золы в автомашину и статическом хранении.

Склад золы открыт с 4 сторон

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

$$g = A+B = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 + K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot g \cdot F \text{ (г/сек)}$$

Где: A- выбросы при переработке

B - выбросы при статическом хранении

K1-	весовая доля пылевой фракции в материале.(Таблица№1)	0,06	
K2-	доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица№1)	0,04	
K3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица2)	1,4	
K4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица3)	0,005	
K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица4), от 5 до 10%	0,4	
K6-	коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	1,35	
F факт	фактическая площадь пыления склада	5,4	м2
F пов.	поверхность пыления в плане	4	м2
	коэффициент, учитывающий крупность материала		
K7-	(размер от 1 до 10 мм) (Таблица5)	1	
g-	унос пыли с одного м2 фактичеккой площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица6)	0,002	
G	Суммарное количество перерабатываемого материала	4,23	тн/год
		5	тн/час
T1-	Время пыления материала за год при статическом хранении	5040	часов
T-	время загрузки с учетом производительности погрузчика	0,85	часов
B1-	Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7)	0,6	

Расчет при переработке сыпучего материала (А)

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (загрузки) золошлаковых

$$A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 1000000 \cdot B / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке) 0,0056 г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$A = A \cdot T \cdot 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при ссыпке

0,000017тн/год

Расчет при статическом хранении материала (В)

$$B_p = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot g \cdot F \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при статическом хранении	0,0000	г/сек
------------------------------------------------------------	---------------	--------------

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$B = B_p \cdot T \cdot 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при статическом хранении	0,0005	тн/год
------------------------------------------------	---------------	---------------

Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада, его перемещении и статическом хранении

Максимально разовый выброс	(при	
одновременной загрузке и статическом хранении)	0,0056	г/сек

Валовый выброс пыли неорганической SiO₂ 20-70% за год	0,0006	тн/год
-------------------------------------------------------------------------	---------------	---------------

Котельная № 9 (весовая центрального тока)

Ист. 0012

Котел самодельный	1 шт.
Вид топлива	уголь (Экибастузского бассейна)
Зольность	42,3 %
Расход топлива	0,008 тыс.т/год

Расход за самый холодный месяц	1,6000 т/мес
--------------------------------	--------------

Коэффициент X	0,0023
Эффект золоулавливания	0 %
Рабочих дней	180 дн/год
Дней в самом холодном месяце	31 день
Среднее время работы в день	12 час.
Потери теплоты q ₄	7 %
Выход оксида углерода	30,98 кг/т
Потери теплоты q ₃	2 %
Доля потери теплоты R	1
Низшая теплота сгорания	15,49 МДж/кг
Количество NO ₂ на ГДж	0,11 кг/ГДж
Содержание оксидов азота в дымовых газах	
Степень снижения выброса	0
Содержание S в топливе	0,56 %
Доля, связываемая золой	0,02

Доля, улавливаемая в золоуловителях	0
Валовый выброс диоксида азота	0,0136 т/год
Макс.-разовый выброс диоксида азота	0,0020 г/с
Валовый выброс диоксида серы	0,0878 т/год
Макс.-разовый выброс диоксида серы	0,0131 г/с
Валовый выброс оксида углерода	0,2305 т/год
Макс.-разовый выброс оксида углерода	0,0344 г/с
Валовый выброс взвешенных веществ	0,7783 т/год
Макс.-разовый выброс взвешенных в-в	0,1162 г/с

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складам угля

Для определения выбросов при складировании угля в котельной применена "Методика расчета выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 Приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-П

Источник неорганизованный	№	6041
Масса сжигаемого (используемого) угля за год	8	тн/год
Масса ввозимого угля за год угля	8	тн/год
Склад угля представлен площадкой	2	м2
Время статического хранения	5040	ч/год

Используемые механизмы для погрузочных работ

Автомашина КАМАЗ	грузоподъёмность	10	тонн
Фронтальный Погрузчик (ковш 3,6м3)	производительность погрузки	1	т/мин.
G-	производительность погрузки	10	тн/час
Время погрузки с учетом производительности погрузчика		0,80	ч/год

Учитывая, что формирование склада угля производится периодически малыми объемами, расчет валовых выбросов производим только от разгрузки угля из автомашины и его перемещении в закрытый склад.

Склад закрытый	4	сторон
----------------	---	--------

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

$$g = A + B = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 / 3600 + K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot g \cdot F (\text{г/сек})$$

Где: A - выбросы при переработке

<i>B -</i>	<i>выбросы при статическом хранении</i>		
<i>K1-</i>	<i>весовая доля пылевой фракции в материале. (Таблица №1)</i>	<i>0,03</i>	
<i>K2-</i>	<i>доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица №1)</i>	<i>0,02</i>	
<i>K3-</i>	<i>коэффициент, учитывающий местные метеословия (Таблица2)</i>	<i>1,7</i>	
<i>K4-</i>	<i>коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица3)</i>	<i>0,005</i>	
<i>K5-</i>	<i>коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица4)</i>	<i>0,8</i>	
<i>K6-</i>	<i>коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада</i>	<i>1,35</i>	
<i>F факт</i>	<i>фактическая площадь пыления склада</i>	<i>2,7</i>	<i>м2</i>
<i>F пов.</i>	<i>поверхность пыления в плане</i>	<i>2</i>	<i>м2</i>
<i>K7-</i>	<i>коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 5 до 7 мм) (Таблица5)</i>	<i>0,7</i>	
<i>g-</i>	<i>унос пыли с одного м2 фактической площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица6)</i>	<i>0,002</i>	
			<i>тн/го</i>
<i>G</i>	<i>Суммарное количество перерабатываемого материала</i>	<i>8</i>	<i>д</i>
			<i>тн/ча</i>
		<i>10</i>	<i>с</i>
<i>T1-</i>	<i>Время пыления материала за год при статическом хранении</i>	<i>5040</i>	<i>часов</i>
<i>T-</i>	<i>время загрузки с учетом производительности погрузчика</i>	<i>0,80</i>	<i>часов</i>
<i>B^l-</i>	<i>Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7)</i>	<i>0,6</i>	

Расчет при переработке сыпучего материала (А)

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (загрузки) золошлаковых

$$A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 1000000 \cdot B / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке) 0,0038 г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$A = A \cdot T \cdot 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при ссыпке тн/го
0,0000д

Расчет при статическом хранении материала (В)- не производится по причине отсутствия воздействия в закрытом помещении и отсутствия пыления поверхности, при уносе пылевидных частиц атмосферными явлениями .

Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада, его перемещении и статическом хранении

Максимально разовый выброс (при
одновременной загрузке и статическом хранении) 0,0038 г/сек
тн/го

Валовый выброс взвешенные вещества за год 0,00001 д

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складам золы

Для определения выбросов при складировании золы на открытой площадке применена "Методика расчетов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. З 100-4

Источник неорганизованный		№	6042
Масса сжигаемого (используемого) угля за год		8	тн/год
Зольность угля	Шубаркольского угольного бассейна	42,3	%
Масса образования и хранения за год золы угольной		3,384	тн/год
Склад золы представлен площадкой		4	м ²
Время статического хранения золошлаковых		5040	ч/год
Используемые механизмы для погрузочных работ			
Автомашина КАМАЗ	грузоподъёмность	10	тонн
Фронтальный Погрузчик (ковш 3,6м ³)	производительность погрузки	0,0014	т/мин.
G-	производительность погрузки	5	тн/час
Время погрузки с учетом производительности погрузчика		0,68	ч/год
Учитывая, что формирование склада золы производится периодически малыми объемами при нулевой высоте пересыпки (ручное золоудаление с топки), расчет валовых выбросов производим только от погрузки золы в автомашину и статическом хранении.			
Склад золы открыт с		4	сторон

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

$$g = A+B = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 / 3600 + K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot g \cdot F \text{ (г/сек)}$$

Где: A- выбросы при переработке

B - выбросы при статическом хранении

K1-	весовая доля пылевой фракции в материале.(Таблица№1)	0,06
K2-	доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица№1)	0,04
K3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица2)	1,4
K4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица3)	0,005
K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица4), от 5 до 10%	0,4
K6-	коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	1,35
F факт	фактическая площадь пыления склада	5,4 м ²
F пов.	поверхность пыления в плане	4 м ²
K7-	коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 1 до 10 мм) (Таблица5)	1

g-	унос пыли с одного м2 фактической площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица6)	0,002	тн/го
G	Суммарное количество перерабатываемого материала	3,384	д тн/ча
		5	с
T1-	Время пыления материала за год при статическом хранении	5040	часов
T-	время загрузки с учетом производительности погрузчика	0,68	часов
B ¹ -	Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7)	0,6	

Расчет при переработке сыпучего материала (А)

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (загрузки) золошлаковых

$$A = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 1000000 / B / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке) 0,0056 г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$A = A * T * 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при ссыпке 0,000014 д

Расчет при статическом хранении материала (В)

$$Bp = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * g * F \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при статическом хранении 0,0000 г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$B = Bp * T * 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при статическом хранении 0,0005 д

Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада, его перемещении и статическом хранении

Максимально разовый выброс (при
одновременной загрузке и статическом хранении) 0,0056 г/сек

Валовый выброс пыли неорганической SiO₂ 20-70% за год 0,0006 д

Медницкий участок

Ист.0004

Источник выделения	паяльная лампа
Удельные выделения олова	0,28 г/кг
Удельные выделения свинца	0,51 г/кг
Расход припоя	9 кг/год
Количество рабочих дней	113 дн/год

Время пайки в день	5	час
Валовый выброс:		
олова	0,00000252	кг/год
свинца	0,00000459	кг/год
Максимально разовый выброс:		
олова	0,000000	г/с
свинца	0,000000	г/с

Участок ремонта топливной аппаратуры

Ист. 6006

Испытание топл.аппаратуры

Загрязняющее	углеводороды	
вещество		
Удельное		
кол-во	317	г/кг
Расход диз.топл. на испытание	100	кг/год

Проверка

форсунок

Загрязняющее	углеводороды	
вещество		
Удельное		
количество	788	г/кг
Расход диз.топл. на проверку	100	кг/год

Расход дизельного топлива	1,2	кг/день
Время		
испытаний	1	час/день
Кол-во рабочих		
дней	167	дн/год

<i>Валовый выброс углеводородов</i>	<i>0,1105</i>	<i>т/год</i>
<i>Максимально разовый выброс</i>	<i>0,36833</i>	<i>г/с</i>

Слесарная мастерская Ист. 6007

Источник выделения	токарный станок
Удельное выделение от станка	0,0063 г/сек
Коэффициент гравитационного оседания	0,2
Время работы станка	1660 час/год

Валовый выброс твердых частиц:	0,00753 т/год
Максимально разовый выброс:	0,00126 г/сек

Источник выделения	токарный станок
Удельное выделение от станка	0,0063 г/сек
Коэффициент гравитационного оседания	0,2
Время работы станка	1660 час/год

Валовый выброс твердых частиц:	0,00753 т/год
Максимально разовый выброс:	0,00126 г/сек

Максимальный разовый выброс:	
твердые частицы	0,00252 г/сек

Валовый выброс:	
твердые частицы	0,01506 т/год

ИТОГО:

твердые частицы	0,01506 т/год
------------------------	----------------------

твердые частицы	0,00252 г/сек
------------------------	----------------------

Участок вулканизации

Ист. 6008

Удельные показатели выброса-при вулканизации покрышек

диоксид серы	0,0054 г/кг
дивинил	0,0213 г/кг
изопрен	0,0162 г/кг
Число дней работы в год	240 дн./год
Время на вулканизацию	1 ч/день
Годовой фонд времени на вулканизацию	240 ч/год

Расход резины	8 кг/год
---------------	----------

	Максимальный выброс	Валовый выброс
Серы оксид	0,000012 г/с	0,000000043 т/год

Дивинил	0,000047 г/с	0,00000017 т/год
Изопрен	0,000036 г/с	0,00000013 т/год

Шероховка мест повреждения камер

Загрязняющее вещество	Пыль резинового вулканизатора
Удельное выделение г/с	0,0226
Число рабочих дней участка	240
Время работы шероховального станка в день	0,1 часа

Валовый выброс	0,0020 т/год
Максимально-разовый выброс	0,0226 г/с

Пекарня

Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности. Приложение к приказу МОС РК от 05.08.2011 г. №204-п

Хлебопечь "ХПЭ-500,41" - 1 ЕД.

ист 6009

Удельное кол-во выбросов загрязняющих веществ, С		
<i>подготовка, хранение и прием сырья (муки)</i>		
взвешенные вещества	0,043	кг/т
<i>выпечка хлебобулочных изделий из пшеничной муки</i>		
этиловый спирт	1,11	кг/т
уксусная кислота	0,1	кг/т
уксусный альдегид	0,04	кг/т
объем произведенной продукции, т	8	т/год
фактически время работы, затраченное на осущ-е технол-го процесса, Т	960	ч/год
<i>взвешенные вещества</i>		
$M_{год} = C \cdot m / 1000 = 0,043 \cdot 8 / 1000 =$	0,0003	т/год
$M_{сек} = M_{год} \cdot 1000000 / (3600 \cdot T) = 0,0003 \cdot 1000000 / (3600 \cdot 960) =$	0,00010	г/сек
<i>этиловый спирт</i>		
$M_{год} = C \cdot m / 1000 = 1,11 \cdot 8 / 1000 =$	0,0089	т/год
$M_{сек} = M_{год} \cdot 1000000 / (3600 \cdot T) = 0,0089 \cdot 1000000 / (3600 \cdot 960) =$	0,0026	г/сек
<i>уксусная кислота</i>		
$M_{год} = C \cdot m / 1000 = 0,1 \cdot 8 / 1000 =$	0,0008	т/год

М сек = М год*1000000/(3600*Т) = 0,0008*1000000/(3600*960) =	0,0002	г/сек
<i>уксусная альдегид</i>		
М год = С*m/1000 = 0,04*8/1000 =	0,00032	т/год
М сек = М год*1000000/(3600*Т) = 0,00032*1000000/(3600*960) =	0,0001	г/сек

$$M_{\text{год}} = C \cdot m / 1000 = 0,04 \cdot 8 / 1000 = 0,00032 \text{ т/год}$$

$$M_{\text{сек}} = M_{\text{год}} * 1000000 / (3600 * T) = 0,00032 * 1000000 / (3600 * 960) = 0,0001 \text{ г/сек}$$

Расчёт выброса лёгких нефтепродуктов

Тип резервуара	заглубленный
----------------	--------------

Вместимость автоцистерны:

Время сливав резервуар из автоцистерны

Опытный коэффициент K_p^{\max}

Средние удельные выбросы из резервуара в:

Осенне-зимний период:

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре:

Выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре	0,0
-------------------------------------------------------------------------------------	-----

Опытный коэффициент K_{III}

Количество резервуаров:

Количество жидкости закачиваемое в резервуары в:

Осенне-зимний период:

Максимально-разовый выброс:

Валовый выброс:

Идентификация состава выброса

Наименование нефтепродукта	Углеводороды									сероводород
	предельные			Непредельные (по аминам)	ароматические					
	всего	в том числе			всего	в том числе				
		C ₁ -C ₅	C ₆ -C ₁₀			бензол	толуол	ксилол	этилбензол	

Низкоокт ановые бензины (до 90 ⁶)	93,85	75,47	18,38	2,5	3,6 5	2	1,45	0,15	0,05	-
--------------------------------------------------------	-------	-------	-------	-----	----------	---	------	------	------	---

Валовый выброс ЗВ от склада ГСМ

0,1574 т/год

Максимально-разовый выброс ЗВ от склада ГСМ

2,9160 г/с

Выброс ЗВ от склада ГСМ	г/с	т/год
углеводороды предельные C ₁ -C ₅	2,2 007	0,1188
углеводороды предельные C ₆ -C ₁₀	0,5 360	0,0289
углеводороды непредельные	0,0 729	0,0039
бензол	0,0 583	0,0031
толуол	0,0 423	0,0023
ксилол	0,0 044	0,0002
этилбензол	0,0 015	0,0001
сероводород	-	-

Расчёт выброса тяжёлых нефтепродуктов

Ист. 6010

Тип резервуара надземный

Вместимость автоцистерны:

4,651 м³

Время слива резервуар из автоцистерны

20 мин

0,33 час

Опытный коэффициент K_p^{\max}

1

Средние удельные выбросы из резервуара в:

Осенне-зимний период:

1,9 г/т

Весенне-летний период:

2,6 г/т

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре:

3,14 г/м³

Выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного

в одном резервуаре

0,22 т/г

Опытный коэффициент $K_{\text{нп}}$

0,0029

Количество резервуаров:	4	шт.
Количество жидкости закачиваемое в резервуары в:		
Осенне-зимний период:	400	т
Весенне-летний период:	400	т
Максимально-разовый выброс:	0,0122	г/с
Валовый выброс:	0,0044	т/год

Идентификация состава выбросов

Дизельное топливо

Валовый выброс ЗВ от склада ГСМ:	0,0044	т/год
Максимально-разовый выброс ЗВ от склада ГСМ:	0,0122	г/с

Определяемый параметр	Углеводороды		
	Предельные C ₁₂ -C ₁₉	Ароматические	Сероводород
Ci мас %	99,57	0,15	0,28
Mi, г/с	0,0121	0,00002	0,00003
Gi, т/Г	0,0043	0,000007	0,000012

Ароматические углеводороды условно отнесены к C₁₂-C₁₉

Масло дизельное Ист.6010

Вместимость автоцистерны:	5,18	м ³
Время слива резервуар из автоцистерны	20	мин
	0,33333	час

Опытный коэффициент K _p ^{max}	1
---------------------------------------------------	---

Средние удельные выбросы из резервуара в:

Осенне-зимний период:	0,2	г/т
Весенне-летний период:	0,2	г/т

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре:	0,324	г/м ³
------------------------------------------------	-------	------------------

Выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре	0,22	т/Г
-------------------------------------------------------------------------------------	------	-----

Опытный коэффициент K _{нп}	0,00027
-------------------------------------	---------

Количество резервуаров:	2	шт.
Количество жидкости закачиваемое в резервуары в:		
Осенне-зимний период:	7,5	т
Весенне-летний период:	7,5	т
Максимально-разовый выброс:	0,0014	г/с
Валовый выброс:	0,0001	т/год

Мехток

Зерноочистительный комплекс ЗАВ-20

Аспирационная система №1

Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности. Приложение к Приказу МООС РК 2011 год

Ист. 0016

Сепаратор			1	шт
Время работы	Т	450	ч/год	
Производительность		35	т/ч	
Производительность в год		3750	т/год	
Циклон				
Степень очистки	ЦОЛ-3	95,0	%	
Площадь входного отверстия		0,2	м ²	
Скорость		18	м/с	
Расход воздуха:	Q _п	3	тыс.м ³ /ч	
Объём ГВС		0,83	м ³ /ч	

	Удельные выделения	Кол- во	
<i>Зерноочистительное оборудование</i>	<i>zm</i>	<i>km</i>	
башмак нории	2 г/м ³	1	шт
цепные транспортеры	0,8 г/м ³	1	шт
пневмотранспортер отходов	3 г/м ³	1	шт
сепаратор	2,8 г/м ³	1	шт
ИТОГО:		4	шт
Концентрация зерновой пыли поступающей в пылеуловитель	$Z_n = (z_1 \cdot k_1 + z_2 \cdot k_2 + \dots + z_m \cdot k_m) / m$	11,1	г/м ³ = 11111,1

Выделение зерновой пыли	15,0000	т/год
от технологического оборудования	9,2593	г/сек

Концентрация зерновой пыли	$Mn = (T * Qn * Zn) /$		
выбрасываемой в атмосферу	1000	15,0000	$г/м^3 = 15000$

Валовый выброс зерновой пыли:	1,0125	т/год
Максимально - разовый выброс:	0,6250	г/сек

Аспирационная система №2

Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности. Приложение к Приказу МООС РК 2011 год

Ист. 0017

Сепаратор			1 шт
Время работы	T	450 ч/год	
Производительность		35 т/ч	
Производительность в год		3750 т/год	
Циклон			
Степень очистки	ЦОЛ-3	95,0 %	
Площадь входного отверстия		0,2 м ²	
Скорость		18 м/с	
Расход воздуха:	Qn	3 тыс.м ³ /ч	
Объём ГВС		0,83 м ³ /ч	

	Удельные выделения	Кол-во
<i>Зерноочистительное оборудование</i>	zm	km
башмак нории	2 г/м ³	1 шт
цепные транспортеры	0,8 г/м ³	1 шт
пневмотранспортер отходов	3 г/м ³	1 шт
сепаратор	2,8 г/м ³	1 шт

ИТОГО:		4 шт
Концентрация зерновой пыли поступающей в пылеуловитель	$Zn = (z1 * k1 + z2 * k2 + \dots)$	11,1 г/м ³ = 11111,1

$$\frac{. + z m * k m)}{m}$$

Выделение зерновой пыли 15,0000 т/год
от технологического оборудования 9,2593 г/сек

Концентрация зерновой пыли $M_n = (T * Q_n * Z_n) /$
выбрасываемой в атмосферу 1000 15,0000 г/м³ = 15000

Валовый выброс зерновой пыли: 1,0125 т/год
Максимально - разовый выброс: 0,6250 г/сек

Аспирационная система №3

Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности. Приложение к Приказу МООС РК 2011 год

Ист. 0018

Сепаратор			1 шт
Время работы	T	450 ч/год	
Производительность		35 т/ч	
Производительность в год		3750 т/год	
Циклон			
Степень очистки	ЦОЛ-3	95,0 %	
Площадь входного отверстия		0,2 м ²	
Скорость		18 м/с	
Расход воздуха:	Q _n	3 тыс.м ³ /ч	
Объём ГВС		0,83 м ³ /ч	

	Удельные выделения	Кол-во
<i>Зерноочистительное оборудование</i>	zm	km
башмак нории	2 г/м ³	1 шт
цепные транспортеры	0,8 г/м ³	1 шт
пневмотранспортер отходов	3 г/м ³	1 шт
сепаратор	2,8 г/м ³	1 шт
ИТОГО:		4 шт

Концентрация зерновой пыли поступающей в пылеуловитель	$Z_n = (z_1 \cdot k_1 + z_2 \cdot k_2 + \dots + z_m \cdot k_m) / m$	11,1	г/м ³	=	11111,1
--------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------	------	------------------	---	---------

Выделение зерновой пыли	15,0000	т/год
от технологического оборудования	9,2593	г/сек

Концентрация зерновой пыли выбрасываемой в атмосферу	$M_n = (T \cdot Q_n \cdot Z_n) / 1000$	15,0000	г/м ³	=	15000
------------------------------------------------------	----------------------------------------	---------	------------------	---	-------

Валовый выброс зерновой пыли:	1,0125	т/год
Максимально - разовый выброс:	0,6250	г/сек

Аспирационная система №4

Методические указания расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности. Приложение к Приказу МООС РК 2011 год

Ист. 0020

Сепаратор			1 шт
Время работы	T	450 ч/год	
Производительность		35 т/ч	
Производительность в год		3750 т/год	
Циклон			
Степень очистки	ЦОЛ-3	95,0 %	
Площадь входного отверстия		0,2 м ²	
Скорость		18 м/с	
Расход воздуха:	Q _n	3 тыс.м ³ /ч	
Объём ГВС		0,83 м ³ /ч	

	Удельные выделения	Кол-во
<i>Зерноочистительное оборудование</i>	<i>z_m</i>	<i>km</i>
башмак нории	2 г/м ³	1 шт
цепные транспортеры	0,8 г/м ³	1 шт
пневмотранспортер отходов	3 г/м ³	1 шт
сепаратор	2,8 г/м ³	1 шт

ИТОГО:

4 шт

Концентрация зерновой пыли поступающей в пылеуловитель	$Z_n = (z_1 \cdot k_1 + z_2 \cdot k_2 + \dots + z_m \cdot k_m) / m$	11,1	г/м ³	=	11111,1
--------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------	------	------------------	---	---------

Выделение зерновой пыли	15,0000	т/год
от технологического оборудования	9,2593	г/сек

Концентрация зерновой пыли выбрасываемой в атмосферу	$M_n = (T \cdot Q_n \cdot Z_n) / 1000$	15,0000	г/м ³	=	15000
------------------------------------------------------	----------------------------------------	---------	------------------	---	-------

Валовый выброс зерновой пыли:	1,0125	т/год
Максимально - разовый выброс:	0,6250	г/сек

ИТОГО ПО ИСТОЧНИКУ	4,0500	Т/ГОД
	2,5000	Г/С

Расчет выбросов загрязняющих веществ при содержании и откорме животных

(11)

Ист.№ 6027

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \frac{Q \times M \times N}{10^8}, \text{ г/с,} \quad (4.1)$$

где: Q - удельный выброс в атмосферный воздух ЗВ (мкг/(с*1 центнер живой массы));

M - средняя масса одного животного, кг;

N - количество голов животных (птиц) в помещении (на площадке), шт.

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = \frac{M_{\text{сек}} \times T \times 3600}{10^6}$$

, т/год, (4.2)

где: Мсек - максимальный разовый выброс (по формуле (4.1)), г/с;
Т - годовой фонд рабочего времени, час/год.

Удельный выброс в атмосферный воздух ЗВ при содержании и откорме КРС
(мкг/(с*1 центнер живой массы), (Q):

Аммиак, 0303:	6,6
Сероводород, 0333:	0,108
Метан, 0410:	31,8
Метанол, 1052:	0,245
Фенол, 1071:	0,025
Этилформиат, 1246:	0,38
Пропиональдегид, 1314:	0,125
Гексановая кислота, 1531:	0,148
Диметилсульфид, 1707:	0,192
Метантиол, 1715:	0,0005
Метиламин, 1849:	0,1
Углерод диоксид, (не нормируется):	1908
Пыль меховая, 2920:	3

Средняя масса одного животного (М):	200	кг/гол
Количество голов животных (N):	1250	
Годовой фонд рабочего времени (Т):	4380	час/год

Выбросы загрязняющих веществ:

Максимальный разовый выброс (Мсек):	Валовый выброс (Мгод):	
Аммиак, 0303:	0,0165 г/с	0,2602 т/год
Сероводород, 0333:	0,0003 г/с	0,0043 т/год
Метан, 0410:	0,0795 г/с	1,2536 т/год
Метанол, 1052:	0,0006 г/с	0,0097 т/год
Фенол, 1071:	0,00006 г/с	0,0010 т/год
Этилформиат, 1246:	0,0010 г/с	0,0150 т/год
Пропиональдегид, 1314:	0,0003 г/с	0,0049 т/год
Гексановая кислота, 1531:	0,0004 г/с	0,0058 т/год
Диметилсульфид, 1707:	0,0005 г/с	0,0076 т/год
Метантиол, 1715:	0,0000013 г/с	0,00002 т/год
Метиламин, 1849:	0,0003 г/с	0,0039 т/год
Углерод диоксид, (не нормируется):	4,7700 г/с	75,2134 т/год

Пыль меховая, 2920:

0,0075 г/с

0,1183 т/год

Расчет выбросов загрязняющих веществ при содержании и откорме животных

Ист.6036

Удельный выброс в атмосферный воздух ЗВ при содержании и откорме лошадей (мкг/(с*1 центнер живой массы), (Q):

Аммиак, 0303:	6
Сероводород, 0333:	0,1
Метан, 0410:	32,5
Метанол, 1052:	0,28
Фенол, 1071:	0,0275
Этилформиат, 1246:	0,48
Пропиональдегид, 1314:	0,12
Гексановая кислота, 1531:	0,28
Диметилсульфид, 1707:	0,4
Метантиол, 1715:	0,0004
Метиламин, 1849:	0,078
Углерод диоксид, (не нормируется):	1950
Пыль меховая, 2920:	2,8

Средняя масса одного животного (М): 320 кг/гол

Количество голов животных (N): 716

Годовой фонд рабочего времени (Т): 4380 час/год

Выбросы загрязняющих веществ:

Максимальный разовый выброс (Мсек):

Валовый выброс (Мгод):

Аммиак, 0303:	0,0137 г/с	0,0431 т/год
Сероводород, 0333:	0,0002 г/с	0,0036 т/год
Метан, 0410:	0,0745 г/с	1,1741 т/год
Метанол, 1052:	0,0006 г/с	0,1012 т/год
Фенол, 1071:	0,00006 г/с	0,0010 т/год
Этилформиат, 1246:	0,0011 г/с	0,0173 т/год
Пропиональдегид, 1314:	0,0003 г/с	0,0043 т/год
Гексановая кислота, 1531:	0,0006 г/с	0,0101 т/год

Диметилсульфид, 1707:	0,0009 г/с	0,0145 т/год
Метантиол, 1715:	0,0000009 г/с	0,00001 т/год
Метиламин, 1849:	0,00018 г/с	0,0028 т/год
Углерод диоксид, (не нормируется):	4,4678 г/с	70,4489 т/год
Пыль меховая, 2920:	0,0064 г/с	0,1012 т/год

Расчет выбросов загрязняющих веществ при содержании и откорме животных

(11)

Ист. № 6047

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \frac{Q \times M \times N}{10^8} \quad , \text{ г/с}, \quad (4.1)$$

где: Q - удельный выброс в атмосферный воздух ЗВ (мкг/(с*1 центнер живой массы));

M - средняя масса одного животного, кг;

N - количество голов животных (птиц) в помещении (на площадке), шт.

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = \frac{M_{сек} \times T \times 3600}{10^6} \quad , \text{ т/год}, \quad (4.2)$$

где: Mсек - максимальный разовый выброс (по формуле (4.1)), г/с;

T - годовой фонд рабочего времени, час/год.

Удельный выброс в атмосферный воздух ЗВ при содержании и откорме КРС (мкг/(с*1 центнер живой массы), (Q):

Аммиак, 0303:	6,6
Сероводород, 0333:	0,108
Метан, 0410:	31,8
Метанол, 1052:	0,245
Фенол, 1071:	0,025
Этилформиат, 1246:	0,38
Пропиональдегид, 1314:	0,125

Гексановая кислота, 1531:	0,148	
Диметилсульфид, 1707:	0,192	
Метантиол, 1715:	0,0005	
Метиламин, 1849:	0,1	
Углерод диоксид, (не нормируется):	1908	
Пыль меховая, 2920:	3	
Средняя масса одного животного (М):	240	кг/гол
Количество голов животных (N):	1162	
Годовой фонд рабочего времени (Т):	4380	час/год

Выбросы загрязняющих веществ:

Максимальный разовый выброс (Мсек):	Валовый выброс (Мгод):			
Аммиак, 0303:	0,0184	г/с	0,2902	т/год
Сероводород, 0333:	0,0003	г/с	0,0047	т/год
Метан, 0410:	0,0887	г/с	1,3984	т/год
Метанол, 1052:	0,0007	г/с	0,0108	т/год
Фенол, 1071:	0,00007	г/с	0,0011	т/год
Этилформиат, 1246:	0,0011	г/с	0,0167	т/год
Пропиональдегид, 1314:	0,0003	г/с	0,0055	т/год
Гексановая кислота, 1531:	0,0004	г/с	0,0065	т/год
Диметилсульфид, 1707:	0,0005	г/с	0,0084	т/год
Метантиол, 1715:	0,0000014	г/с	0,00002	т/год
Метиламин, 1849:	0,0003	г/с	0,0044	т/год
Углерод диоксид, (не нормируется):	5,3210	г/с	83,9020	т/год
Пыль меховая, 2920:	0,0084	г/с	0,1319	т/год

Расчет выбросов загрязняющих веществ от мест хранения навоза

Ист.№ 6035

Валовые выбросы рассчитываются по формуле:

$$M_{год} = S \cdot q \cdot T \cdot 3600 / 10^6, \text{ т/год}, \quad (4.3)$$

где: S – средняя площадь бурта навоза, м²;

q – удельный показатель выброса загрязняющего вещества, г/с на 1 м² навоза;

T – время работы навозохранилища, час.

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = S_{макс} \cdot q, \text{ г/с}, \quad (4.4)$$

где $S_{\text{макс}}$ – максимальная возможная площадь бурта навоза, м^2 .

Средняя площадь бурта навоза (S):	4636 м^2
Максимальная возможная площадь бурта навоза, ($S_{\text{макс}}$):	4636 м^2

Удельный показатель выброса загрязняющего вещества (q):

Аммиак:	0,0000284 $\frac{\text{г}}{\text{с} \cdot \text{м}^2}$
Сероводород:	0,0000022 $\frac{\text{г}}{\text{с} \cdot \text{м}^2}$

Время работы навозохранилища, (T):	8760 час/год
------------------------------------	--------------

Выбросы загрязняющих веществ:

Максимальный разовый выброс (Мсек):	Валовый выброс (Мгод):	
-------------------------------------	------------------------	--

Аммиак:	0,1316 $\frac{\text{г}}{\text{с}}$	4,1506 $\frac{\text{т}}{\text{год}}$
Сероводород:	0,0102 $\frac{\text{г}}{\text{с}}$	0,3216 $\frac{\text{т}}{\text{год}}$

Общий склад угля

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 Приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-П

Ист. 6048

Масса используемого угля за год	315	т/Г
Масса ввозимого угля за год	315	т/Г
Склад угля представлен площадкой	80	м^2
Время работы погрузчика	134	ч/год
Время статического хранения угля	8760	ч/Г
Склад открыт с	4	ст

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

Максимальный разовый выброс при погрузке и разгрузке	$M_{\text{сек}} = k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot V \cdot G_{\text{час}} \cdot 1000000 / 3600 \cdot (1 - n), \frac{\text{г}}{\text{с}},$
Максимальный выброс при погрузке и разгрузке	$M_{\text{год}} = k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot V \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - n), \frac{\text{т}}{\text{год}},$

Максимальный разовый выброс при
хранении

$M_{\text{сек}} = k_3 * k_4 * k_5 * k_6 * k_7 * g * S$, г/с,

$M_{\text{год}} = 0,0864 * k_3 * k_4 * k_5 * k_6 * k_7 * g * S * (365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}})) * (1 - \eta)$,

Максимальный выброс при хранении т/год,

	весовая доля пылевой фракции		
k1-	в материале.(Таблица№1)	0,03	
	доля пыли переходящая с		
	размерами 0-50мкм,		
	переходящая в аэрозоль		
k2-	(Таблица№1)	0,02	
	коэффициент, учитывающий		
k3-	местные метеоусловия (Таб.2)	1,2	
	коэффициент, учитывающий		
	степень защищенности узла		
k4-	(Таблица3)	1,0	
	коэффициент, учитывающий		
	влажность материала,		
k5-	(Таблица4)	0,6	
	коэффициент, учитывающий		
	крупность материала		
	(размер от 10 до 50 мм)		
k7-	(Таблица5)	0,5	
	поправочный материал для		
k8	различных материалов	1,0	
	зависимости		
данные	поправочный коэффициент при		
для	мощном залповом сбросе		
расчетов	материала при разгрузке		
k9	автосвалов	0,2	
	Коэффициент, зависящий от		
B	высоты пересыпки (Таблица 7)	0,6	
	производительность узла		
Gчас	пересыпки или количество		
	перерабатываемого материала	2,351	т/час
	Суммарное количество		
Gгод	перерабатываемого материала	315	т/год
	унос пыли с одного м2		
	фактической площади склада		
g	при K3=1 и K5=1 (Таблица6)	0,005	
	коэффициент, учитывающий		
kб	профиль поверхности склада	1,6	
S	фактическая площадь пыления		
факт	склада	128	
S в			
пл	поверхность пыления в плане	80	
	количество дней с устойчивым		
Tсп	снежным покровом	150	
	количество дней с осадками в		
Tд	виде дождя	90	
1.Выбросы взвешенных веществ при разгрузке		0,01693	г/с
и формировании склада.		0,0082	т/г

2.Выбросы взвешенных веществ при загрузке угля со склада и его перемещении	0,01693 0,0082	г/с т/г
3.Выбросы взвешенных веществ при статическом хранении угля на складе	0,2304 2,4883	г/с т/г
Всего взвешенных веществ от угольного склада составляет	0,2643 2,5046	г/с т/г

Склады сыпучих материалов (Зерно (пшеница))

Ист. № 6049

Площадь склада (S):	225	м ²
Общая масса сыпучего материала (Gгод):	4600,0	т/год
Количество дней с устойчивым снежным покровом (Тсп):	0	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя (Т ⁰ _д):	0	час/год
Количество дней с осадками в виде дождя (Тд):	0	
Время пересыпов сыпучего материала	1533,3	ч/год
Производительность узла пересыпки (Gчас):	3	т/час
Длительность выброса ЗВ при пересыпке:	5	мин

Коэффициенты

k ₁ =	0,01
k ₂ =	0,03
k ₃ =	1,2
k ₄ =	0,005
k ₅ =	0,8
k ₆ =	1,45
k ₇ =	0,7
k ₈ =	1
k ₉ =	1
q' =	0,002
B' =	0,4
η =	0

Выброс пыли зерновой:		
Выбросы при пересыпке	0,000084 г/с	0,00185 т/год
Выбросы при хранении	0,002192 г/с	0,03410 т/год
ИТОГО :	0,00228 г/с	0,03595 т/год

Склады сыпучих материалов (Зерно (пшеница))

Ист. № 6050

Площадь склада (S):	1323,5 м ²
Общая масса сыпучего материала (Gгод):	920,0 т/год
Количество дней с устойчивым снежным покровом (Тсп):	0
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя (Т ⁰):	0 час/год
Количество дней с осадками в виде дождя (Тд):	0
Время пересыпов сыпучего материала	306,7 ч/год
Производительность узла пересыпки (Gчас):	3 т/час
Длительность выброса ЗВ при пересыпке:	5 мин

Коэффициенты

k ₁ =	0,01
k ₂ =	0,03
k ₃ =	1,2
k ₄ =	0,005
k ₅ =	0,8
k ₆ =	1,45
k ₇ =	0,7
k ₈ =	1
k ₉ =	1
q' =	0,002
B' =	0,4
η =	0

Выброс пыли
зерновой:

Выбросы при пересыпке	0,000084 г/с	0,00037 т/год
Выбросы при хранении	0,012896 г/с	0,20056 т/год
ИТОГО :	0,01298 г/с	0,20093 т/год

Склады сыпучих материалов (Зерно (пшеница))

Ист. № 6051

Площадь склада (S):	507,4 м ²
Общая масса сыпучего материала (Gгод):	920,0 т/год
Количество дней с устойчивым снежным покровом (Tсп):	0
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя (T ⁰ _д):	0 час/год
Количество дней с осадками в виде дождя (Tд):	0
Время пересыпов сыпучего материала	306,7 ч/год
Производительность узла пересыпки (Gчас):	3 т/час
Длительность выброса ЗВ при пересыпке:	5 мин

Коэффициенты

k ₁ =	0,01
k ₂ =	0,03
k ₃ =	1,2
k ₄ =	0,005
k ₅ =	0,8
k ₆ =	1,45
k ₇ =	0,7
k ₈ =	1
k ₉ =	1
q' =	0,002
B' =	0,4
η =	0

Выброс пыли зерновой:		
Выбросы при пересыпке	0,000084 г/с	0,00037 т/год
Выбросы при хранении	0,004944 г/с	0,07689 т/год
ИТОГО :	0,00503 г/с	0,07726 т/год

Склады сыпучих материалов (Зерно (пшеница))

Ист. № 6052

Площадь склада (S):	522	м ²
Общая масса сыпучего материала (Gгод):	920,0	т/год
Количество дней с устойчивым снежным покровом (Тсп):	0	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя (Т ⁰ _д):	0	час/год
Количество дней с осадками в виде дождя (Тд):	0	
Время пересыпов сыпучего материала	306,7	ч/год
Производительность узла пересыпки (Gчас):	3	т/час
Длительность выброса ЗВ при пересыпке:	5	мин

Коэффициенты

k ₁ =	0,01
k ₂ =	0,03
k ₃ =	1,2
k ₄ =	0,01
k ₅ =	0,8
k ₆ =	1,45
k ₇ =	0,7
k ₈ =	1
k ₉ =	1
q' =	0,002
B' =	0,4
η =	0

Выброс пыли зерновой:			
Выбросы при пересыпке	0,000084	г/с	0,00037 т/год
Выбросы при хранении	0,005082	г/с	0,07904 т/год
ИТОГО :	0,00517	г/с	0,07941 т/год

Склады сыпучих материалов (Зерно (пшеница))

Ист. № 6053

Площадь склада (S):	661,6	м ²
---------------------	-------	----------------

Общая масса сыпучего материала (Gгод):	920,0	т/год
Количество дней с устойчивым снежным покровом (Tсп):	0	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя (T ⁰ _д):	0	час/год
Количество дней с осадками в виде дождя (Tд):	0	
Время пересыпов сыпучего материала	306,7	ч/год
Производительность узла пересыпки (Gчас):	3	т/час
Длительность выброса ЗВ при пересыпке:	5	мин

Коэффициенты

k ₁ =	0,01
k ₂ =	0,03
k ₃ =	1,2
k ₄ =	0,005
k ₅ =	0,8
k ₆ =	1,45
k ₇ =	0,7
k ₈ =	1
k ₉ =	1
q' =	0,002
B' =	0,4
η =	0

Выброс пыли зерновой:			
Выбросы при пересыпке	0,000084	г/с	0,00037 т/год
Выбросы при хранении	0,006447	г/с	0,10026 т/год
ИТОГО :	0,00653	г/с	0,10063 т/год

Склады сыпучих материалов (Зерно (пшеница))

Ист. № 6054

Площадь склада (S):	948,9	м ²
Общая масса сыпучего материала (Gгод):	920,0	т/год
Количество дней с устойчивым снежным покровом (Tсп):	0	

Суммарная продолжительность осадков в виде дождя (T^0_{∂}):	0	час/год
Количество дней с осадками в виде дождя (T_d):	0	
Время пересыпов сыпучего материала	306,7	ч/год
Производительность узла пересыпки ($G_{\text{час}}$):	3	т/час
Длительность выброса ЗВ при пересыпке:	5	мин

Коэффициенты

$k_1 =$	0,01
$k_2 =$	0,03
$k_3 =$	1,2
$k_4 =$	0,005
$k_5 =$	0,8
$k_6 =$	1,45
$k_7 =$	0,7
$k_8 =$	1
$k_9 =$	1
$q' =$	0,002
$B' =$	0,4
$\eta =$	0

Выброс пыли зерновой:			
Выбросы при пересыпке	0,000084	г/с	0,00037 т/год
Выбросы при хранении	0,009246	г/с	0,14380 т/год
ИТОГО :	0,00933	г/с	0,14417 т/год

Дезбарьер Ист. 6055

Расход дезсредства - 3% раствор формалина, 500 л-/год
 Чистый формалин
 составляет $500/100 \cdot 3 = 15$ л/год

Валовый выброс формальдегида и фенола при санитарной обработке мест содержания животных $G_{i j}$, т/год, рассчитывается по формуле

$$G_{ij} = 10^{-3} \cdot R_j \cdot p \cdot d_j$$

где R_j - расход дезсредства , л/год

p - плотность дезсредства кг/л

d_j - содержание загрязняющего вещества в дезсредстве % при использовании

формалина - 40% формальдегида

Расход дезсредства - 15 л/год

Плотность дезсредства - 1,096 кг/л

Содержание ЗВ в дезсредстве - 40 %

Расчет: $1000 \cdot 15 \cdot 1,096 \cdot 40\% = 0,0066$ т/год

$0,0066 / 8760 / 60 / 60 \cdot 1000000 = 0,0002$ г/с

Площадка № 2

Котельная Водокачка

Ист.
0001

Котел бытовой	1 шт.
Вид топлива	уголь (Экибастузского бассейна)
Зольность	42,3 %
Расход топлива	0,007 тыс.т/год
Расход за самый холодный месяц	1,4000 т/мес
Коэффициент X	0,0011
Эффект золоулавливания	0 %
Рабочих дней	180 дн/год
Дней в самом холодном месяце	31 день
Среднее время работы в день	12 час.
Потери теплоты q4	7 %
Выход оксида углерода	30,98 кг/т
Потери теплоты q3	2 %
Доля потери теплоты R	1
Низшая теплота сгорания	15,49 МДж/кг
Количество NO 2 на ГДж	0,13 кг/ГДж
Содержание оксидов азота в дымовых газах	
Степень снижения выброса	0
Содержание S в топливе	0,56 %
Доля, связываемая золой	0,02
Доля, улавливаемая в золоулавителях	0

Валовый выброс диоксида азота	0,0141	т/год
Макс.-разовый выброс диоксида азота	0,0021	г/с
Валовый выброс диоксида серы	0,0768	т/год
Макс.-разовый выброс диоксида серы	0,0115	г/с
Валовый выброс оксида углерода	0,2017	т/год
Макс.-разовый выброс оксида углерода	0,0301	г/с
Валовый выброс взвешенных веществ	0,3257	т/год
Макс.-разовый выброс взвешенных в-в	0,0486	г/с

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складам угля

Для определения выбросов при складировании угля в котельной применена "Методика расчета выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 Приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-П

Источник неорганизованный	№	6001
Масса сжигаемого (используемого) угля за год	7	тн/год
Масса ввозимого угля за год угля	7	тн/год
Склад угля представлен площадкой	2	м2
Время статического хранения	5040	ч/год

Используемые механизмы для погрузочных работ

Автомашина КАМАЗ	грузоподъемность	10	тонн
Фронтальный Погрузчик (ковш 3,6м3)	производительность погрузки	1	т/мин.
G-	производительность погрузки	3	тн/час
Время погрузки с учетом производительности погрузчика	2,33	ч/год	

Учитывая, что формирование склада угля производится периодически малыми объемами, расчет валовых выбросов производим только от разгрузки угля из автомашины и его перемещении в закрытый склад.

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

$$g = A + B = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 + K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot g \cdot F (\text{г/сек})$$

Где:	A-	выбросы при переработке	
B -		выбросы при статическом хранении	
K1-		весовая доля пылевой фракции в материале. (Таблица №1)	0,03
K2-		доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица №1)	0,02
K3-		коэффициент, учитывающий местные метеословия (Таблица 2)	1,2
K4-		коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица 3)	0,005
K5-		коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица 4)	0,6
K6-		коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	1,45
F факт		фактическая площадь пыления склада	2,9 м ²
F пов.		поверхность пыления в плане	2 м ²
K7-		коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 5 до 7 мм) (Таблица 5)	0,5
g-		унос пыли с одного м ² фактической площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица 6)	0,002
			тн/го
G		Суммарное количество перерабатываемого материала	7 д
			3 тн/час
T1-		Время пыления материала за год при статическом хранении	5040 часов
T-		время загрузки с учетом производительности погрузчика	2,33 часов
B¹-		Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7)	0,6

Расчет при переработке сыпучего материала (А)

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (загрузки) золошлаковых

$$A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 1000000 \cdot B / 3600 (\text{г/сек})$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке)

0,0013 г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$A = A \cdot T \cdot 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

	тн/го
Валовый выброс при ссыпке	0,00001 д

Расчет при статическом хранении материала (В)- не производится по причине отсутствия воздействия в закрытом помещении и отсутствия пыления поверхности, при уносе пылевидных частиц атмосферными явлениями .

Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада, его перемещении и статическом хранении

Максимально разовый выброс	(при
одновременной загрузке и статическом хранении)	0,0013 г/сек

Валовый выброс взвешенные вещества за год	тн/го
	0,00001 д

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складам золы

Для определения выбросов при складировании золы на открытой площадке применена "Методика расчетов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. 3 100-4

Источник неорганизованный	№	6002
Масса сжигаемого (используемого) угля за год	7	тн/год
Зольность угля	Шубаркольского угольного бассейна	42,3 %
Масса образования и хранения за год золы угольной	2,961	тн/год
Склад золы представлен площадкой	2	м2
Время статического хранения золошлаковых	5040	ч/год

Используемые механизмы для погрузочных работ

Автомашина КАМАЗ	грузоподъемность	10 тонн
Фронтальный Погрузчик (ковш 3,6м3)	производительность погрузки	0,0008 т/мин.
G-	производительность погрузки	3 тн/час

Время погрузки с учетом производительности погрузчика 0,99 ч/год

Учитывая, что формирование склада золы производится периодически малыми объемами при нулевой высоте пересыпки (ручное золоудаление с топки), расчет валовых выбросов производим только от погрузки золы в автомашину и статическом хранении.

Склад золы закрыт с 4 сторон

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

$$g = A + B = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 + K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot g \cdot F \text{ (г/сек)}$$

Где: A- выбросы при переработке

B - выбросы при статическом хранении

K1- весовая доля пылевой фракции в материале.(Таблица№1) 0,06

K2- доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица№1) 0,04

K3- коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица2) 1,2

K4- коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица3) 0,0

K5- коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица4), от 5 до 10% 1

K6- коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада 1,45

F факт фактическая площадь пыления склада 2,9 м2

F пов. поверхность пыления в плане 2 м2

K7- коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 1 до 10 мм) (Таблица5) 0,7

g- унос пыли с одного м2 фактичекой площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица6) 0,002

тн/го

G Суммарное количество перерабатываемого материала 2,961 д
3 тн/час

T1- Время пыления материала за год при статическом хранении 5040 часов

T- время загрузки с учетом производительности погрузчика 0,99 часов

B¹- Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7) 0,6

Расчет при переработке сыпучего материала (А)

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (загрузки)
золошлаковых

$$A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 1000000 \cdot B / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке) 0,00504 г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$A = A \cdot T \cdot 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при ссыпке 0,00002 тн/го д

Расчет при статическом хранении материала (В)

$$Bp = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot g \cdot F \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при статическом хранении 0,00002 г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$B = Bp \cdot T \cdot 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при статическом хранении 0,00044 тн/го д

Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада, его перемещении и статическом хранении

Максимально разовый выброс (при
одновременной загрузке и статическом хранении) 0,00506 г/сек

Валовый выброс пыли неорганической SiO₂ 20-70% за год 0,00046 тн/го д

Площадка № 3

Котельная Водозабор Казанбасы

Ист. 0001

Котел бытовой	1 шт.
Вид топлива	уголь (Экибастузского бассейна)
Зольность	42,3 %
Расход топлива	0,007 тыс.т/год
Расход за самый холодный месяц	1,4000 т/мес
Коэффициент X Эффект золоулавливания	0,0011 0 %
Рабочих дней Дней в самом холодном месяце	180 дн/год 31 день
Среднее время работы в день	12 час.
Потери теплоты q ₄	7 %
Выход оксида углерода	30,98 кг/т
Потери теплоты q ₃	2 %
Доля потери теплоты R Низшая теплота сгорания	1 15,49 МДж/кг
Количество NO ₂ на ГДж	0,13 кг/ГДж
Содержание оксидов азота в дымовых газах	
Степень снижения выброса	0
Содержание S в топливе	0,56 %
Доля, связываемая золой	0,02
Доля, улавливаемая в золоулавителях	0

Валовый выброс диоксида азота	0,0141	т/год
Макс.-разовый выброс диоксида азота	0,0021	г/с
Валовый выброс диоксида серы	0,0768	т/год
Макс.-разовый выброс диоксида серы	0,0115	г/с
Валовый выброс оксида углерода	0,2017	т/год
Макс.-разовый выброс оксида углерода	0,0301	г/с
Валовый выброс взвешенных веществ	0,3257	т/год
Макс.-разовый выброс взвешенных в-в	0,0486	г/с

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складам угля

Для определения выбросов при складировании угля в котельной применена "Методика расчета выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 Приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-П

Источник неорганизованный	№	6001
Масса сжигаемого (используемого) угля за год	7	тн/год
Масса ввозимого угля за год угля	7	тн/год
Склад угля представлен площадкой	2	м2
Время статического хранения	5040	ч/год
Используемые механизмы для погрузочных работ		
Автомашина КАМАЗ	грузоподъемность	10 тонн
Фронтальный Погрузчик (ковш 3,6м3)	производительность погрузки	1 т/мин.
G-	производительность погрузки	3 тн/час
Время погрузки с учетом производительности погрузчика	2,33	ч/год

Учитывая, что формирование склада угля производится периодически малыми объемами, расчет валовых выбросов производим только от разгрузки угля из автомашины и его перемещении в закрытый склад.

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

$$g = A + B = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 + K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot g \cdot F (\text{г/сек})$$

Где:	A-	выбросы при переработке	
B -		выбросы при статическом хранении	
K1-		весовая доля пылевой фракции в материале. (Таблица №1)	0,03
K2-		доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица №1)	0,02
K3-		коэффициент, учитывающий местные метеосостояния (Таблица 2)	1,2
K4-		коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица 3)	0,005
K5-		коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица 4)	0,6
K6-		коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	1,45
F факт		фактическая площадь пыления склада	2,9 м ²
F пов.		поверхность пыления в плане	2 м ²
K7-		коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 5 до 7 мм) (Таблица 5)	0,5
g-		унос пыли с одного м ² фактической площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица 6)	0,002
			тн/го
G		Суммарное количество перерабатываемого материала	7 д
			3 тн/час
T1-		Время пыления материала за год при статическом хранении	5040 часов
T-		время загрузки с учетом производительности погрузчика	2,33 часов
B¹-		Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7)	0,6

Расчет при переработке сыпучего материала (А)

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (загрузки) золошлаковых

$$A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 1000000 \cdot B / 3600 (\text{г/сек})$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке)

0,0013 г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$A = A \cdot T \cdot 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

	тн/го
Валовый выброс при ссыпке	0,00001 д

Расчет при статическом хранении материала (В)- непроизводится по причине отсутствия воздействия в закрытом помещении и отсутствия пыления поверхности, при уносе пылевидных частиц атмосферными явлениями .

Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада, его перемещении и статическом хранении

Максимально разовый выброс	(при
одновременной загрузке и статическом хранении)	0,0013 г/сек

Валовый выброс взвешенные вещества за год	тн/го
	0,00001 д

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складам золы

Для определения выбросов при складировании золы на открытой площадке применена "Методика расчетов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. 3 100-4

Источник неорганизованный	№	6002
Масса сжигаемого (используемого) угля за год	7	тн/год
Зольность угля	Шубаркольского угольного бассейна	42,3 %
Масса образования и хранения за год золы угольной		2,961 тн/год
Склад золы представлен площадкой	2	м2
Время статического хранения золошлаковых	5040	ч/год

Используемые механизмы для погрузочных работ

Автомашина КАМАЗ	грузоподъемность	10 тонн
Фронтальный Погрузчик (ковш 3,6м3)	производительность погрузки	0,0008 т/мин.
G-	производительность погрузки	3 тн/час

Время погрузки с учетом производительности погрузчика 0,99 ч/год

Учитывая, что формирование склада золы производится периодически малыми объемами при нулевой высоте пересыпки (ручное золоудаление с топки), расчет валовых выбросов производим только от погрузки золы в автомашину и статическом хранении.

Склад золы закрыт с 4 сторон

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

$$g = A + B = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 + K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot g \cdot F \text{ (г/сек)}$$

Где: A- выбросы при переработке

B - выбросы при статическом хранении

K1- весовая доля пылевой фракции в материале.(Таблица№1) 0,06

K2- доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица№1) 0,04

K3- коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица2) 1,2

K4- коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица3) 0,0

K5- коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица4), от 5 до 10% 1

K6- коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада 1,45

F факт фактическая площадь пыления склада 2,9 м2

F пов. поверхность пыления в плане 2 м2

K7- коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 1 до 10 мм) (Таблица5) 0,7

g- унос пыли с одного м2 фактичекой площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица6) 0,002

тн/го

G Суммарное количество перерабатываемого материала 2,961 д
3 тн/час

T1- Время пыления материала за год при статическом хранении 5040 часов

T- время загрузки с учетом производительности погрузчика 0,99 часов

B¹- Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7) 0,6

Расчет при переработке сыпучего материала (А)

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (загрузки)
золошлаковых

$$A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 1000000 \cdot B / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке) 0,00504 г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$A = A \cdot T \cdot 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при ссыпке 0,00002 тн/го д

Расчет при статическом хранении материала (В)

$$Bp = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot g \cdot F \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при статическом хранении 0,00002 г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$B = Bp \cdot T \cdot 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при статическом хранении 0,00044 тн/го д

Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада, его перемещении и статическом хранении

Максимально разовый выброс (при
одновременной загрузке и статическом хранении) 0,00506 г/сек

Валовый выброс пыли неорганической SiO₂ 20-70% за год 0,00046 тн/го д

Площадка № 4

Котельная

Ист. 0001

Котел бытовой

1 шт.

Вид топлива

уголь (Экибастузского бассейна)

Зольность

42,3 %

Расход топлива	0,007	тыс.т/год
Расход за самый холодный месяц	1,4000	т/мес
Коэффициент X Эффект золоулавливания	0,0011	0 %
Рабочих дней	180	дн/год
Дней в самом холодном месяце	31	день
Среднее время работы в день	12	час.
Потери теплоты q4	7	%
Выход оксида углерода	30,98	кг/т
Потери теплоты q3	2	%
Доля потери теплоты R	1	
Низшая теплота сгорания	15,49	МДж/кг
Количество NO 2 на ГДж	0,13	кг/ГДж
Содержание оксидов азота в дымовых газах		
Степень снижения выброса	0	
Содержание S в топливе	0,56	%
Доля, связываемая золой	0,02	
Доля, улавливаемая в золоулавливателях	0	
Валовый выброс диоксида азота	0,0141	т/год
Макс.-разовый выброс диоксида азота	0,0021	г/с
Валовый выброс диоксида серы	0,0768	т/год
Макс.-разовый выброс диоксида серы	0,0115	г/с
Валовый выброс оксида углерода	0,2017	т/год

Макс.-разовый выброс оксида углерода	0,0301 г/с
Валовый выброс взвешенных веществ	0,3257 т/год
Макс.-разовый выброс взвешенных в-в	0,0486 г/с

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складам угля

Для определения выбросов при складировании угля в котельной применена "Методика расчета выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 Приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-П

Источник неорганизованный	№	6001
Масса сжигаемого (используемого) угля за год	7	тн/год
Масса ввозимого угля за год угля	7	тн/год
Склад угля представлен площадкой	2	м2
Время статического хранения	5040	ч/год

Используемые механизмы для погрузочных работ

Автомашина КАМАЗ	грузоподъемность	10	тонн
Фронтальный Погрузчик (ковш 3,6м3)	производительность погрузки	1	т/мин.
G-	производительность погрузки	3	тн/час
Время погрузки с учетом производительности погрузчика	2,33	ч/год	

Учитывая, что формирование склада угля производится периодически малыми объемами, расчет валовых выбросов производим только от разгрузки угля из автомашины и его перемещении в закрытый склад.

Склад закрытый	4	сторон
----------------	---	--------

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

$$g = A+B = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 + K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot g \cdot F (\text{г/сек})$$

Где: A - выбросы при переработке

B - выбросы при статическом хранении

K1-	весовая доля пылевой фракции в материале. (Таблица №1)	0,03	
K2-	доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица №1)	0,02	
K3-	коэффициент, учитывающий местные метеословия (Таблица 2)	1,2	
K4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица 3)	0,005	
K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица 4)	0,6	
K6-	коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	1,45	
F факт	фактическая площадь пыления склада	2,9	м ²
F пов.	поверхность пыления в плане	2	м ²
K7-	коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 5 до 7 мм) (Таблица 5)	0,5	
g-	унос пыли с одного м ² фактической площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица 6)	0,002	
G	Суммарное количество перерабатываемого материала	7	тн/год
		3	тн/час
T1-	Время пыления материала за год при статическом хранении	5040	часов
T-	время загрузки с учетом производительности погрузчика	2,33	часов
B'-	Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7)	0,6	

Расчет при переработке сыпучего материала (А)

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (загрузки) золошлаковых

$$A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 1000000 \cdot B / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке) 0,0013 г/сек

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$A = A^*T^*3600/1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при ссыпке

0,00001 тн/год

Расчет при статическом хранении материала (В)- не производится по причине отсутствия воздействия в закрытом помещении и отсутствия пыления поверхности, при уносе пылевидных частиц атмосферными явлениями .

Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада, его перемещении и статическом хранении

Максимально разовый выброс одновременной загрузки и статическом хранении)	(при	0,0013 г/сек
Валовый выброс взвешенные вещества за год		0,00001 тн/год

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складам золы

Для определения выбросов при складировании золы на открытой площадке применена "Методика расчетов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №13 приказа Министерства охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. З 100-4

Источник неорганизованный	№	6002
Масса сжигаемого (используемого) угля за год		7 тн/год
Зольность угля	Шубаркольского угольного бассейна	42,3 %
Масса образования и хранения за год золы угольной		2,961 тн/год
Склад золы представлен площадкой		2 м2
Время статического хранения золошлаковых		5040 ч/год

Используемые механизмы для погрузочных работ

Автомашина КАМАЗ	грузоподъемность	10 тонн
Фронтальный Погрузчик (ковш 3,6м3)	производительность погрузки	0,0008 т/мин.
G-	производительность погрузки	3 тн/час
Время погрузки с учетом производительности погрузчика		0,99 ч/год

Учитывая, что формирование склада золы производится периодически малыми объемами при нулевой высоте пересыпки (ручное золоудаление с топки), расчет валовых выбросов производим только от погрузки золы в автомашину и статическом хранении.

Склад золы закрыт с 4 сторон

Объем выброса определяем согласно п.3 формулы (1):

$$g = A + B = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10 \cdot B / 3600 + K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot g \cdot F \text{ (г/сек)}$$

Где:	А-	выбросы при переработке	
В -		выбросы при статическом хранении	
K1-	весовая доля пылевой фракции в материале.(Таблица№1)	0,06	
K2-	доля пыли переходящая в аэрозоль (Таблица№1)	0,04	
K3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (Таблица2)	1,2	
K4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (Таблица3)	0,0	
K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, (Таблица4), от 5 до 10%	1	
K6-	коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	1,45	
F факт	фактическая площадь пыления склада	2,9	м2
F пов.	поверхность пыления в плане	2	м2
K7-	коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 1 до 10 мм) (Таблица5)	0,7	
g-	унос пыли с одного м2 фактической площади склада при K3=1 и K5=1 (Таблица6)	0,002	
		2,961	тн/год
G	Суммарное количество перерабатываемого материала	3	тн/час
T1-	Время пыления материала за год при статическом хранении	5040	часов

T-	время загрузки с учетом производительности погрузчика	0,99 часов
B ¹ -	Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки (Таблица 7)	0,6

Расчет при переработке сыпучего материала (А)

Расчет количества твердых единиц, выделяющихся в процессе переработки (загрузки) золошлаковых

$$A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 1000000 \cdot B / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке) **0,00504 г/сек**

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$A = A \cdot T \cdot 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при ссыпке **0,00002 тн/год**

Расчет при статическом хранении материала (В)

$$B_p = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot g \cdot F \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при статическом хранении **0,00002 г/сек**

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$B = B_p \cdot T \cdot 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при статическом хранении **0,00044 тн/год**

Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада, его перемещении и статическом хранении

Максимально разовый выброс

(при одновременной загрузке и статическом хранении) **0,00506 г/сек**

Валовый выброс пыли неорганической SiO₂ 20-70% за год **0,00046 тн/год**

Склады сыпучих материалов (Зерно (пшеница))

Ист. № 6003

Площадь склада
(S):

3000 м²

Общая масса сыпучего материала (Gгод):	2500,0	т/год	
Количество дней с устойчивым снежным покровом (Тсп):	0		
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя (Т ⁰ _д):	0	час/год	
Количество дней с осадками в виде дождя (Тд):	0		
Время пересыпов сыпучего материала	833,3	ч/год	
Производительность узла пересыпки (Gчас):			3 т/час
Длительность выброса ЗВ при пересыпке:	5	мин	

Коэффициенты

k ₁ =	0,01
k ₂ =	0,03
k ₃ =	1,2
k ₄ =	0,005
k ₅ =	0,8
k ₆ =	1,45
k ₇ =	0,7
k ₈ =	1
k ₉ =	1
q' =	0,002
B' =	0,4
η =	0

Выброс пыли зерновой:			
Выбросы при пересыпке	0,000084	г/с	0,00101 т/год
Выбросы при хранении	0,0292320	г/с	0,45462 т/год
ИТОГО :	0,02932	г/с	0,45562 т/год

Склады сыпучих материалов (Зерно (пшеница))

Ист. № 6004

Площадь склада (S):	3900	м ²
Общая масса сыпучего материала (Gгод):	2500,0	т/год
Количество дней с устойчивым снежным покровом (Тсп):	0	
Суммарная продолжительность осадков в виде дождя (Т ⁰ _д):	0	час/год
Количество дней с осадками в виде дождя (Тд):	0	
Время пересыпов сыпучего материала	833,3	ч/год

Производительность узла пересыпки
(Гчас):
Длительность выброса ЗВ при пересыпке:

3 т/час
5 мин

Коэффициенты

$k_1 =$	0,01
$k_2 =$	0,03
$k_3 =$	1,2
$k_4 =$	0,005
$k_5 =$	0,8
$k_6 =$	1,45
$k_7 =$	0,7
$k_8 =$	1
$k_9 =$	1
$q' =$	0,002
$B' =$	0,4
$\eta =$	0

Выброс пыли зерновой:
Выбросы при пересыпке
Выбросы при хранении

0,000084	г/с	0,00101	т/год
0,0380016	г/с	0,59100	т/год
0,03809	г/с	0,59201	т/год

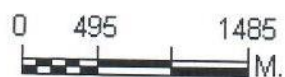
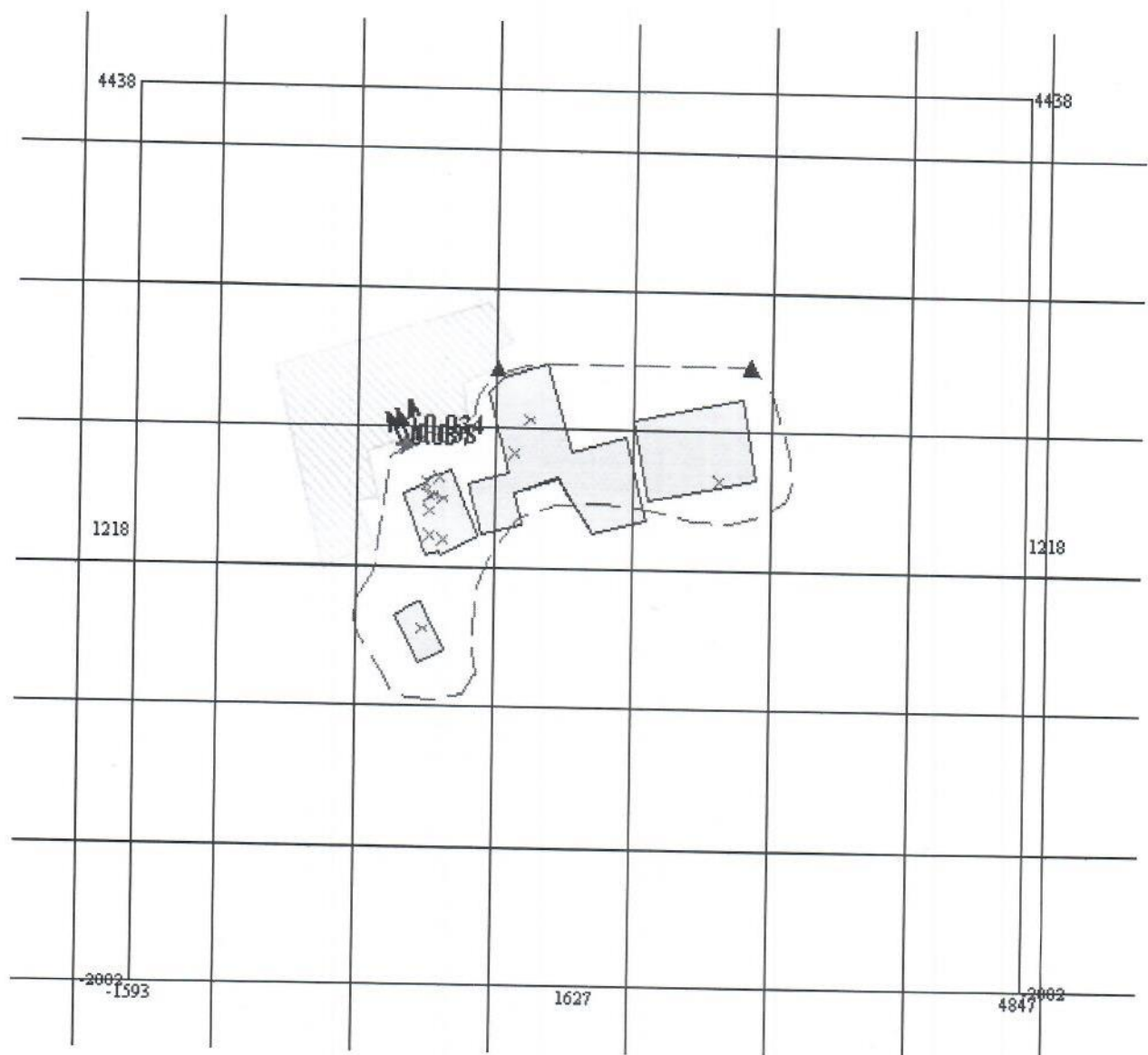
ИТОГО :

Город: 005 Аулиекольский район

Объект: 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар № 1

Примесь 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

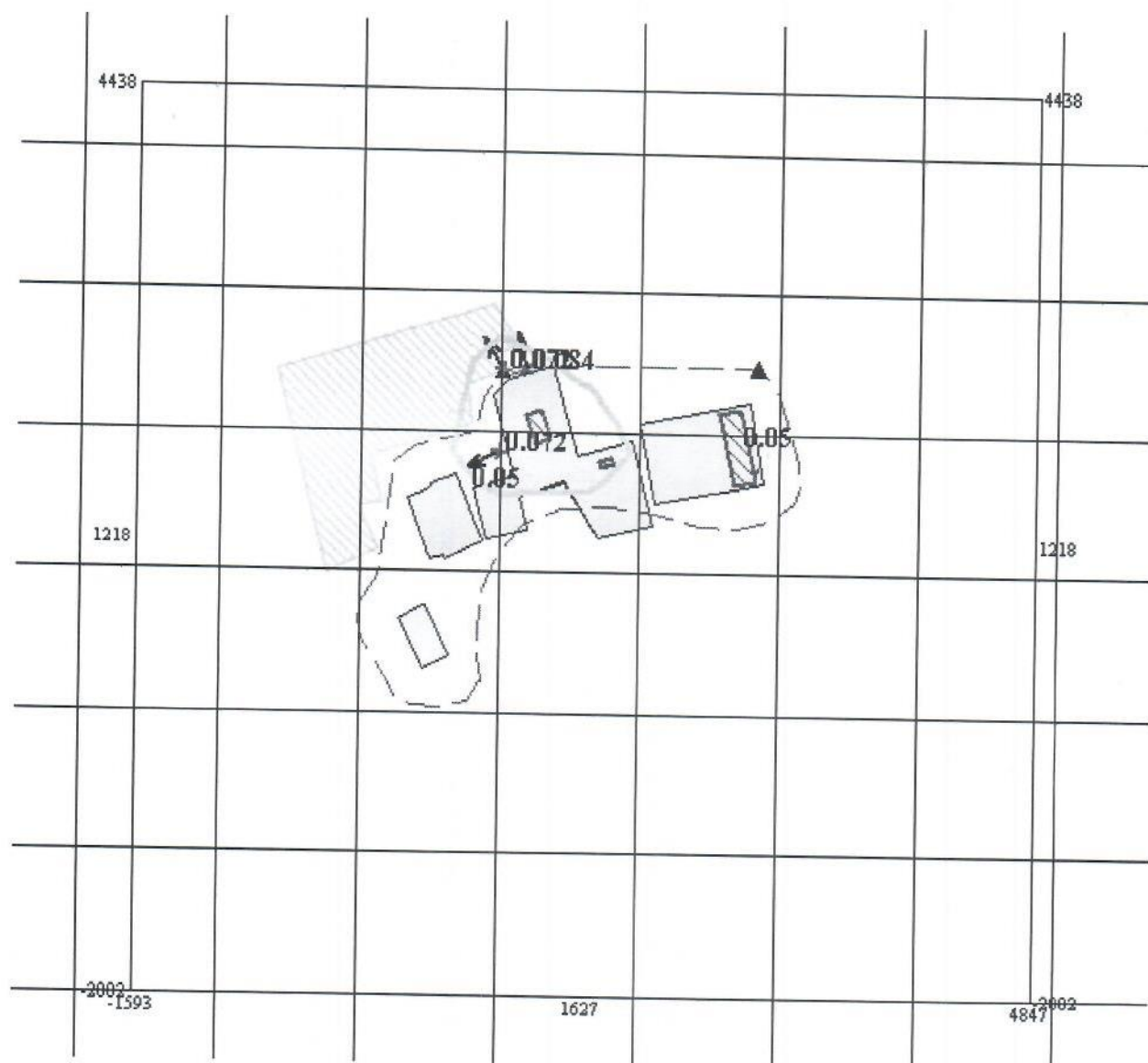
УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



— Настоящий
— 0.05 ПДК — 1.00 ПДК — 10.00 ПДК
— 0.50 ПДК — 5.00 ПДК

Макс концентрация 0.037 ПДК достигается в точке $x=339$ $y=1862$
При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 1.89 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 6440 м, высота 6440 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на существующее положение

Город : 005 Аулиекольский район
 Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№
 Примесь 0303 Аммиак
 УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



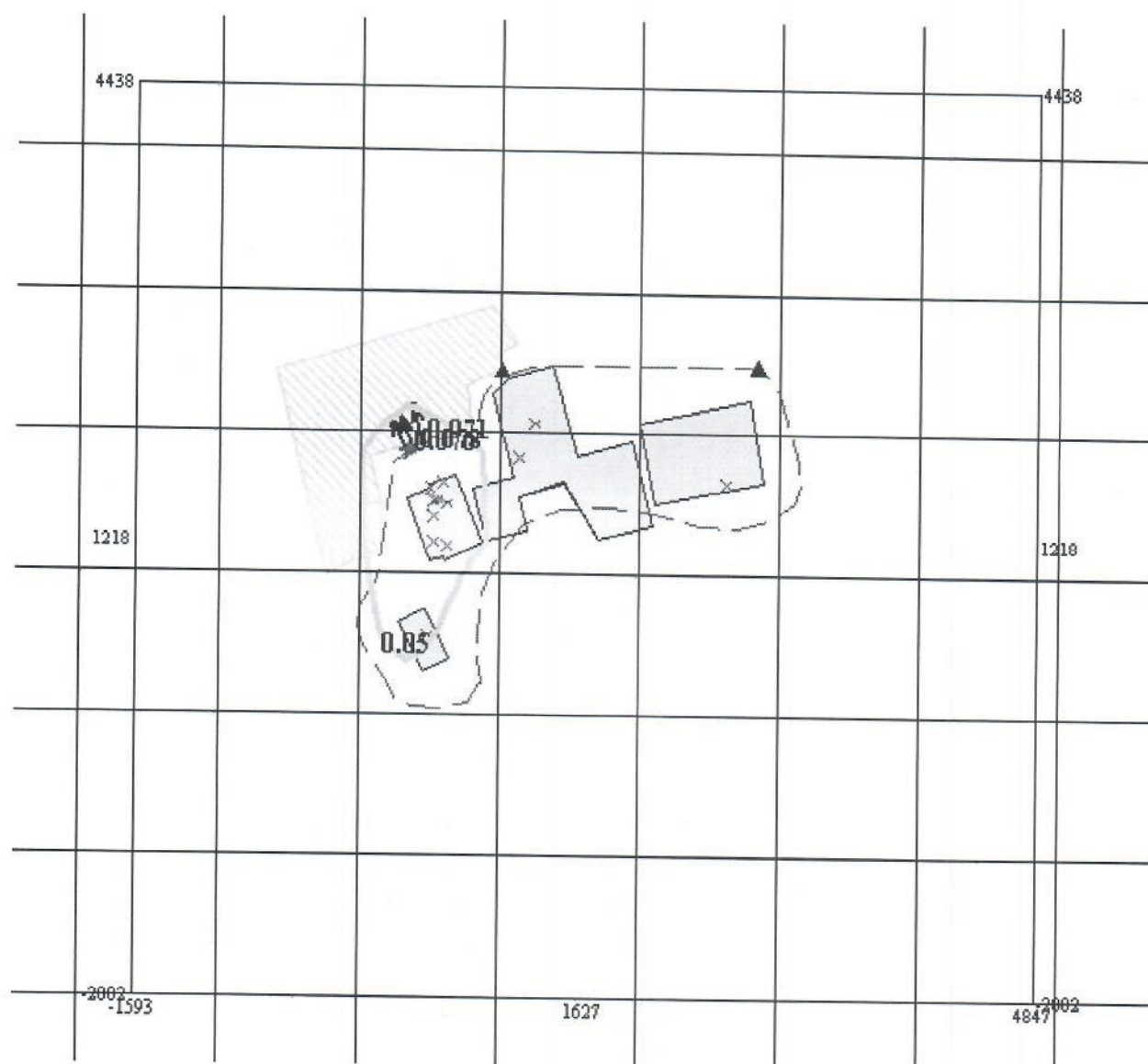
Макс концентрация 0.072 ПДК достигается в точке $x=983$ $y=1862$
 При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
 Расчетный прямоугольник № 99, ширина 6440 м, высота 6440 м,
 шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение

Город : 005 Аулиекольский район

Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№

Примесь 0330 Сера диоксид

УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



0 495 1485
М.

Источники
0.05 ПДК
0.50 ПДК

1.00 ПДК
5.00 ПДК

10.00 ПДК

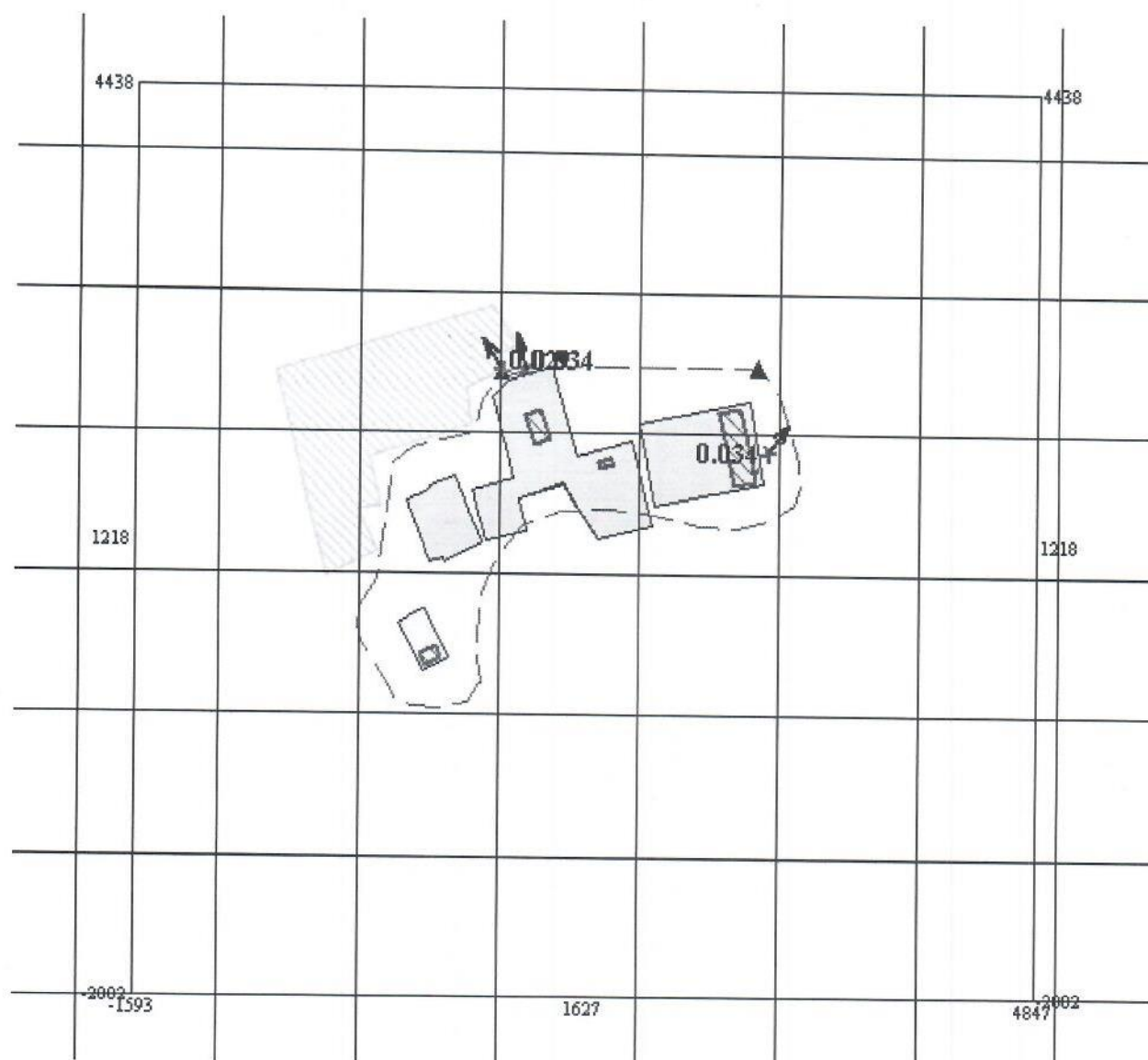
Макс концентрация 0.076 ПДК достигается в точке $x=339$ $y=1862$
При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 1.91 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 6440 м, высота 6440 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на существующее положение

Город : 005 Аулиекольский район

Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№

Примесь 0333 Сероводород

УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



0 495 1485
М.

Изм. 0.05 ПДК 1.00 ПДК 10.00 ПДК
0.50 ПДК 5.00 ПДК

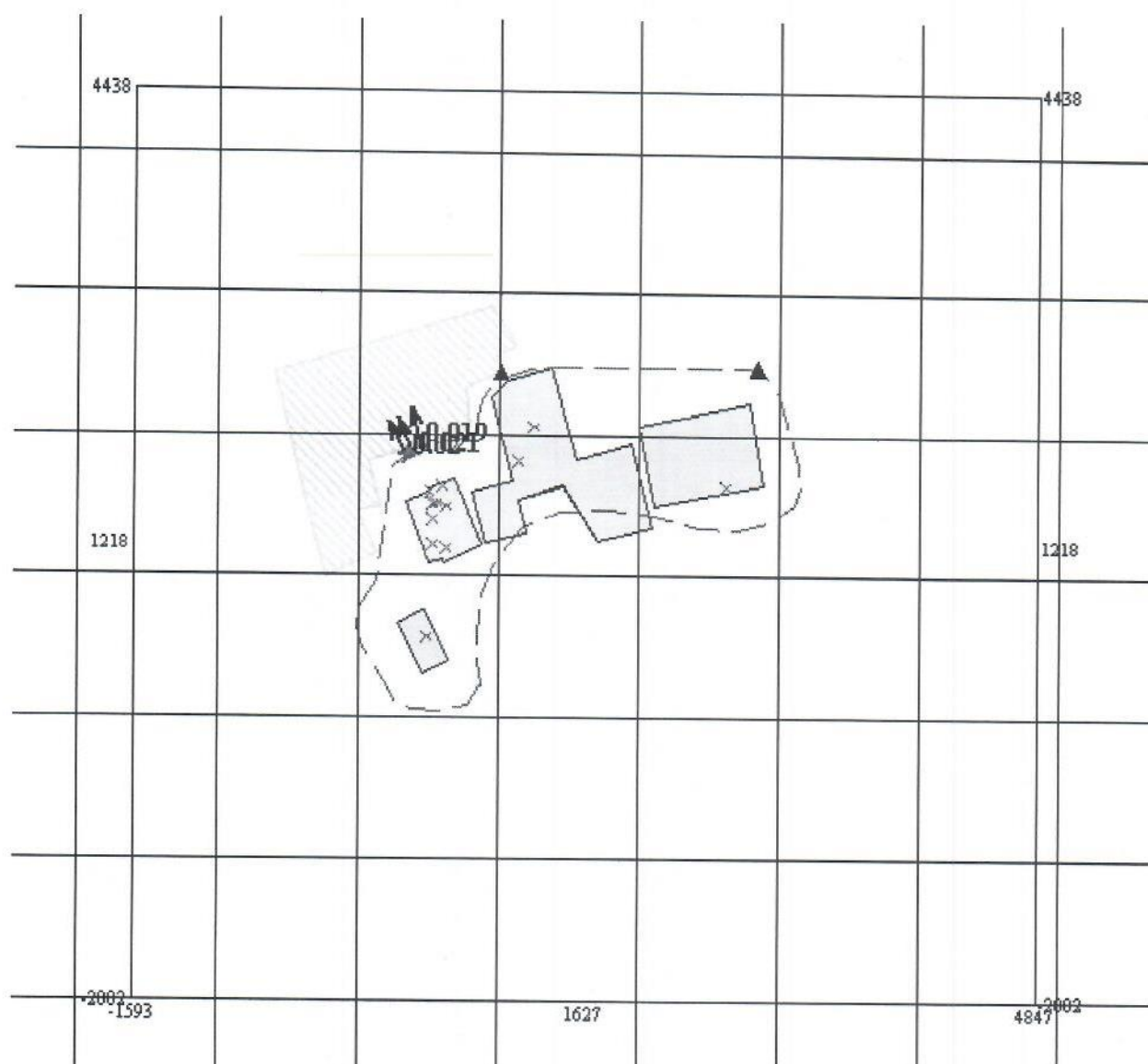
Макс концентрация 0.034 ПДК достигается в точке $x=2915$ $y=1862$
При опасном направлении 214° и опасной скорости ветра 3.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 6440 м, высота 6440 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на существующее население

Город : 005 Аулиекольский район

Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№

Примесь 0337 Углерод оксид

УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



0 495 1485
М.

Исходные
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

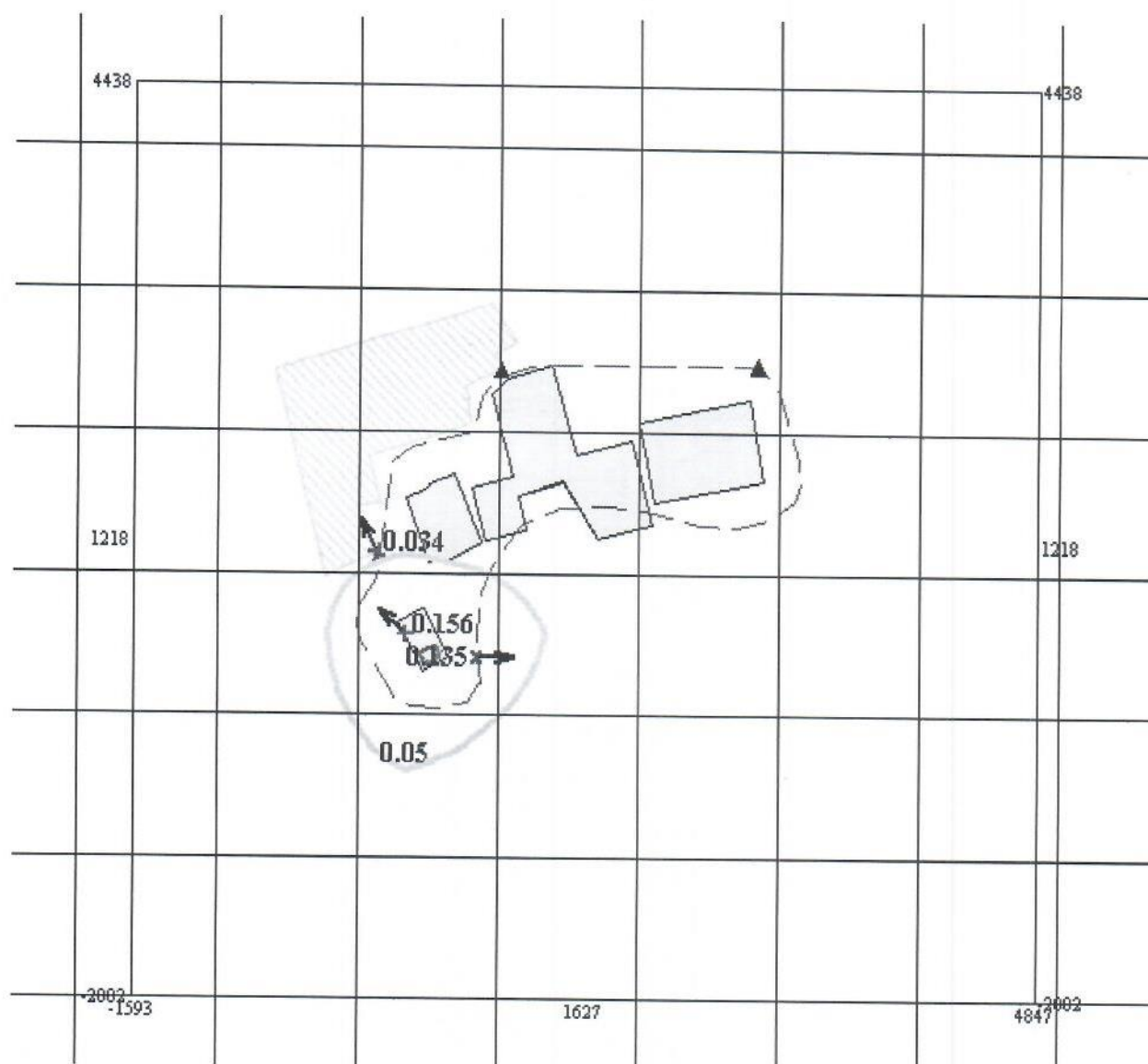
Макс концентрация 0.02 ПДК достигается в точке $x=339$ $y=1862$
При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 1.91 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 6440 м, высота 6440 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на существующее положение

Город : 005 Аулиекольский район

Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№

Примесь 0602 Бензол

УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



0 495 1485
M.

Истинный
0.05 ПДК 1.00 ПДК 10.00 ПДК
0.50 ПДК 5.00 ПДК

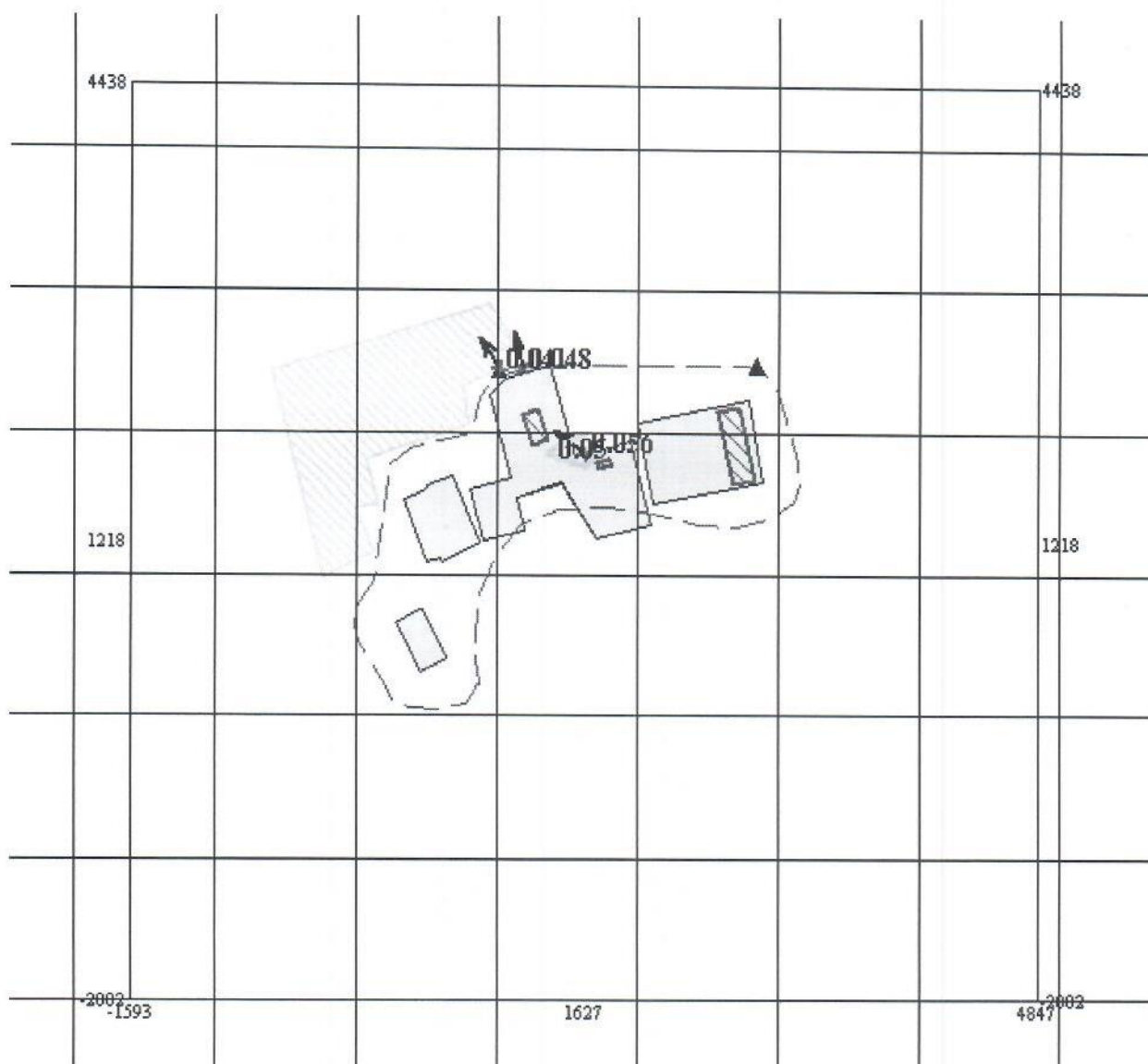
Макс концентрация 0.156 ПДК достигается в точке $x=339$ $y=574$
При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 0.77 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 6440 м, высота 6440 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на структурное воздействие

Город : 005 Аулиекольский район

Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№

Примесь 1246 Этилформат

УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



0 495 1485
М.

Настоящий
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

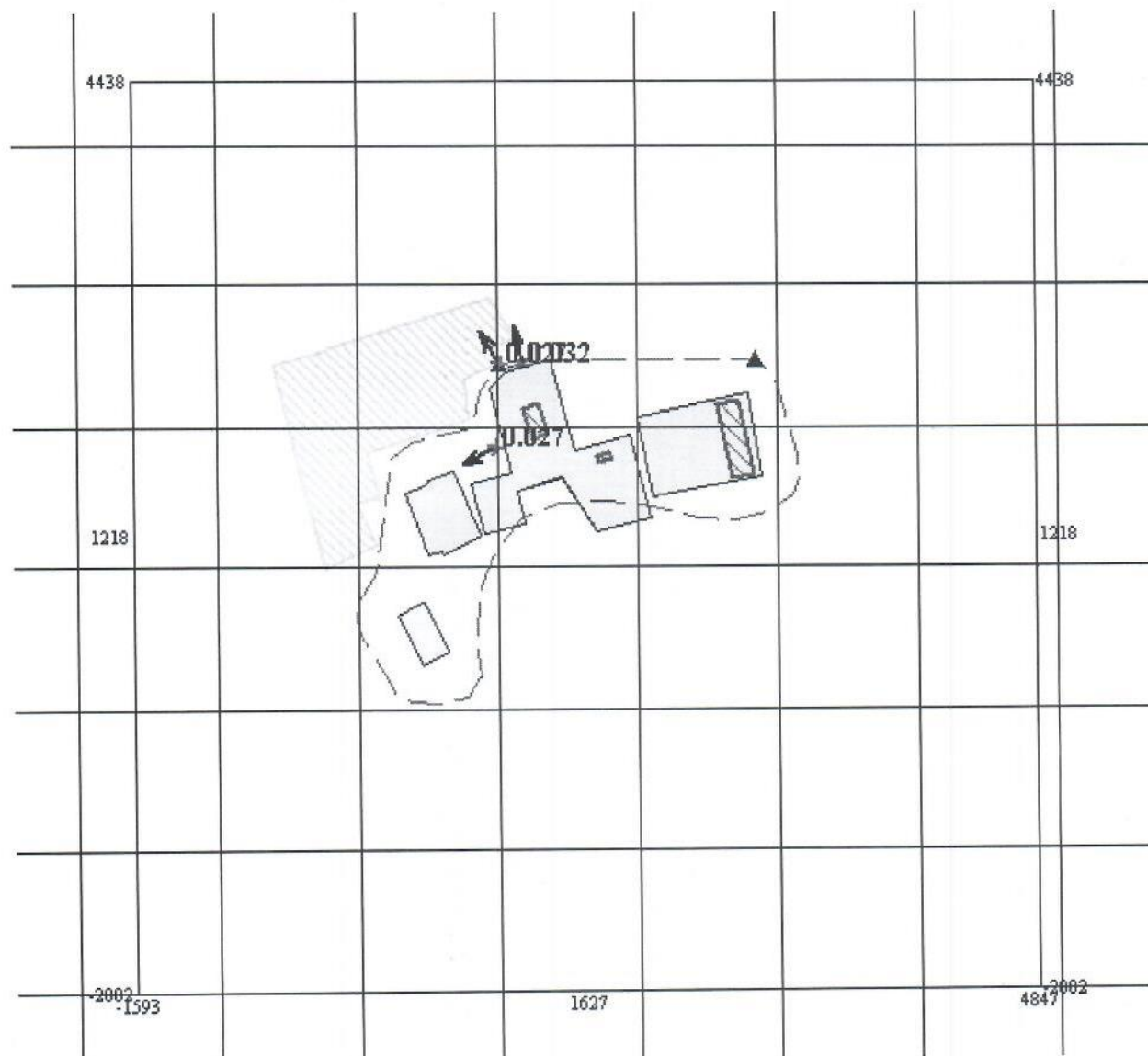
Макс концентрация 0.056 ПДК достигается в точке $x=1627$ $y=1862$
При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 0.86 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 6440 м, высота 6440 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на существующее положение

Город : 005 Аулиекольский район

Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№

Примесь 1314 Пропиональдегид (Пропионовый альдегид; Пропаналь)

УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



0 495 1485
M.

Истинным
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

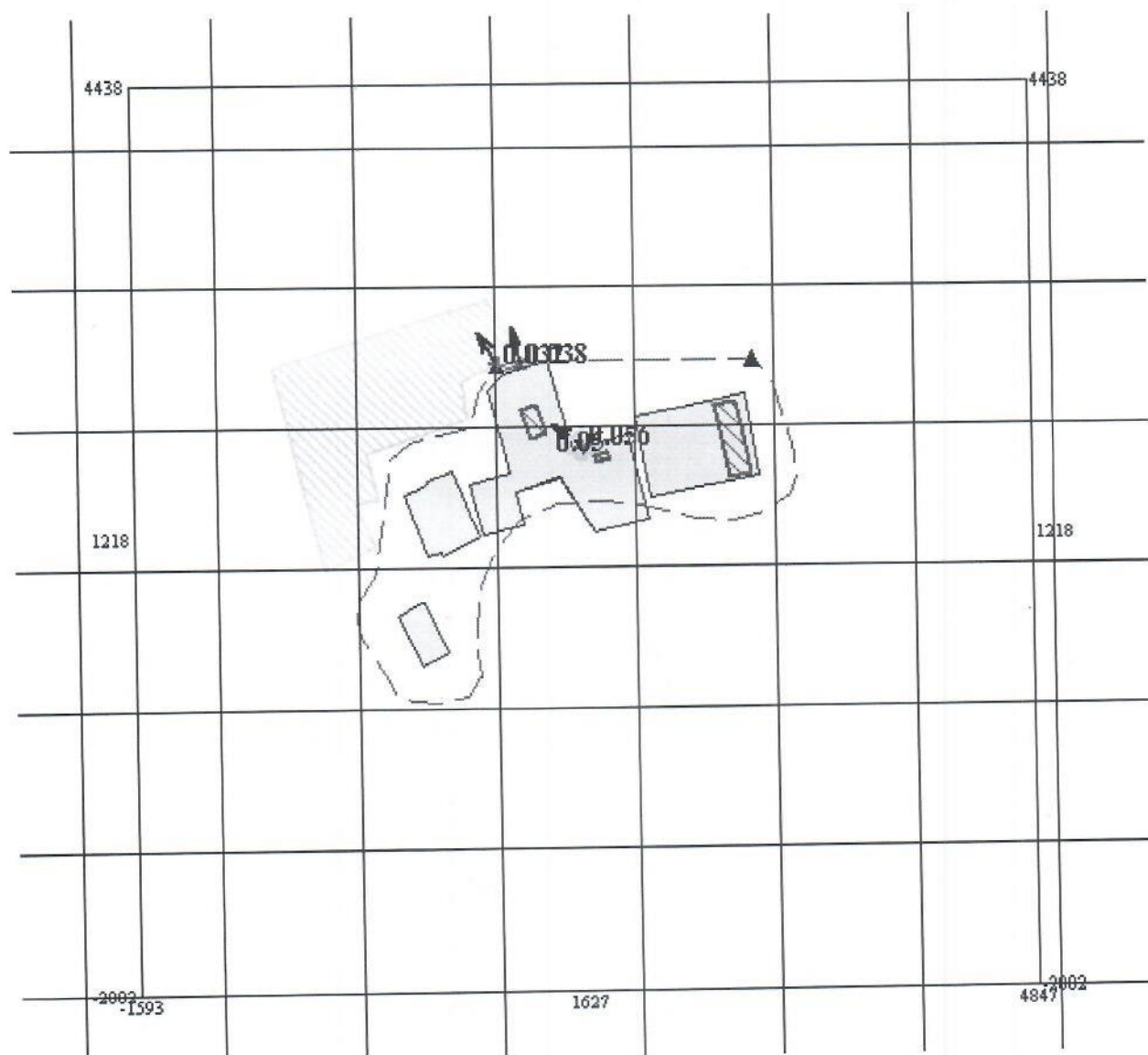
Макс концентрация 0.027 ПДК достигается в точке $x=983$ $y=1862$
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 6440 м, высота 6440 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на существующее положение

Город : 005 Аулиекольский район

Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№

Примесь 1531 Гексановая кислота (Кислота капроновая)

УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



Исходный
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

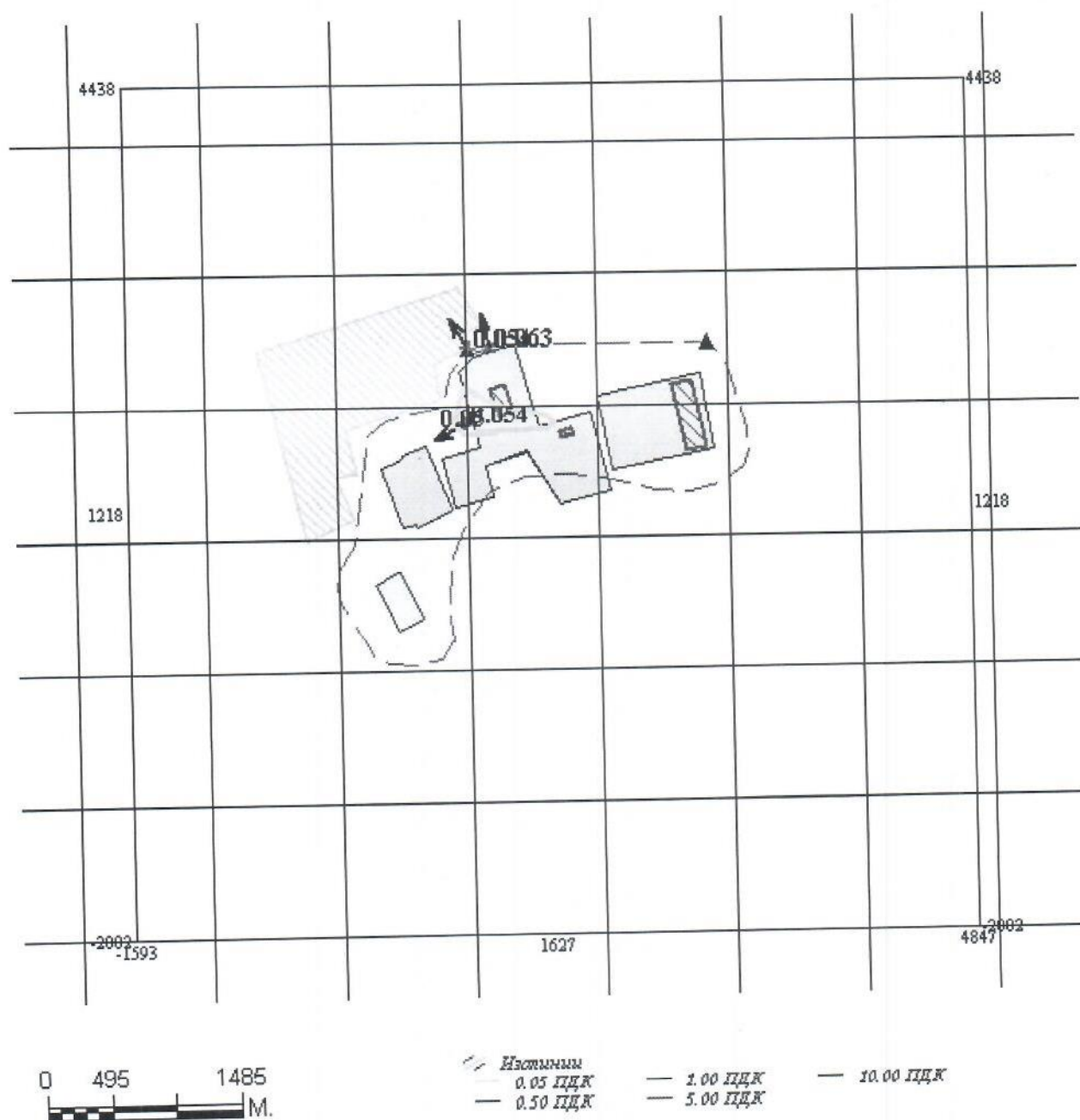
Макс концентрация 0.056 ПДК достигается в точке $x=1627$ $y=1862$
При опасном направлении 121° и опасной скорости ветра 0.89 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 644 м, высота 644 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на существующее положение

Город : 005 Аулиекольский район

Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№ :

Примесь 1849 Метиламин (Монометиламин)

УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



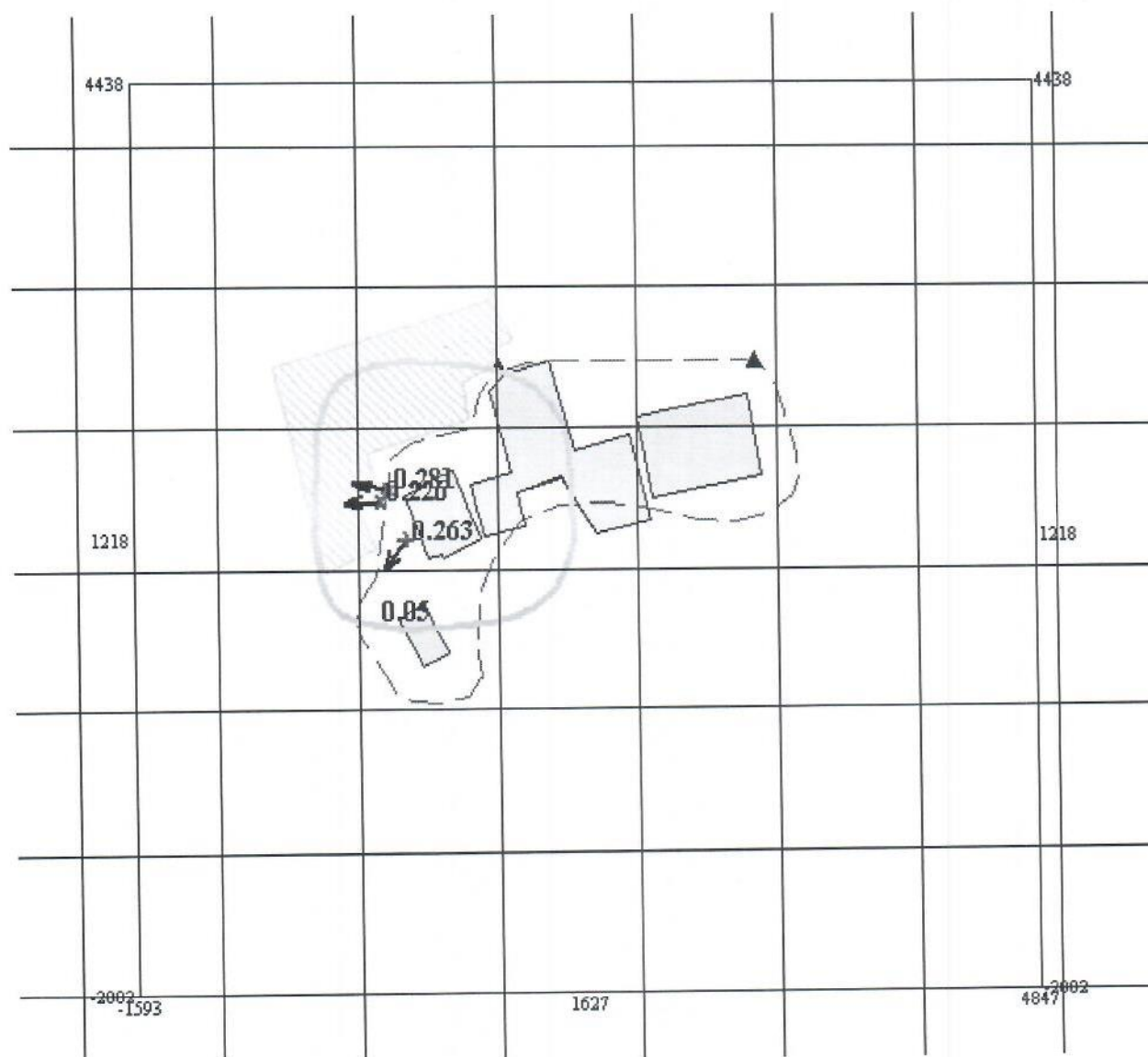
Макс концентрация 0.054 ПДК достигается в точке $x=983$ $y=1862$
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 6440 м, высота 6440 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на существующее положение

Город : 005 Аулиекольский район

Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№

Примесь 2732 Керосин

УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



0 495 1485
M.

Настынный
— 0.05 ПДК — 1.00 ПДК — 10.00 ПДК
— 0.50 ПДК — 5.00 ПДК

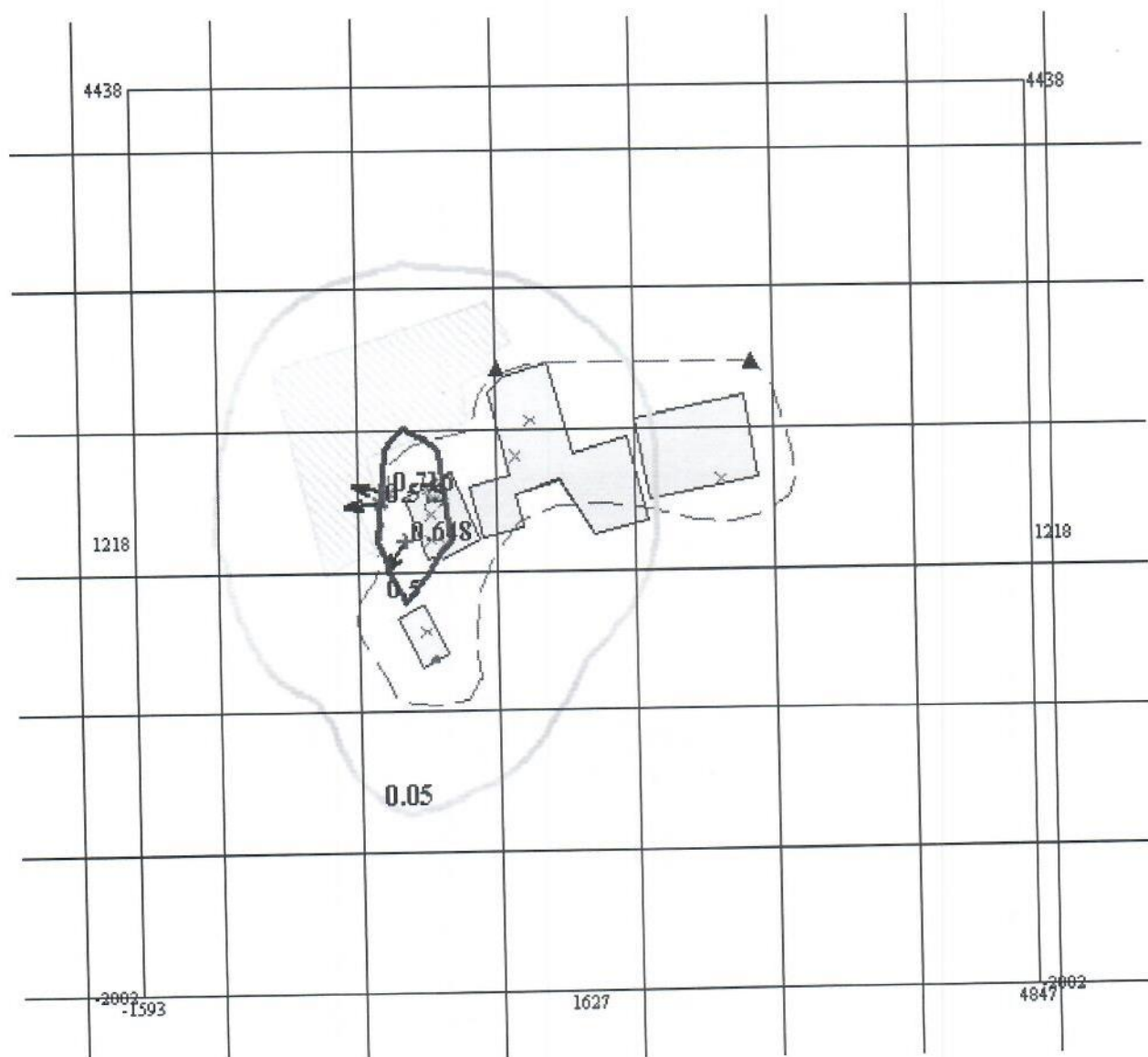
Макс концентрация 0.263 ПДК достигается в точке $x=339$ $y=1218$
При опасном направлении 36° и опасной скорости ветра 9 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 6440 м, высота 6440 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на существующее население

Город : 005 Аулиекольский район

Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№

Примесь 2902 Взвешенные вещества

УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



0 495 1485
М.

ИЗМ
0.05 ИДЖ 1.00 ИДЖ 10.00 ИДЖ
0.50 ИДЖ 5.00 ИДЖ

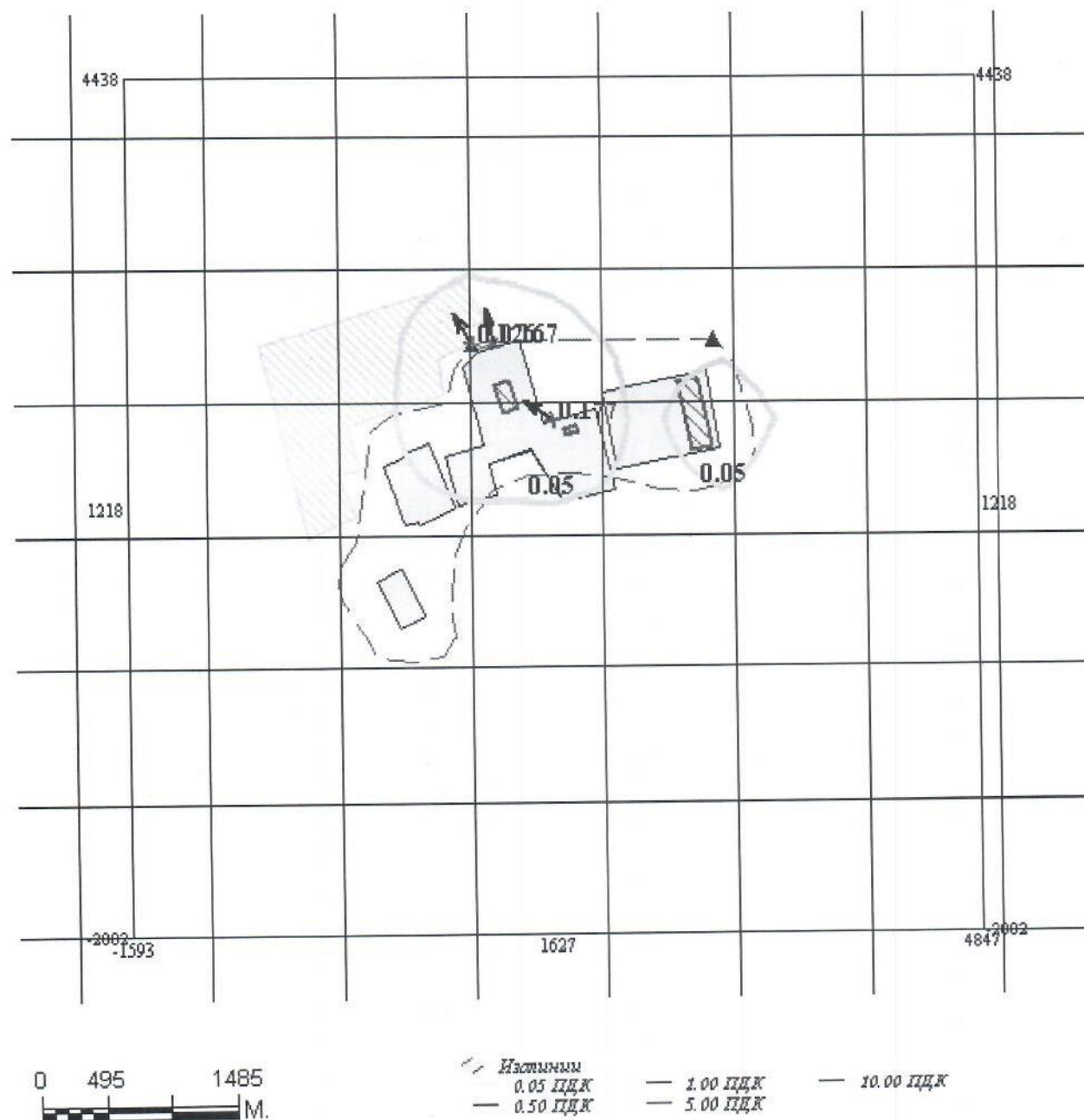
Макс концентрация 0.648 ИДЖ достигается в точке $x=339$ $y=1218$
При опасном направлении 33° и опасной скорости ветра 2.7 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 6440 м, высота 6440 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на существующее положение

Город : 005 Аулиекольский район

Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№ :

Примесь 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая)

УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



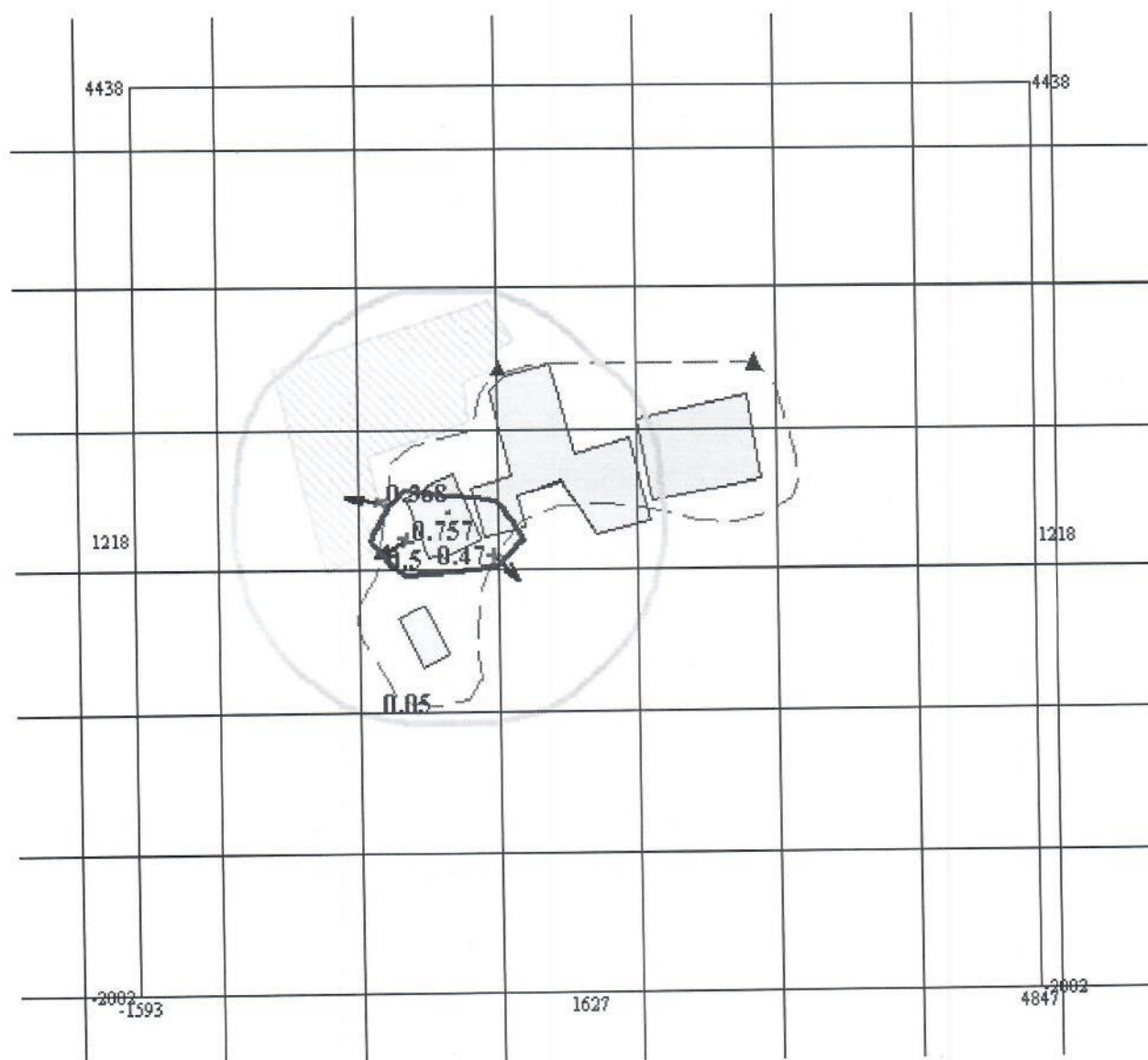
Макс концентрация 0.177 ПДК достигается в точке $x=1627$ $y=1862$
При опасном направлении 120° и опасной скорости ветра 9 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 6440 м, высота 6440 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на среднее годовое положение

Город : 005 Аулиекольский район

Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№

Примесь 2936 Пыль древесная

УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



0 495 1485
M.

Изм. 0.05 ПДК 0.50 ПДК 1.00 ПДК 5.00 ПДК 10.00 ПДК

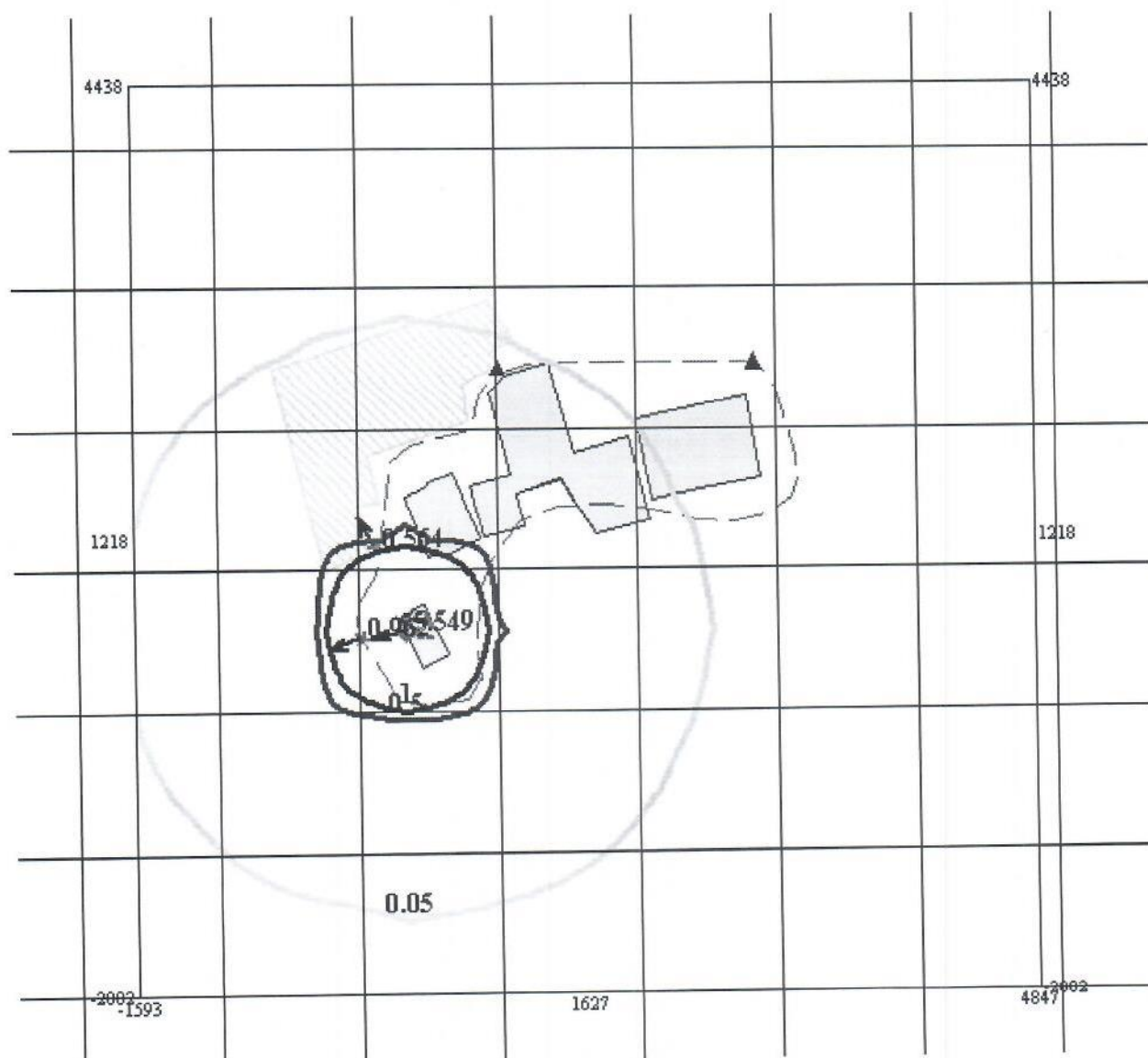
Макс концентрация 0.757 ПДК достигается в точке $x=399$ $y=1218$
При опасном направлении 58° и опасной скорости ветра 9 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 6440 м, высота 6440 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на существующее население

Город : 005 Аулиекольский район

Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№

Примесь 2937 Пыль зерновая /по грибам хранения/

УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



0 495 1485
M.

Истинный
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

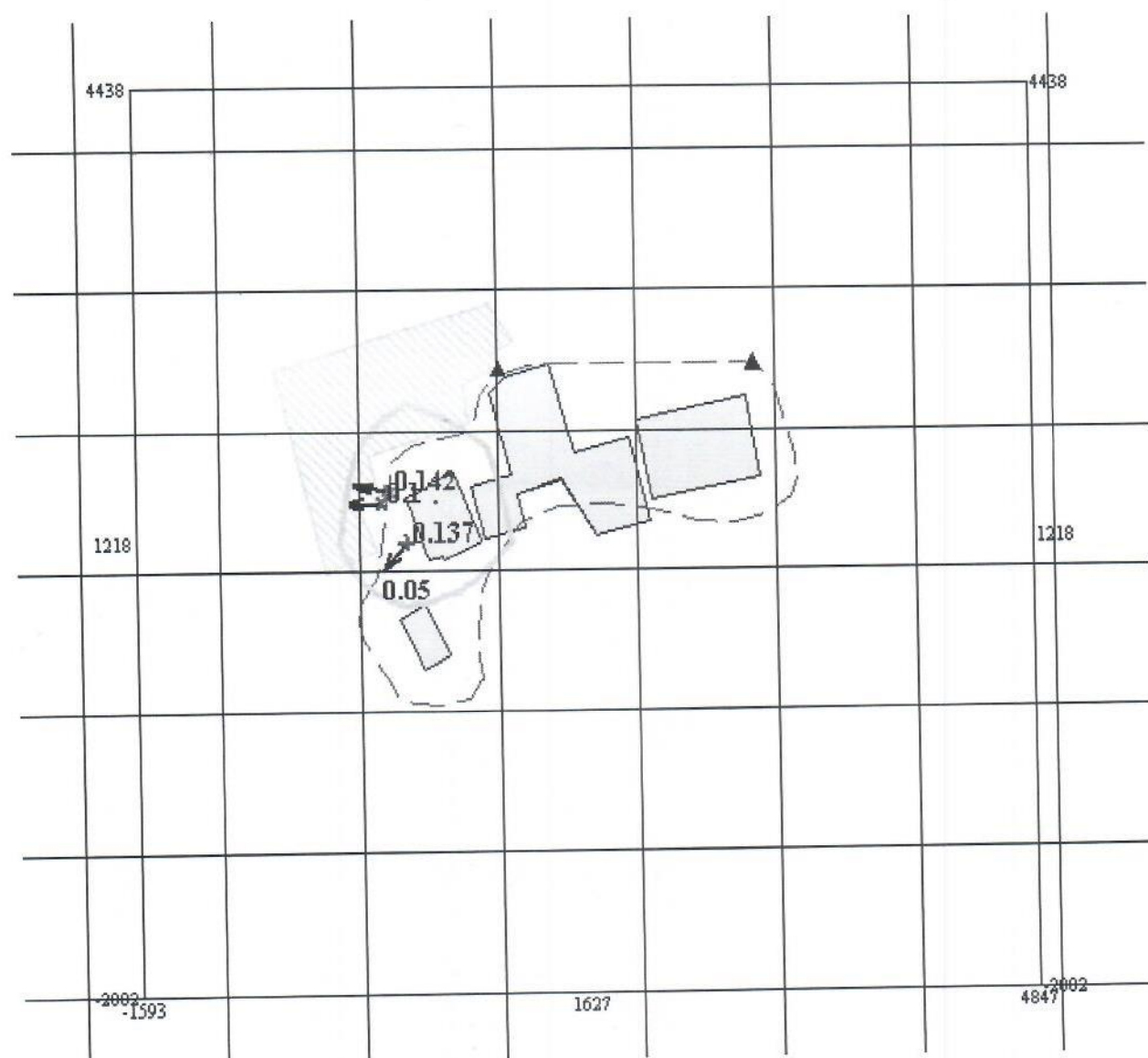
Макс концентрация 5.549 ПДК достигается в точке $x=339$ $y=574$
При опасном направлении 77° и опасной скорости ветра 3.84 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 644 м, высота 644 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на существующее положение

Город : 005 Аулиекольский район

Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№ :

Примесь 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата и

УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



0 495 1485
М.

Истинный
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

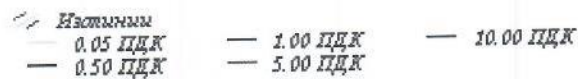
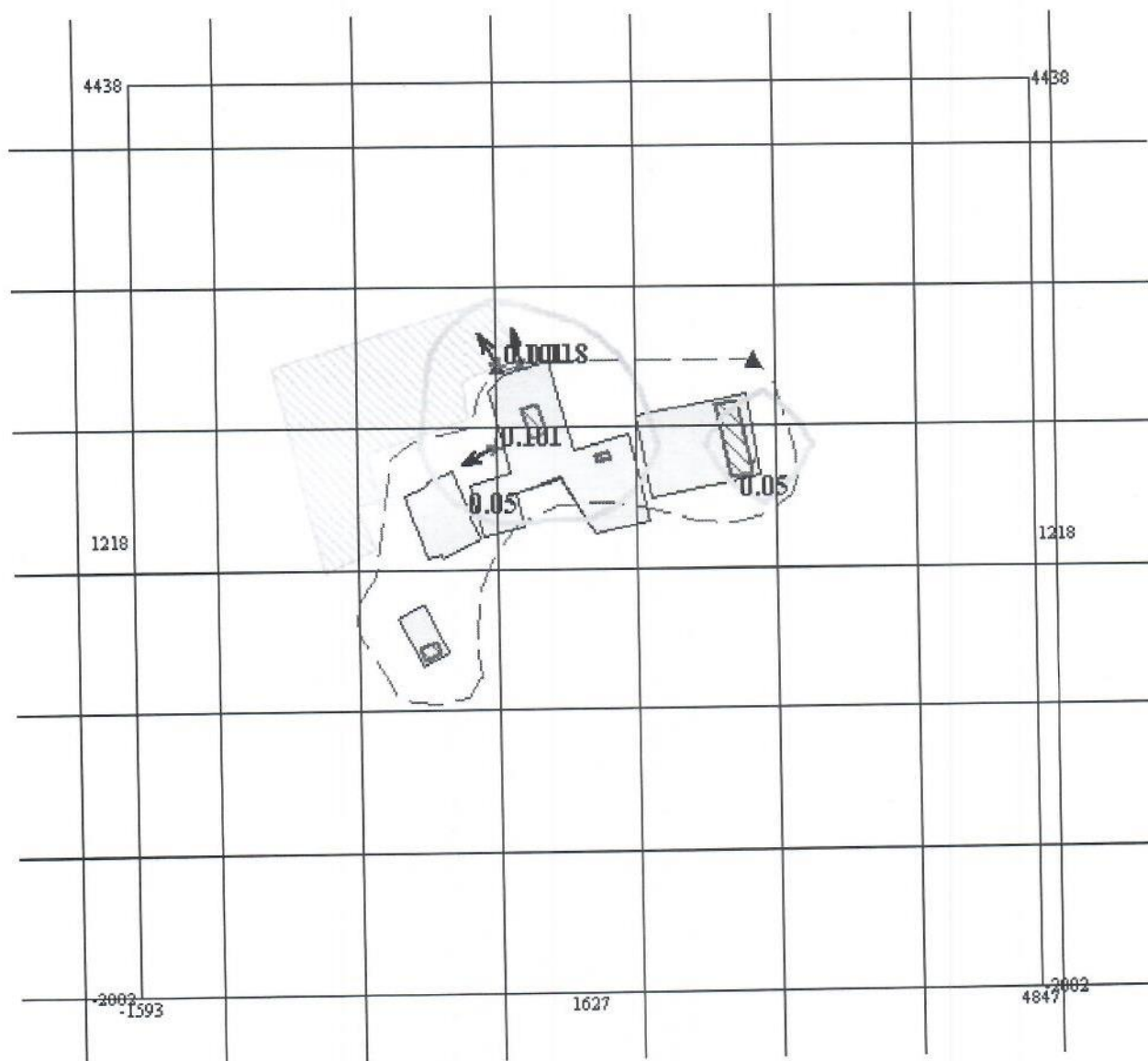
Макс концентрация 0.137 ПДК достигается в точке $x=339$ $y=1218$
При опасном направлении 38° и опасной скорости ветра 9 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 6440 м, высота 6440 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на существующее положение

Город : 005 Аулиекольский район

Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№

Группа суммации _03 0303+0333

УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



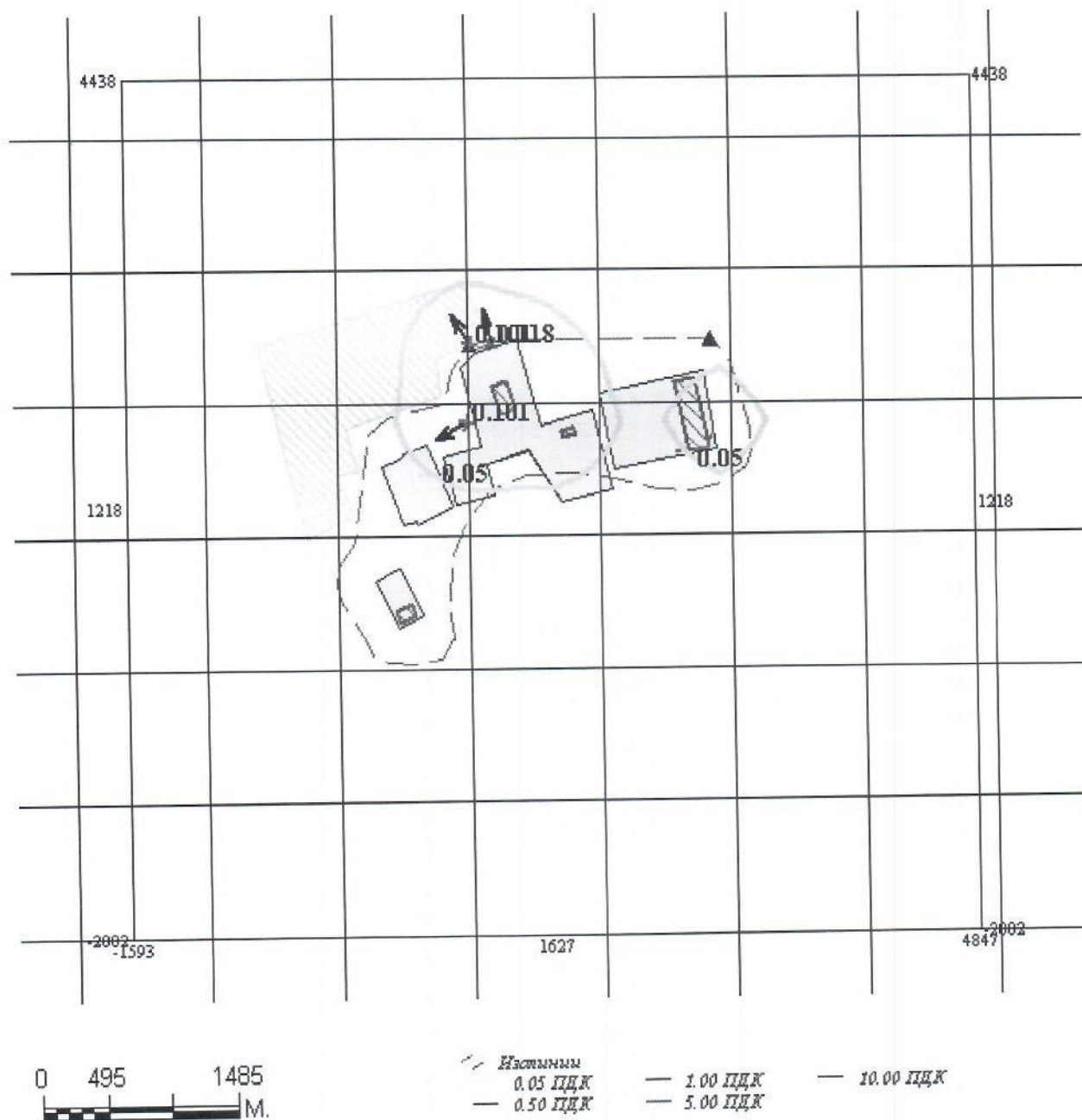
Макс концентрация 0.101 ПДК достигается в точке $x=983$ $y=1862$
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 6440 м, высота 6440 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на существующее положение

Город : 005 Аулиекольский район

Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№

Группа суммации _04 0303+0333+1325

УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



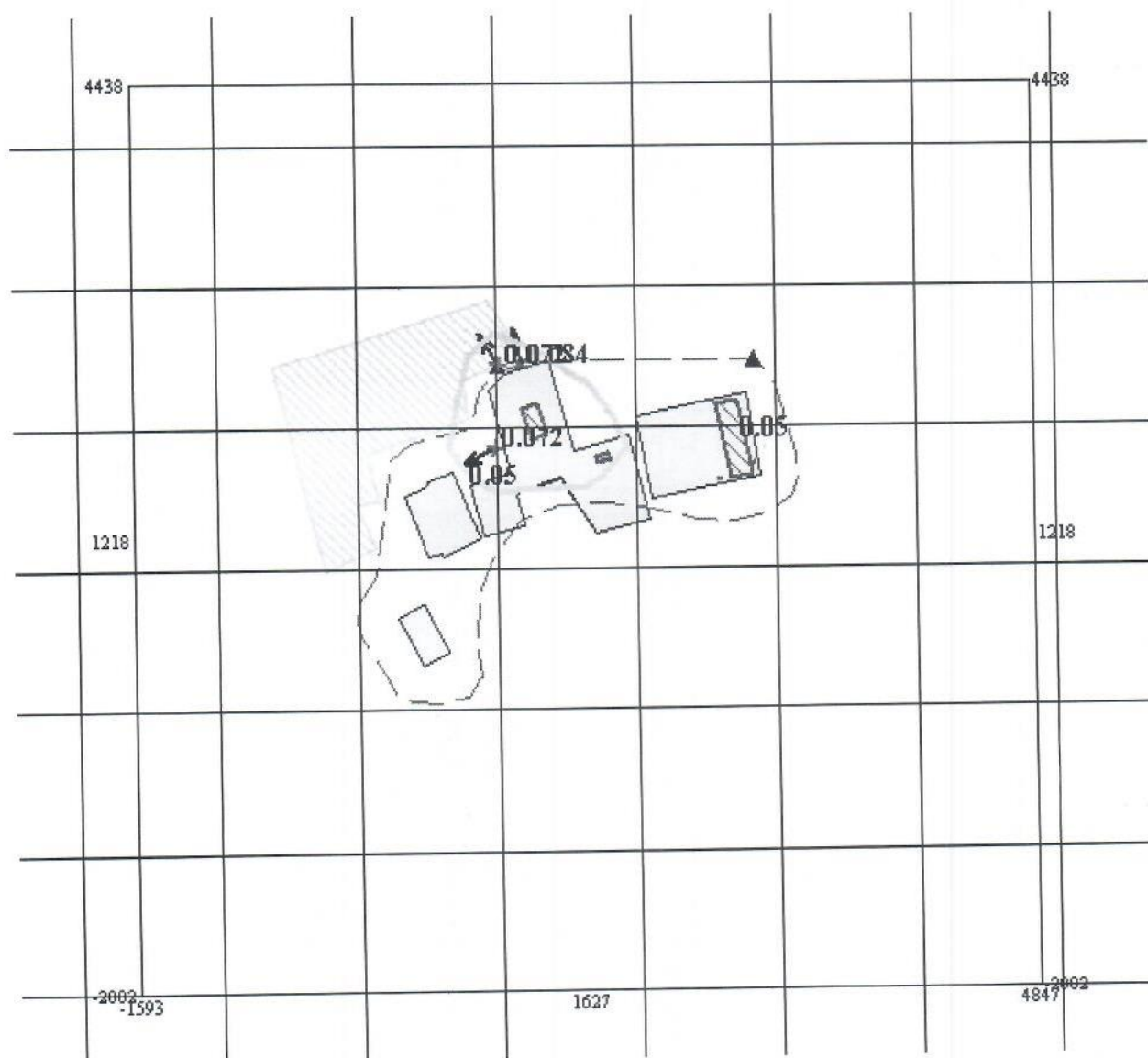
Макс концентрация 0.101 IДЖК достигается в точке $x=983$ $y=1863$
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 6440 м, высота 6440 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на среднее положение

Город : 005 Аулиекольский район

Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№

Группа суммации _05 0303+1325

УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



0 495 1485
М.

Изм. 0.05 ПДК
0.50 ПДК

1.00 ПДК
5.00 ПДК

10.00 ПДК

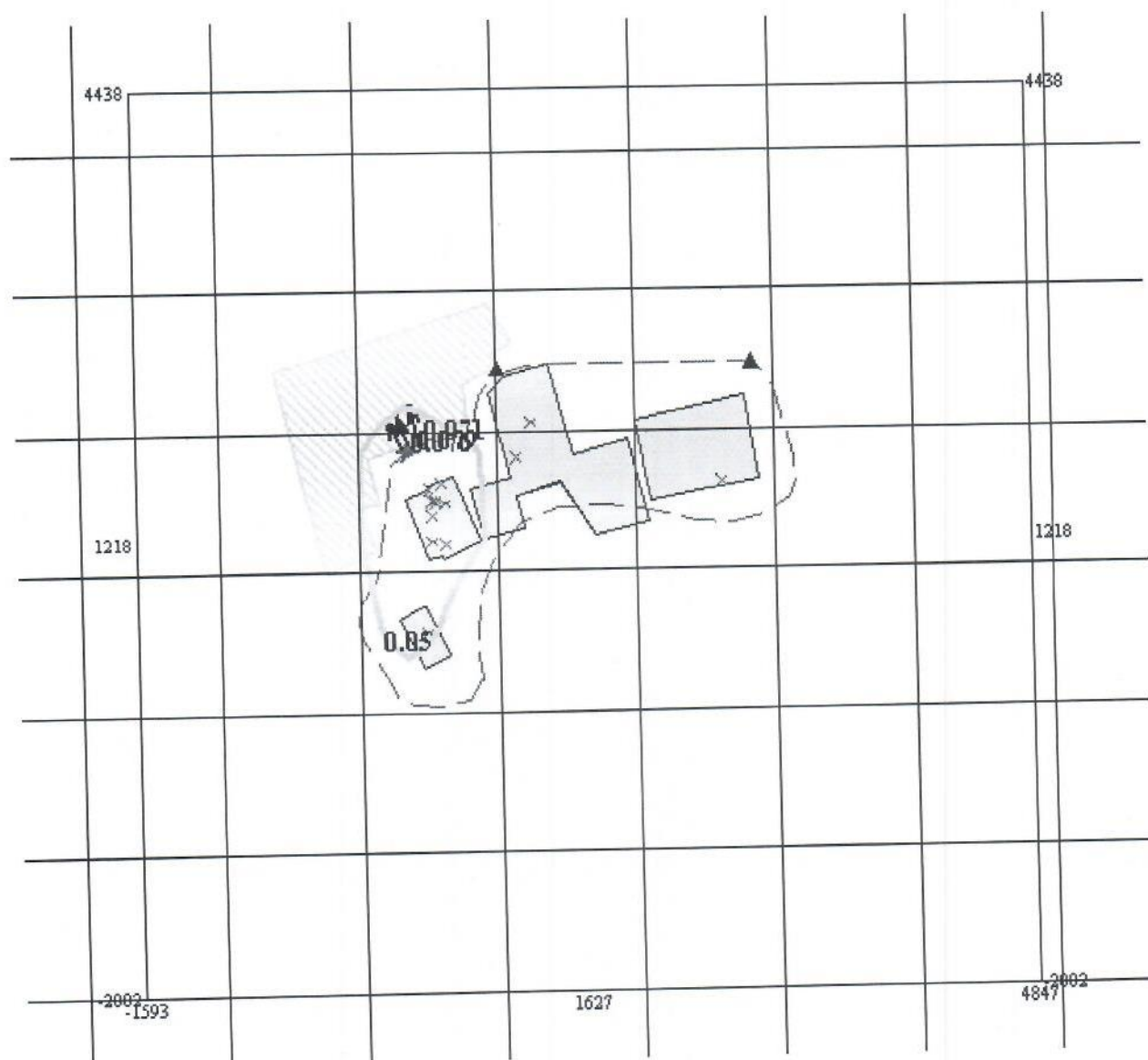
Макс концентрация 0.072 ПДК достигается в точке $x=983$ $y=1862$
При опасном направлении 59° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 6440 м, высота 6440 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на структурное воздействие

Город : 005 Аулиекольский район

Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№

Группа суммации 27 0184+0330

УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



Изотинии
0.05 ПДК — 1.00 ПДК — 10.00 ПДК
0.50 ПДК — 5.00 ПДК

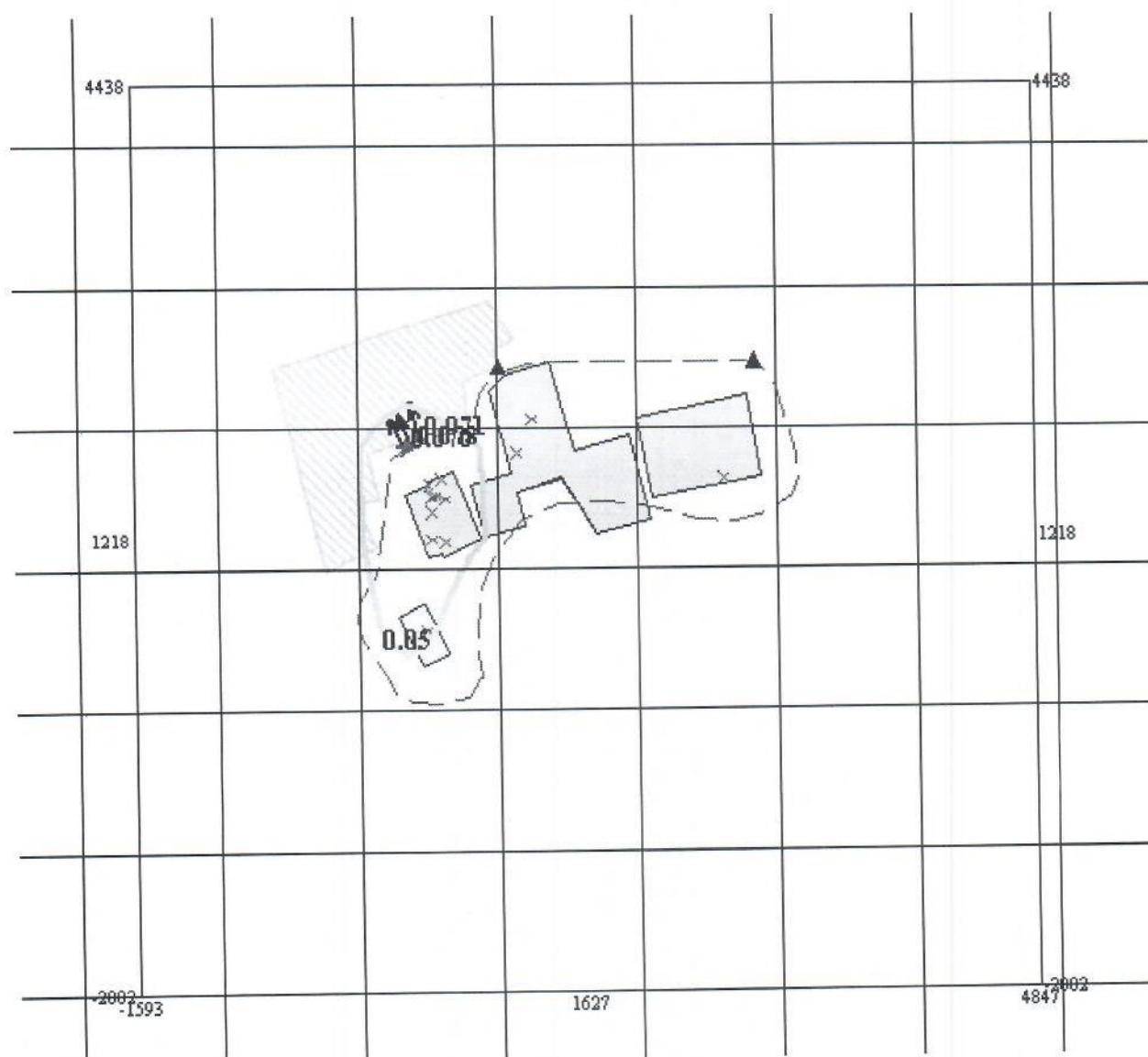
Макс концентрация 0.076 ПДК достигается в точке $x=339$ $y=1862$
При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 1.91 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 6440 м, высота 6440 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на существующее население

Город : 005 Аулиекольский район

Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№

Группа суммации _28 0322+0330

УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



0 495 1485
M.

Изолинии
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

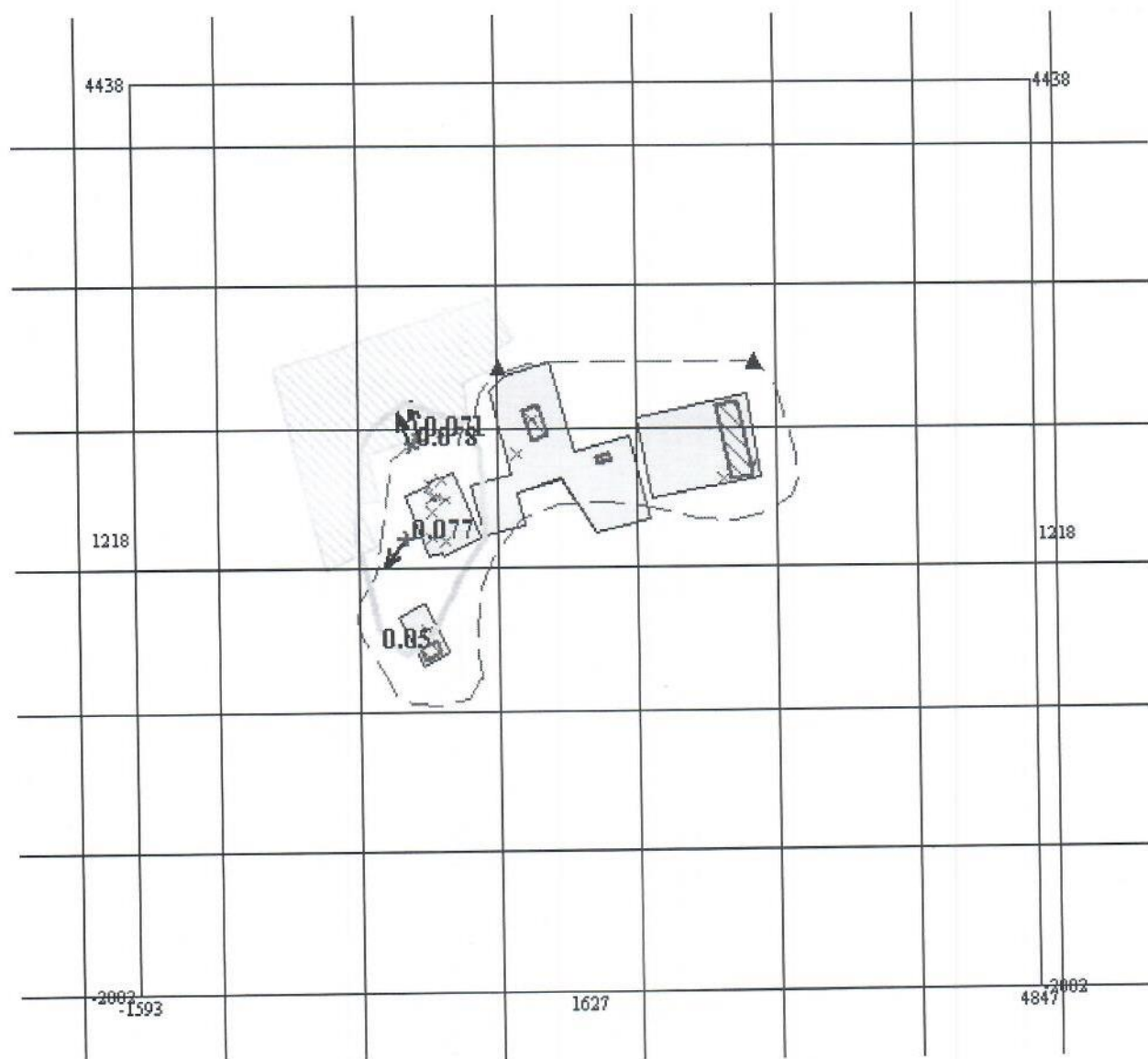
Макс концентрация 0.076 ПДК достигается в точке $x=339$ $y=1862$
При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 1.91 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 6440 м, высота 6440 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на существующее население

Город : 005 Аулиекольский район

Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№ :

Группа суммации __30 0330+0333

УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



0 495 1485
М.

Изм. 0.05 ПДК
0.50 ПДК

1.00 ПДК
5.00 ПДК

10.00 ПДК

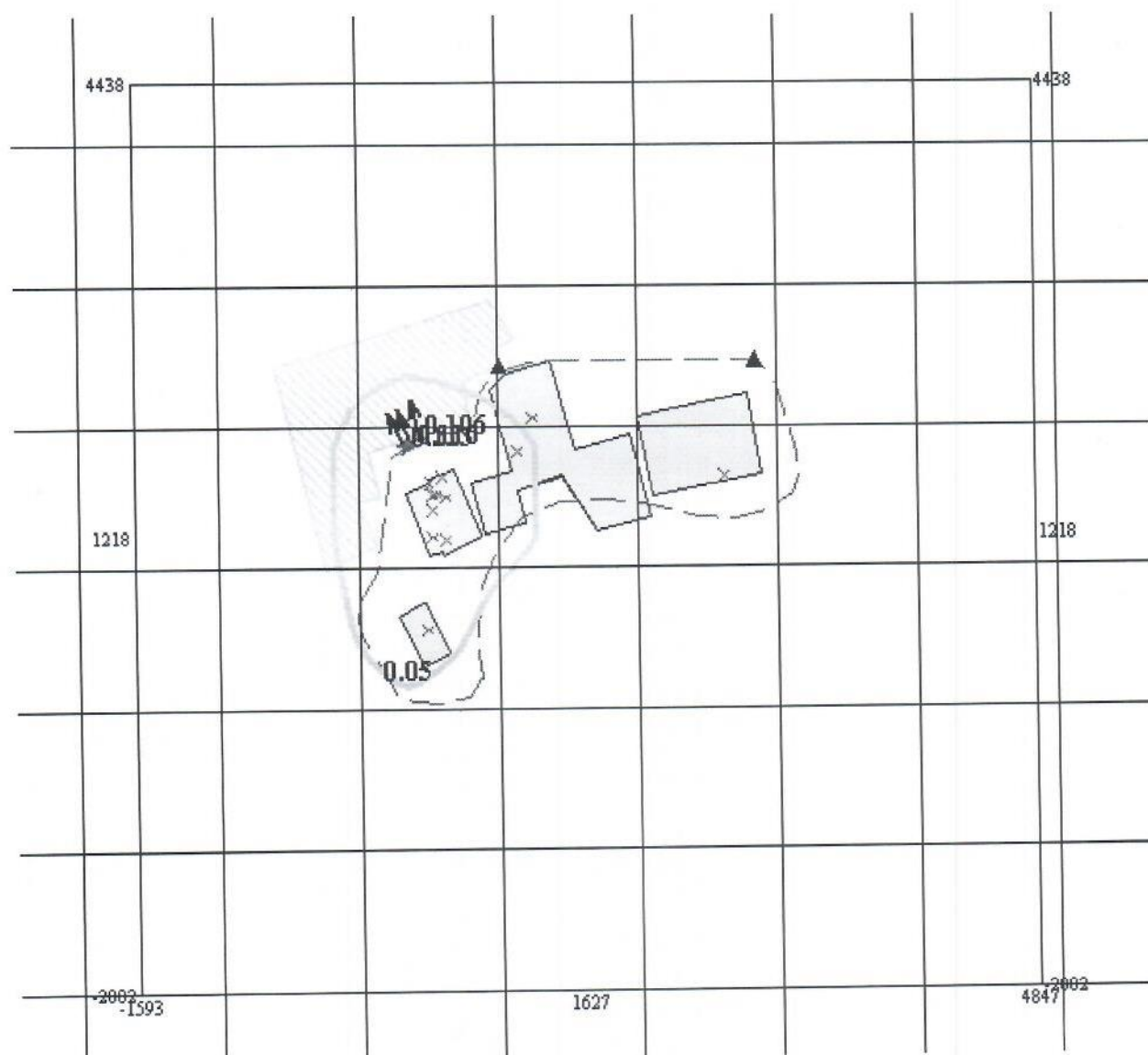
Макс концентрация 0.077 ПДК достигается в точке $x=339$ $y=1218$
При опасном направлении 35° и опасной скорости ветра 1.64 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 6440 м, высота 6440 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на среднее положение

Город : 005 Аулиекольский район

Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№

Группа суммации __31 0301+0330

УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



0 495 1485
М.

Изолинии
— 0.05 ПДК — 1.00 ПДК — 10.00 ПДК
— 0.50 ПДК — 5.00 ПДК

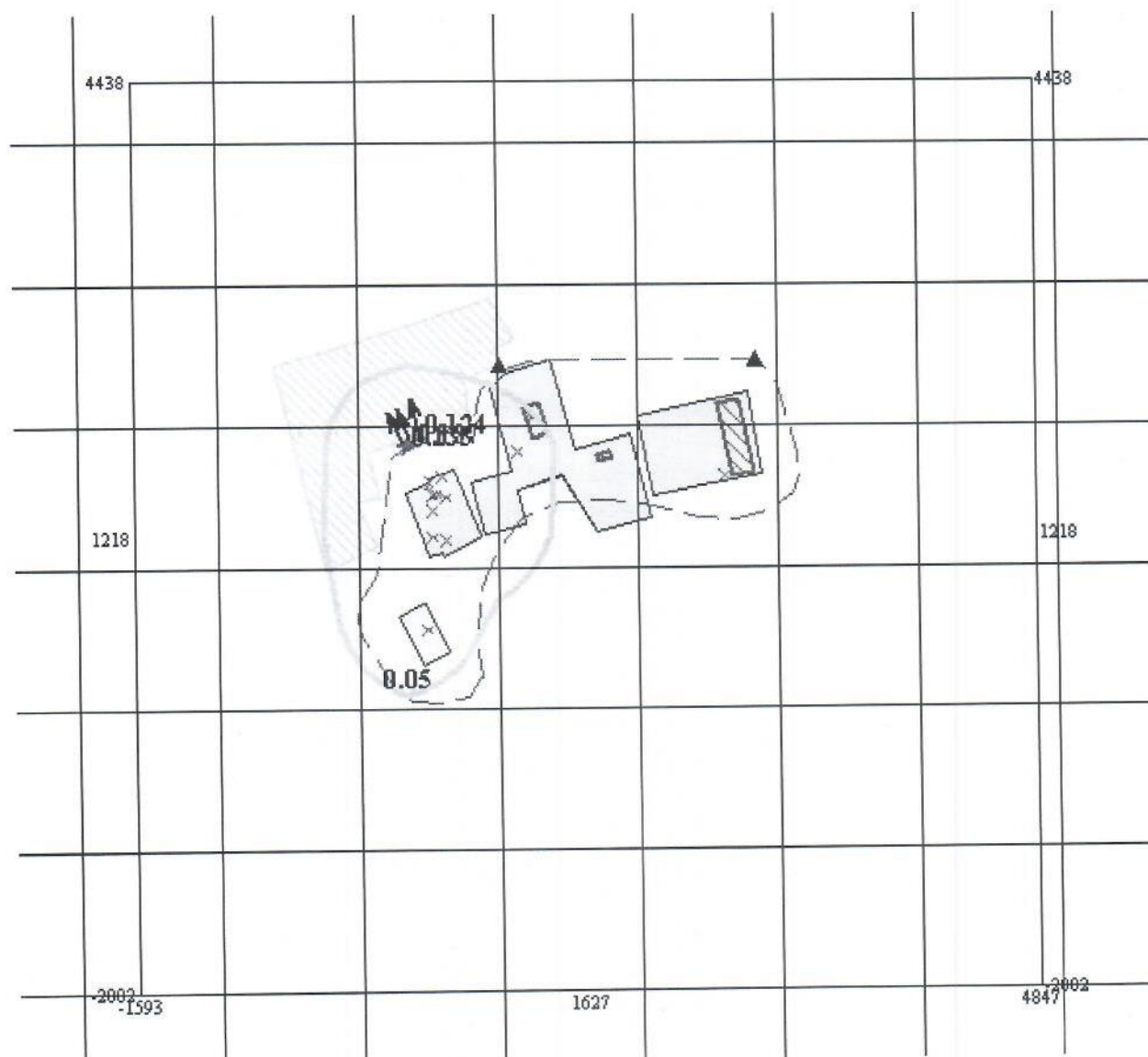
Макс концентрация 0.113 ПДК достигается в точке $x=339$ $y=1863$
При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 1.91 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 6440 м, высота 6440 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на существующее положение

Город : 005 Аулиекольский район

Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№

Группа суммации __33 0301+0330+0337+1071

УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



Истинный
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

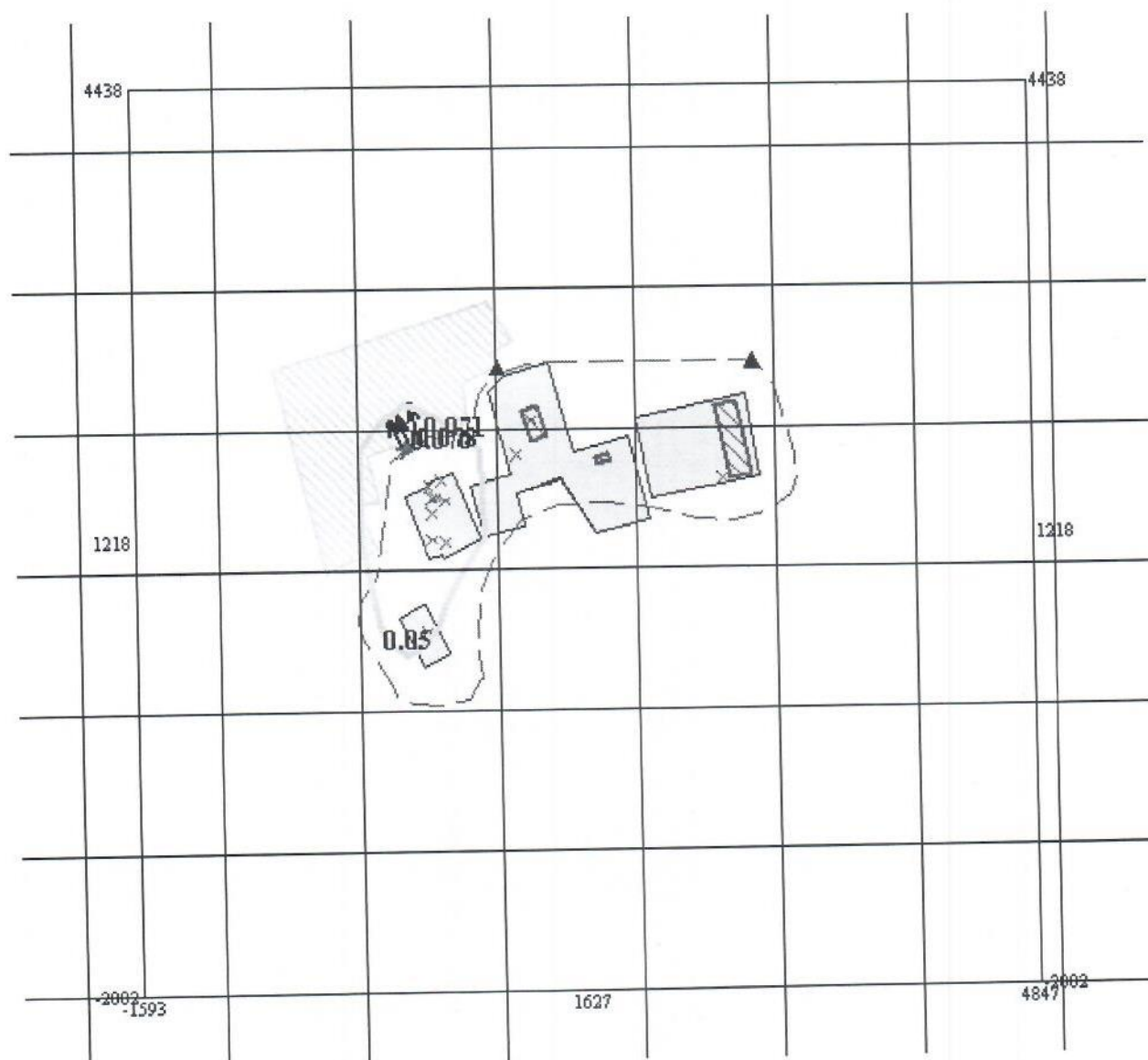
Макс концентрация 0.133 ПДК достигается в точке $x=339$ $y=1863$
При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 1.91 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 6440 м, высота 6440 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на среднее положение

Город : 005 Аулиекольский район

Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№

Группа суммации _ 34 0330+1071

УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



0 495 1485
М.

Изм. 0.05 ПДК
— 0.50 ПДК — 1.00 ПДК — 5.00 ПДК — 10.00 ПДК

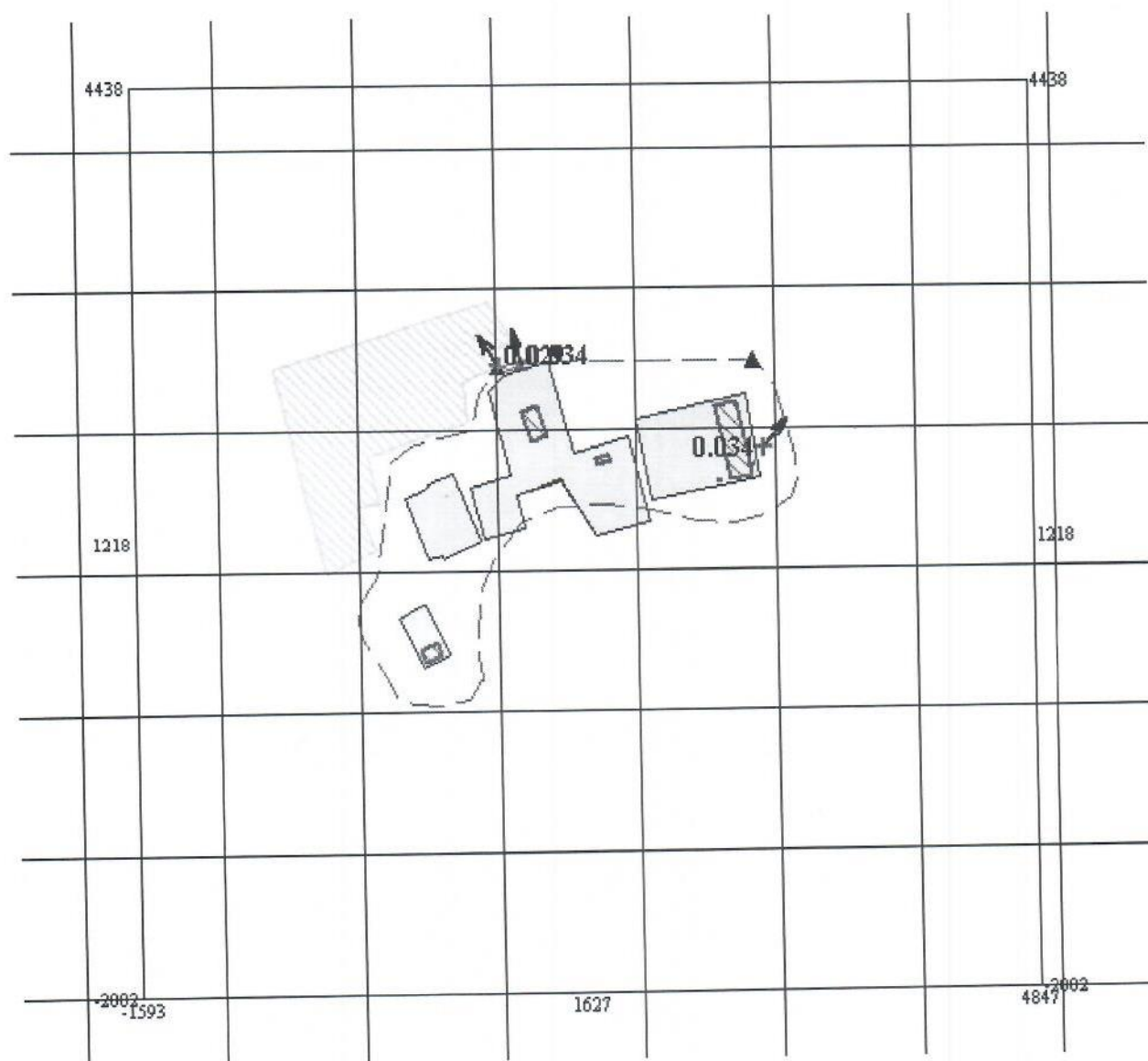
Макс концентрация 0.076 ПДК достигается в точке $x=339$ $y=1862$
При опасном направлении 150° и опасной скорости ветра 1.91 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 6440 м, высота 6440 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на существующее положение

Город : 005 Аулиекольский район

Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№

Группа суммации _39 0333+1325

УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



0 495 1485
М.

Измывный
0.05 ПДК
0.50 ПДК
1.00 ПДК
5.00 ПДК
10.00 ПДК

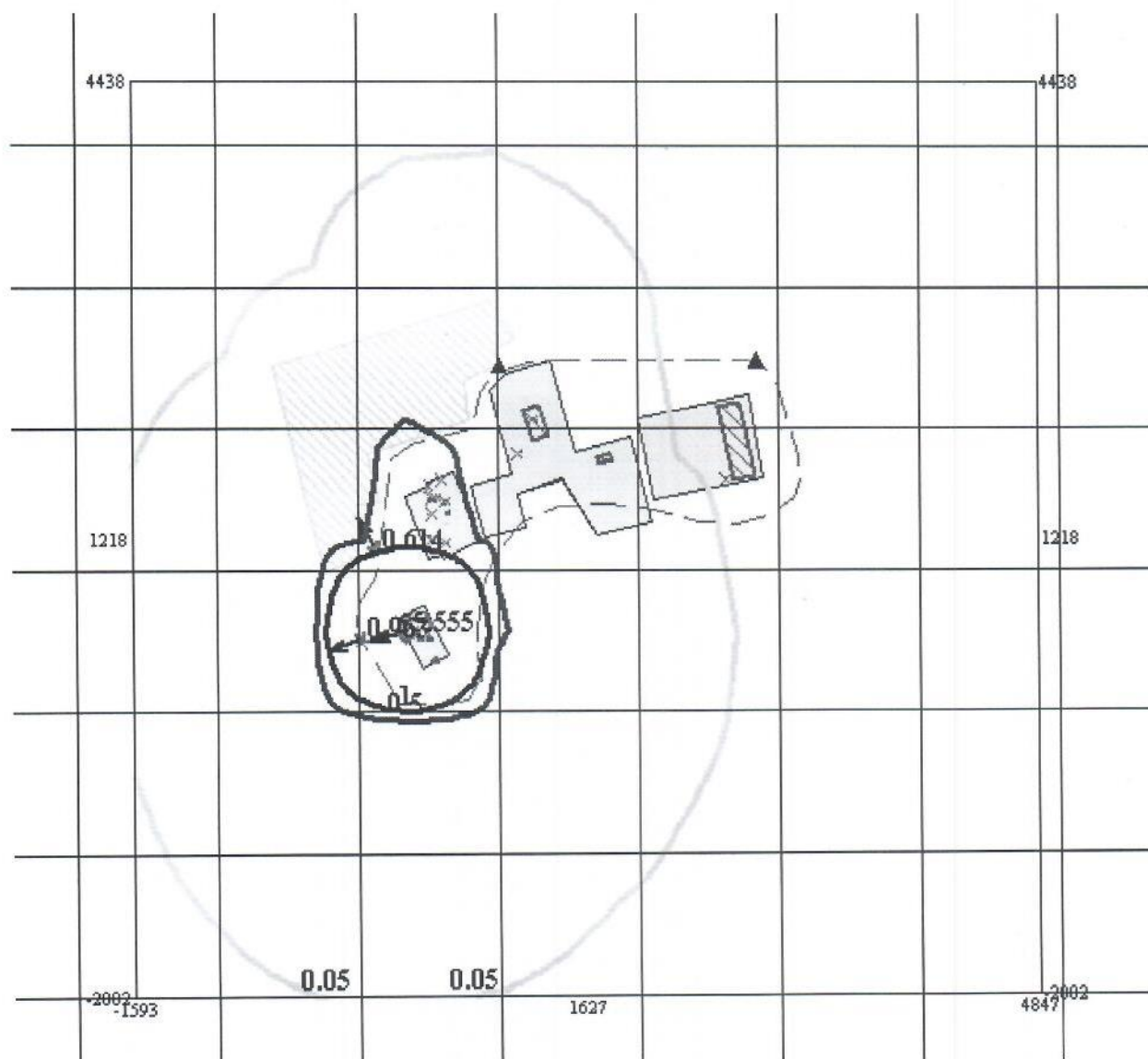
Макс концентрация 0.034 ПДК достигается в точке $x=2915$ $y=1863$
При опасном направлении 218° и опасной скорости ветра 0.92 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 6440 м, высота 6440 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на существующее население

Город : 005 Аулиекольский район

Объект : 0046 ТОО "Тимофеевка-Агро", Промплощадка №1 (с. Тимофеевка) Вар.№

Сумма по пыли 2902+2908+2920+2936+2937+2978

УПРЗА "ЭРА" v1.7 Модель Среднегодовые-2010



0 495 1485
M.

Изотимы
0.05 ПДК 1.00 ПДК 10.00 ПДК
0.50 ПДК 5.00 ПДК

Макс концентрация 5.555 ПДК достигается в точке $x=339$ $y=574$
При опасном направлении 77° и опасной скорости ветра 3.8 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 644 м, высота 644 м,
шаг расчетной сетки 644 м, количество расчетных точек 11*11
Расчет на существующее положение

Справка

Данные для разработки проекта нормативов допустимых выбросов для ТОО «Тимофеевка-Агро», Костанайская обл., Аулиекольский район, с. Тимофеевка.

Промплощадка №1 (с. Тимофеевка)

Котельные (4 ед.). Для теплоснабжения производственных и административно-бытовых зданий имеются 4 котельных. Все котельные работают на твёрдом топливе, используется уголь Экибастузского бассейна

Характеристика котельных предприятия представлена в таблице:

№ котельной, объект теплоснабжения	№ источника	Котел, марка/кол. ед.	Мощность, кВт	Время работы, час/год	Расход топлива (уголь), т/год	Высота трубы, м	Диаметр устья трубы, м
1	2	3	4		5	6	7
Котельная №1, МТМ, АБК	0019	«КВР-0,8»/1	112	4320	160	12	0,5
Котельная №2, Столовая, пекарня	0002	«КВР-0,6»/1	76	4320	140	12	0,3
Котельная №3, Пост охраны автогаража	0005	Нет					
Котельная №4, Санпропускник	0006	Нет					
Котельная №5, Животноводческий комплекс	0007	Нет					
Котельная №6 (животноводство), Весовая отд.№1	0008	печь самодельная/1	18	2160	9,5	3	0,15
Котельная №7, Тракторный бокс	0009	Нет					
Котельная №8, Машинный двор	0011	Нет					

Котельная №9, Весовая центрального тока	0012	печь самодельная	25	2160	8	5	0,15
Котельная №10, Бокс К-700	0013	Нет					
Котельная №11, АБК	0014	Нет					

Склады угля, золы – закрытые. Возле каждой котельной свой склад угля и склад золы.

Кузница: расход угля – 2 т/год, дымовая труба высотой 6 м, диаметр устья 0,5 м.

Сварочный пост: расход электродов «АНО-4» – 225 кг/год.

Столярный цех. Не работает.

Аккумуляторный участок, зарядка свинцовых аккумуляторов 6СТ-55, 6СТ-60, 6СТ-90, 6СТ-190.

Медницкий участок: расход припоя – 9 кг/год.

Участок РТА: расход дизельного топлива на участке: 120 кг/год. Время работы оборудования 100 час/год. Вытяжная вентиляция: высота 2,5 м, диаметр 0,2 м.

Слесарная мастерская. металлообрабатывающие станки: 2 токарных (1 работает, один не работает), время работы 1000 час/год.

Участок вулканизации: расход сырой резины 8 кг/год.

Хлебопекарня: производительность – 8 т хлеба/год. Вытяжка производится через вентилятор высотой 2,5 м, диаметр 0,8 м.

Склад ГСМ: расход бензина – 30 т/год, дизтоплива – 800 т/год, дизмасло – 15 т/год. Используются ёмкости: 4 ед наземные х 50м³ (д/т), 2 ед заглубленные х 10м³ (бензин). Раздаточные колонки: 1 ед (д/т) заглубленная ёмкость 10м³.

Мехток: зерноочистительные установки «ЗАВ-10» 4 единицы, объем перерабатываемого зерна – 3750 т/год, каждый, 15000 т/год общий.

Животноводческий комплекс №1 («старый»): поголовье стада – КРС – 1250 голов молодняк. Коневферма: лошади – 376 взрослые особи и 340 голов молодняка.

Животноводческий комплекс №2 («новый»): поголовье стада – КРС – 1162 голов взрослые особи.

Площадка временного хранения навоза – площадь 4636 м².

5 закрытых складов зерна. Хранится 4600 т/год зерна. Открытая площадка для временного хранения зерна пшеницы в период уборки 225 м².

Дезбарьер: расход-дезсредства - 3%-й раствор формалина, 500 л/год.

Промплощадка №2 (Водокачка, с. Тимофеевка)

Котельная (Водокачка): Печь самодельная. Расход топлива (уголь Экибастузского бассейна) – 7 т/год, высота трубы 3 м, диаметр устья 0,15 м. Склады угля, золы закрытые.

Промплощадка №3 (Водозабор, с. Казанбасы)

Котельная (Водозабор): Печь самодельная. Расход топлива (уголь Экибастузского бассейна) – 7 т/год, высота трубы 3 м, диаметр устья 0,15 м. Склады угля, золы закрытые.

Промплощадка №4 (котельная, зерносклад, Камыстинский район, с.Свободное)

Котельная (сторожка): Печь самодельная. Расход топлива (уголь Экибастузского бассейна) – 7 т/год, высота трубы 4 м, диаметр устья 0,15 м. Склады угля, золы закрытые.

Два закрытых склада хранения зерна общей площадью 6900 м², объём хранения зерна 5000 т/г.

Директор

ТОО «Тимофеевка-Агро»



Курбанов А. Ш.



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по
Костанайской области" Комитета экологического регулирования
и контроля Министерства экологии, геологии и природных
ресурсов Республики Казахстан**

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду**

«22» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "ТОО "Тимофеевка-Агро"", "01111"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду)

Определена категория объекта: II

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование,
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при
наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и
реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:
010240002014

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или

место жительства индивидуального предпринимателя: Костанайская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Костанайская, Аулиекольский район, с.Тимофеевка)

Руководитель: САБИЕВ ТАЛГАТ МАЛИКОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))

«22» сентябрь 2021 года

подпись:





110000, Қостанай қаласы, О.Досжанов к., 43
тел./факс: 8(7142) 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56
info_kos@meteo.kz

110000, г. Костанай, ул. О.Дощанова, 43
тел./факс: 8(7142) 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56
info_kos@meteo.kz

№ 28-03-1-03/668
8F47D221D8FC42F0
Дата: 09.07.2025 г.

Директору
ТОО «Тимофеевка-Агро»
Курбанову А.Ш.

Ответ на письмо от 30.06.2025 г.

Филиал РГП «Казгидромет» по Костанайской области на Ваш запрос сообщает, что отделом метеорологических прогнозов проводится прогнозирование неблагоприятных метеорологических условий ежедневно **только** по городу Костанай на 1 сутки. Бюллетени состояния воздушного бассейна публикуются на сайте РГП «Казгидромет».

Ссылка на сайт: <https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhednevnyy-byulleten-sostoyaniya-vozdushnogo-basseyna-nmu>.

И.о директора

А. Кабаков

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, КАБАКОВ АЛТЫНБЕК, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Костанайской области, BIN120841015383



Исп.:Шибаришина А.В.

Тел.:8(7142)50-18-17

28-03-1-03/668<https://seddoc.kazhydromet.kz/pKSuhj>

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



110000, Қостанай қаласы, О.Досжанов к., 43
тел./факс: 8(7142) 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56
info_kos@meteo.kz

110000, г. Костанай, ул. О.Дощанова, 43
тел./факс: 8(7142) 50-26-49, 50-21-51, 50-13-56
info_kos@meteo.kz

№ 28-04-18/654
1615C49E7D984091
Дата: 04.07.2025 г.

Директору
ТОО «Тимофеевка - Агро»
Курбанову А.

Ответ на письмо от 30.06.2025 г.

Филиал РГП «Казгидромет» по Костанайской области в ответ на Ваш запрос сообщает, что в соответствии со статьей 166 Экологического кодекса Республики Казахстан, Национальная гидрометеорологическая служба обеспечивает ведение мониторинга состояния окружающей среды, включая метеорологический и гидрологический мониторинг, с использованием государственной наблюдательной сети.

В связи с чем предоставляем метеорологическую информацию за 2024 год по по данным метеорологической станции Кушмурун:

Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца года 28,5 °С.

Среднегодовая повторяемость направления ветра и штилей по 8 румбам, %.

Наименование показателей	Румбы								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Повторяемость направлений ветра %	11	15	5	12	24	16	10	7	6

Количество дней с жидкими осадками – 94.

Количество дней в году со снежным покровом – 155.

Примечание: Расчет параметра «Скорость ветра, повторяемость превышения которой за год составляет 5%» не входит в перечень продукции Государственного климатического кадастра <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100023921>.

Справочно: согласно «Руководство по наблюдениям на метеорологических станциях» Всемирной метеорологической организации при ООН (WMO No. 8, Guide to Instruments and Methods of Observation):

- в равнинной местности без резких изменений ландшафта температура воздуха может быть репрезентативна на расстоянии до 10-50 км, особенно если нет значительных различий в покрытии (лес, вода, город);

- осадки имеют локальный характер. Репрезентативность – 5-15 км. Грозы и ливни могут выпадать очень локально, иногда в радиусе менее 1 км;

- ветер зависит от рельефа, застройки и других факторов. На равнине ветер может быть репрезентативен на 5-20 км, в горных или городских районах – меньше.

И. о. директора

Н. Бакуш

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, БАКУШ НАТАЛЬЯ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Костанайской области, BIN120841015383



Исп.: М. Пляскина

Тел.: 87142501604, 4228

<https://seddoc.kazhydromet.kz/1QAE4h>

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов II, III, IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Тимофеевка-Агро" 110400, Республика Казахстан, Костанайская область, Аулиекольский район, с.а.Тимофеевка, с.Тимофеевка, УЛИЦА НЕЧЕПУРЕНКО, дом № 2 "А".

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010240002014

Наименование производственного объекта: АПО, склады угля и золы, хлебопекарня, склад ГСМ, мехток, животноводческие комплексы, конеферма, зерносклады, участки, цеха

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Аулиекольский район, с.а.Тимофеевка, с.Тимофеевка -

Костанайская область, Аулиекольский район, с.а.Тимофеевка, с.Тимофеевка -

Костанайская область, Аулиекольский район, Казанбасский с.о., с.Казанбасы -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2017 году	69.73313951612054	тонн
в 2018 году	73.139643458	тонн
в 2019 году	73.139643458	тонн
в 2020 году	73.139643458	тонн
в 2021 году	73.139643458	тонн
в 2022 году	73.139643458	тонн
в 2023 году	73.139643458	тонн
в 2024 году	73.139643458	тонн
в 2025 году	73.139643458	тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2017 году		тонн
в 2018 году		тонн
в 2019 году		тонн
в 2020 году		тонн
в 2021 году		тонн
в 2022 году		тонн
в 2023 году		тонн
в 2024 году		тонн
в 2025 году		тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2017 году	19208.64657534246575	тонн
в 2018 году	20147	тонн
в 2019 году	20147	тонн
в 2020 году	20147	тонн
в 2021 году	20147	тонн
в 2022 году	20147	тонн
в 2023 году	20147	тонн
в 2024 году	20147	тонн
в 2025 году	20147	тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

4. Производить размещение серы в объемах , не превышающих:

в	2017	году	_____	тонн
в	2018	году	_____	тонн
в	2019	году	_____	тонн
в	2020	году	_____	тонн
в	2021	году	_____	тонн
в	2022	году	_____	тонн
в	2023	году	_____	тонн
в	2024	году	_____	тонн
в	2025	году	_____	тонн
в	2026	году	_____	тонн
в	2027	году	_____	тонн

5. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
6. Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.
7. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.
8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению
- Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 18.01.2017 года по 31.12.2025 года
- Примечание: * Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют со дня выдачи настоящего Разрешения и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 6 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду. Разрешения на эмиссии в окружающую среду действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении. Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения.

Руководитель управления	Маукулов Амирхан Абенович
(подпись)	Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

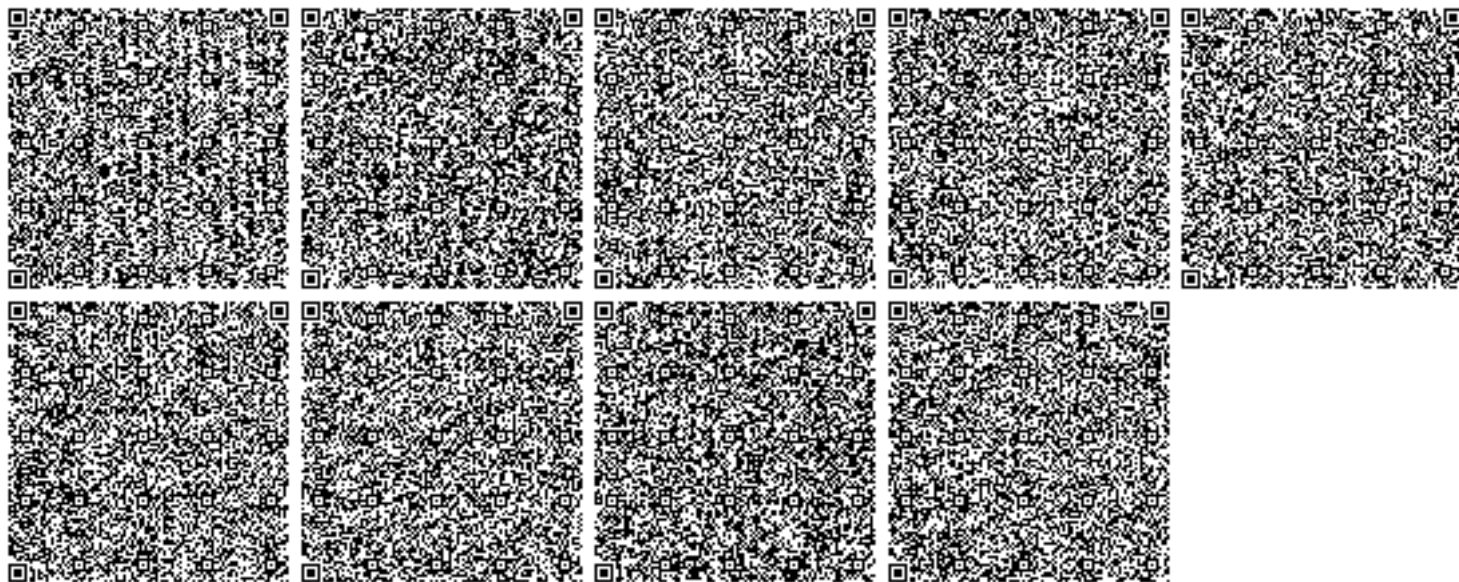
Место выдачи: г.Костанай	Дата выдачи: 18.01.2017 г.
--------------------------	----------------------------

**Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по
ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду,
разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов
предприятий**

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Заклучение ГЭЭ по проекту нормативов ПДВ вредных веществ в атмосферу для ТОО "Тимофеевка-Агро" Аулиекольского р-на, Костанайской обл.	№ KZ96VDC00056543 от 21.12.2016 г.
Сбросы		
Размещение Отходов		
1	Заклучение ГЭЭ на проект нормативов размещения отходов для ТОО "Тимофеевка-Агро" Аулиекольского р-на, Костанайской обл.	№ KZ85VDC00056547 от 21.12.2016 г.
Размещение Серы		

Условия природопользования

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы) установленные в настоящем разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий в окружающую среду, разделов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий.
2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды, реализовать в полном объеме и в установленные сроки.
3. Ежеквартально предоставлять отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом, в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 17.06.2016 г. № 252.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Разрешение действует до указанного срока или до изменения применяемых технологий и условий природопользования (п.1 ст.76 Экологического кодекса).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК), в течение 10-ти рабочих дней после окончания отчетного квартала (п.2 ст.73 Экологического кодекса).
8. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.



ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫНЫҢ ӘКІМДІГІ

ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
ЖӘНЕ ТАБИҒАТПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ



АКИМАТ КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

110000, Қостанай қаласы, Таран көшесі,
10

Тел/факс. 8(7142) 54-01-66

E-mail: upr.leshoz@kostanay.gov.kz,

www.kostanay-priroda.kz; e.kostanay.kz

110000, город Костанай, улица Тарана,
10

Тел/факс. 8 (7142) 54-01-66

E-mail: upr.leshoz@kostanay.gov.kz,

www.kostanay-priroda.kz; e.kostanay.kz

ТОО «Тимофеевка-Агро»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

государственной экологической экспертизы
по проекту нормативов предельно допустимых выбросов
(ПДВ) вредных веществ в атмосферу для ТОО «Тимофеевка-Агро»
Аулиекольского района, Костанайской области.

Материалы разработаны ТОО «КАЗАХСТАН СЕВЕР ЭКОЛОГИЯ» в 2016г.

Заказчик: ТОО «Тимофеевка-Агро».

На государственную экологическую экспертизу (ГЭЭ) представлен проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ в атмосферу для ТОО «Тимофеевка-Агро» Аулиекольского района Костанайской области.

Материалы поступили на согласование ГЭЭ 25.11.2016г, вх. № KZ67RCT00057198.

Проект нормативов ПДВ перерабатывается в связи с окончанием срока действия.

Юридически адрес ТОО «Тимофеевка-Агро» расположено по адресу: Костанайская область, Аулиекольский район, с.Тимофеевка.

Производственные площадки: Площадка №1 (Основная площадка) - с. Тимофеевка, Аулиекольского района, Костанайской области, площадка №2 (Водокачка) - с. Тимофеевка, Аулиекольского района, Костанайской области, площадка №3 (Водозабор) - с. Казанбасы, Октябрьского с/о, Аулиекольского района, Костанайской области.

Основной деятельностью предприятия является – растениеводство и животноводство.

Расстояние от источников выбросов загрязняющих веществ до ближайшей селитебной зоны составляет: Промплощадка №1 - 300 метров в северо-западном направлении от источников выбросов загрязняющих веществ.

Промплощадка №2 (Водокачка) - 50 метров в юго-восточном направлении от источников выбросов загрязняющих веществ.

Промплощадка №3 (Водозабор) - 6000 метров в восточном направлении от источников выбросов загрязняющих веществ.

Согласно СанПиН «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237 от 20.03.2015 г, нормативный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для предприятия составляет – 300 метров.

На основании Экологического Кодекса РК (ст. 40) и СанПиН № 237 от 20.03.2015 г., площадки предприятия к 2 категориям 3 классу опасности.

На существующее положение предприятие имеет 2 организованных и 4 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу от которых в атмосферу выбрасывается 8 наименований ЗВ.

Основными источниками выбросов вредных веществ являются:

Площадка №1

АПО №1 предназначена для теплоснабжения здания МТМ. Отопительный сезон составляет 4320 ч/год. Источником выделения загрязняющих веществ в атмосферу является котел марки КВР-0,8/1, работающий на твердом топливе. За отопительный сезон сжигается 251 тонна угля Экибастузского угольного бассейна. Продукты сгорания (диоксида азота, оксида углерода, диоксид серы, взвешенные вещества) удаляются организованно через дымовую трубу высотой 12 м. и диаметром устья 0,5 м.

Склад угля (закрытый с 4-х сторон, $S = 4 \text{ м}^2$) и Склад золы (закрытый с 4-х сторон, $S = 20 \text{ м}^2$) являются неорганизованными источниками выбросов в атмосферу твердых частиц (взвешенные вещества) и пыли неорганической SiO_2 70-20% при пересыпке и хранении сыпучего материала.

АПО №2 предназначена для теплоснабжения помещения столовой и пекарни. Отопительный сезон составляет 4320 ч/год. Источником выделения загрязняющих веществ в атмосферу является котел марки КВР-0,6/1, работающий на твердом топливе. За отопительный сезон сжигается 50 тонна угля Экибастузского угольного бассейна. Продукты сгорания (диоксида азота, оксида углерода, диоксид серы, взвешенные вещества) удаляются организованно через дымовую трубу высотой 8 м. и диаметром устья 0,3 м.

Склад угля (закрытый с 4-х сторон, $S = 2 \text{ м}^2$) и Склад золы (закрытый с 4-х сторон, $S = 9 \text{ м}^2$) являются неорганизованными источниками выбросов в атмосферу твердых частиц (взвешенные вещества) и пыли неорганической SiO_2 70-20% при пересыпке и хранении сыпучего материала.

АПО №3 предназначена для теплоснабжения помещения поста охраны и автогоража. Отопительный сезон составляет 2160 ч/год. Источником выделения загрязняющих веществ в атмосферу является самодельная печь, работающая на твердом топливе. За отопительный сезон сжигается 6 тонн угля Экибастузского угольного бассейна. Продукты сгорания (диоксида азота, оксида углерода, диоксид серы, взвешенные вещества) удаляются организованно через дымовую трубу высотой 3 м. и диаметром устья 0,5 м.

Склад угля (закрытый с 4-х сторон, $S = 2 \text{ м}^2$) и Склад золы (закрытый с 4-х сторон, $S = 2 \text{ м}^2$) являются неорганизованными источниками выбросов в атмосферу твердых частиц (взвешенные вещества) и пыли неорганической SiO_2 70-20% при пересыпке и хранении сыпучего материала.

АПО №4 предназначена для теплоснабжения здания санпропускника. Отопительный сезон составляет 2160 ч/год. Источником выделения загрязняющих веществ в атмосферу является котел марки «КСТГ-35»/1, работающая на твердом топливе. За отопительный сезон сжигается 8 тонн угля Экибастузского угольного бассейна. Продукты сгорания (диоксида азота, оксида углерода, диоксид серы, взвешенные вещества) удаляются организованно через дымовую трубу высотой 6 м. и диаметром устья 0,2 м.

Склад угля (закрытый с 4-х сторон, $S = 2 \text{ м}^2$) и Склад золы (закрытый с 4-х сторон, $S = 2 \text{ м}^2$) являются неорганизованными источниками выбросов в атмосферу твердых частиц (взвешенные вещества) и пыли неорганической SiO_2 70-20% при пересыпке и хранении сыпучего материала.

АПО №5 предназначена для теплоснабжения здания животноводческого комплекса. Отопительный сезон составляет 4320 ч/год. Источником выделения загрязняющих веществ в

атмосферу является самодельная печь, работающая на твердом топливе. За отопительный сезон сжигается 19 тонн угля Экибастузского угольного бассейна. Продукты сгорания(диоксида азота, оксида углерода, диоксид серы, взвешенные вещества) удаляются организованно через дымовую трубу высотой 3 м. и диаметром устья 0,15 м.

Склад угля(закрытый с 4-х сторон, $S = 2 \text{ м}^2$) и Склад золы (закрытый с 4-х сторон, $S = 2 \text{ м}^2$) являются неорганизованными источниками выбросов в атмосферу твердых частиц (взвешенные вещества) и пыли неорганической SiO_2 70-20% при пересыпке и хранении сыпучего материала.

АПО№6предназначена для теплоснабжения здания весового отделения №1. Отопительный сезон составляет 2160 ч/год. Источником выделения загрязняющих веществ в атмосферу является самодельная печь, работающая на твердом топливе. За отопительный сезон сжигается 7 тонн угля Экибастузского угольного бассейна. Продукты сгорания(диоксида азота, оксида углерода, диоксид серы, взвешенные вещества) удаляются организованно через дымовую трубу высотой 3 м. и диаметром устья 0,15 м.

Склад угля(закрытый с 4-х сторон, $S = 2 \text{ м}^2$) и Склад золы (закрытый с 4-х сторон, $S = 2 \text{ м}^2$) являются неорганизованными источниками выбросов в атмосферу твердых частиц (взвешенные вещества) и пыли неорганической SiO_2 70-20% при пересыпке и хранении сыпучего материала.

АПО№7предназначена для теплоснабжения здания тракторного бокса. Отопительный сезон составляет 2160 ч/год. Источником выделения загрязняющих веществ в атмосферу является самодельная печь, работающая на твердом топливе. За отопительный сезон сжигается 8 тонн угля Экибастузского угольного бассейна. Продукты сгорания(диоксида азота, оксида углерода, диоксид серы, взвешенные вещества) удаляются организованно через дымовую трубу высотой 4 м. и диаметром устья 0,15 м.

Склад угля(закрытый с 4-х сторон, $S = 2 \text{ м}^2$) и Склад золы (закрытый с 4-х сторон, $S = 2 \text{ м}^2$) являются неорганизованными источниками выбросов в атмосферу твердых частиц (взвешенные вещества) и пыли неорганической SiO_2 70-20% при пересыпке и хранении сыпучего материала.

АПО№8предназначена для теплоснабжения здания машинного двора. Отопительный сезон составляет 2160 ч/год. Источником выделения загрязняющих веществ в атмосферу является самодельная печь, работающая на твердом топливе. За отопительный сезон сжигается 7 тонн угля Экибастузского угольного бассейна. Продукты сгорания(диоксида азота, оксида углерода, диоксид серы, взвешенные вещества) удаляются организованно через дымовую трубу высотой 4 м. и диаметром устья 0,15 м.

Склад угля(закрытый с 4-х сторон, $S = 2 \text{ м}^2$) и Склад золы (закрытый с 4-х сторон, $S = 2 \text{ м}^2$) являются неорганизованными источниками выбросов в атмосферу твердых частиц (взвешенные вещества) и пыли неорганической SiO_2 70-20% при пересыпке и хранении сыпучего материала.

АПО№9предназначена для теплоснабжения здания весового центрального тока. Отопительный сезон составляет 2160 ч/год. Источником выделения загрязняющих веществ в атмосферу является самодельная печь, работающая на твердом топливе. За отопительный сезон сжигается 12 тонн угля Экибастузского угольного бассейна. Продукты сгорания(диоксида азота, оксида углерода, диоксид серы, взвешенные вещества) удаляются организованно через дымовую трубу высотой 3 м. и диаметром устья 0,15 м.

Склад угля(закрытый с 4-х сторон, $S = 2 \text{ м}^2$) и Склад золы (закрытый с 4-х сторон, $S = 2 \text{ м}^2$) являются неорганизованными источниками выбросов в атмосферу твердых частиц (взвешенные вещества) и пыли неорганической SiO_2 70-20% при пересыпке и хранении сыпучего материала.

АПО№10предназначена для теплоснабжения здания Бокса К-700. Отопительный сезон составляет 2160 ч/год. Источником выделения загрязняющих веществ в атмосферу является самодельная печь, работающая на твердом топливе. За отопительный сезон сжигается 8 тонн угля Экибастузского угольного бассейна. Продукты сгорания(диоксида азота, оксида углерода, диоксид серы, взвешенные вещества) удаляются организованно через дымовую трубу высотой 4 м. и диаметром устья 0,15 м.

Склад угля(закрытый с 4-х сторон, $S = 2 \text{ м}^2$) и Склад золы (закрытый с 4-х сторон, $S = 2 \text{ м}^2$) являются неорганизованными источниками выбросов в атмосферу твердых частиц (взвешенные вещества) и пыли неорганической SiO_2 70-20% при пересыпке и хранении сыпучего материала.

АПО№11предназначена для теплоснабжения административного здания. Отопительный сезон составляет 2160 ч/год. Источником выделения загрязняющих веществ в атмосферу

является самодельная печь, работающая на твердом топливе. За отопительный сезон сжигается 10 тонн угля Экибастузского угольного бассейна. Продукты сгорания (диоксида азота, оксида углерода, диоксид серы, взвешенные вещества) удаляются организованно через дымовую трубу высотой 6 м. и диаметром устья 0,15 м.

Склад угля (закрытый с 4-х сторон, $S = 2 \text{ м}^2$) и Склад золы (закрытый с 4-х сторон, $S = 2 \text{ м}^2$) являются неорганизованными источниками выбросов в атмосферу твердых частиц (взвешенные вещества) и пыли неорганической SiO_2 70-20% при пересыпке и хранении сыпучего материала.

Общий склад угля (Склад угля №1). Уголь для всех котельных подвозится и складывается на площадке, открытой со всех сторон $S = 80 \text{ м}^2$. Уголь подвозится автотранспортом, сгружается автосамосвалом. При ссыпке, а так же статическом хранении, происходит выброс в атмосферный воздух взвешенных веществ.

Кузница. Источником выделения загрязняющих веществ на кузнечном участке является кузнечный горн (нагревательная печь), работающий на твердом топливе. Время работы горна – 384 часа в год. За время работы сжигается 2 тонны угля Экибастузского бассейна. Продукты сгорания – взвешенные вещества, оксид углерода, диоксид азота, диоксид серы – удаляются через дымовую трубу высотой 6 метров диаметром 0,6 м.

Сварочный участок. На предприятии производятся электросварочные работы ручной дуговой сваркой с применением штучных электродов. При использовании электродов АНО-4 происходит выделение сварочного аэрозоля в том числе: соединений марганца, оксидов железа и пыли неорганической SiO_2 70-20%. Время проведения работ - 1936 часов в год. Годовой расход электродов – 225 кг. Источник выброса – неорганизован.

Столярный цех. На участке производится механическая обработка древесины, поступающей в виде пиломатериалов. К древесным отходам относятся образующиеся в процессе производства основной продукции остатки сырья и материалов, которые не могут быть использованы для выпуска продукции. При механической обработке древесины образуется значительное количество древесных отходов, состоящих из обрезков, опилок, стружек и пыли. Наибольшую вредность представляет древесная пыль с размером частиц менее 200 мкм. Источником выделения древесной пыли являются станки (круглопильный «Ц6-2», фуговальный «СФ25-1», и ленточнопильный станок «Тайга» аналог «ЛМС-3») при работе которых образуется пыль различной крупности. Годовой фонд рабочего времени оборудования – 720 часов, каждого станка. В течении года обрабатывается 30 м^3 древесины. Источник выброса – неорганизован.

Аккумуляторный участок. На участке ведётся зарядка аккумуляторных батарей типа: 6СТ-55, 6СТ-60, 6СТ-90, 6СТ-190. При работе зарядного устройства в атмосферу выделяются пары серной кислоты. Источник выбросов неорганизован.

Медницкий участок. На участке ведется пайка с использованием мягких оловянно-свинцовых припоев. Источником выделения олова и свинца является паяльная лампа. Время работы лампы – 565 часов в год. Годовой расход припоя – 9 кг. Источник выброса загрязняющих веществ – оксида олова, а так же свинца – труба высотой 6 м и диаметром устья 0,4 м.

Участок ремонта топливной аппаратуры. На участке ремонта и испытания топливной аппаратуры автомобилей проводится ряд работ, при проведении которых выделяются загрязняющие вещества. При промывке деталей топливной аппаратуры происходит выделение керосина.

Источниками выделения углеводородов являются стенд проверки топливной аппаратуры. Годовой расход топлива составляет 200 кг. Время работы оборудования 167 часов в год. Выброс загрязняющих веществ происходит неорганизованно.

Слесарная мастерская. На участке установлены два токарных станка. При работе станков выделяется металлическая пыль, которая классифицируется как взвешенные вещества (код 2902). Время работы оборудования 1660 часов в год, каждого станка. Источник выброса загрязняющих веществ – неорганизован.

Участок вулканизации. При обработке поврежденных участков автошин шероховальным станком, происходит выброс пыли резинового вулканизата. От электровулканизатора в

атмосферу, при ремонте камер, выделяются: диоксид серы, оксид углерода. Расход сырой резины составляет 8 кг в год. Годовой фонд времени на вулканизацию – 240 часов. Источник выбросов – неорганизованный.

Хлебопекарня. В процессе выпечки хлеба и хлебобулочных изделий в атмосферу выделяются уксусная кислота, уксусный альдегид, этиловый спирт, мучная пыль (классифицируется как взвешенные вещества, код 2902). Источником выделения загрязняющих веществ является электропечь «ХПЭ-500,41». Производительность пекарни – 68 тонн в год. Время работы составляет 1968 час/год (8 час * 246 дней). Выброс загрязняющих веществ неорганизован.

Склад ГСМ. На территории предприятия установлены 9 наземных и 4 заглубленных резервуара, снабженных дыхательными клапанами, для хранения ГСМ: под дизтопливо: 7 ед. – 50 м³ (наземные), 2 ед. – 10 м³ (заглубленные), под бензин: 2 ед. (заглубленные) – 10 м³, под дизмасло: 1 ед. – 25 м³, 1 ед. – 5 м³ (все наземные).

В течении года через емкости проходит: 30 тонн бензина, 800 тонн дизтоплива и 15 тонн масла. При приеме, хранении и отпуске ГСМ происходит испарение углеводородов предельных C₁-C₅, C₆-C₁₀, C₁₂-C₁₉, углеводородов непредельных, бензола, толуола, ксилола, этилбензола, сероводорода и масла минерального нефтяного. Источник выброса неорганизован.

Мехток. Имеется четыре установки по очистке зерна «ЗАВ-10». Зерноочистки работают на электричестве. Время работы 450 час/год, каждой установки. Производительность зернотоков составляет 3750 тонн зерна в год, каждой установки. При работе зернотока происходит выброс пыли зерновой.

Животноводческий комплекс («Старый ЖК»). При содержании и откорме животных в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества, образующиеся в результате ферментативного расщепления аминокислот и деструкции остатков непереваренного корма: аммиак, сероводород, метан, спирт метиловый, этанол, фенол, этилформиат, пропаналь, гексановая кислота, диметилдисульфид, метантиол, углерод диоксид.

А так же пыль животного происхождения, выделяющаяся с поверхности тела животного - пыль меховая (шерстяная, пуховая).

Конферма. При содержании и откорме животных в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества, образующиеся в результате ферментативного расщепления аминокислот и деструкции остатков непереваренного корма: аммиак, сероводород, метан, спирт метиловый, этанол, фенол, этилформиат, пропаналь, гексановая кислота, диметилдисульфид, метантиол, углерод диоксид. А так же пыль животного происхождения, выделяющаяся с поверхности тела животного - пыль меховая (шерстяная, пуховая).

А так же пыль животного происхождения, выделяющаяся с поверхности тела животного - пыль меховая (шерстяная, пуховая).

Животноводческий комплекс («Новый ЖК»). При содержании и откорме животных в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества, образующиеся в результате ферментативного расщепления аминокислот и деструкции остатков непереваренного корма: аммиак, сероводород, метан, спирт метиловый, этанол, фенол, этилформиат, пропаналь, гексановая кислота, диметилдисульфид, метантиол, углерод диоксид. А так же пыль животного происхождения, выделяющаяся с поверхности тела животного - пыль меховая (шерстяная, пуховая).

Площадка временного хранения навоза. Для временного хранения навоза, образующегося на двух собственных животноводческих комплексах предприятия, используется открытая площадка. Навоз регулярно вывозится на поля и реализуется в качестве органического удобрения. Площадь хранения 4636 м². При хранении навоза происходит выделение в атмосферу загрязняющих веществ: аммиак, сероводород.

Зерносклад №1 предназначен для хранения пшеницы, площадь которой составляет 1323,0 м². Годовой объем хранения зерна составляет 4173,5 т/год. При ссыпке в склад, хранении и погрузке зерна выделяется (пыль зерновая) в помещение хранилища и далее неорганизованно выбрасывается в окружающую среду, через дверной проем и неплотности строительных конструкций.

Зерносклад №2 предназначен для хранения пшеницы, площадь которой составляет 507,4 м². Годовой объем хранения зерна составляет 1600,5 т/год. При ссыпке в склад, хранении и погрузке зерна выделяется (пыль зерновая) в помещение хранилища и далее неорганизованно выбрасывается в окружающую среду, через дверной проем и неплотности строительных конструкций.

Зерносклад №3 предназначен для хранения пшеницы, площадь которой составляет 521,6 м². Годовой объем хранения зерна составляет 1645,4 т/год. При ссыпке в склад, хранении и погрузке зерна выделяется (пыль зерновая) в помещение хранилища и далее неорганизованно выбрасывается в окружающую среду, через дверной проем и неплотности строительных конструкций.

Зерносклад №4 предназначен для хранения пшеницы, площадь которой составляет 661,6 м². Годовой объем хранения зерна составляет 2087,2 т/год. При ссыпке в склад, хранении и погрузке зерна выделяется (пыль зерновая) в помещение хранилища и далее неорганизованно выбрасывается в окружающую среду, через дверной проем и неплотности строительных конструкций.

Зерносклад №5 предназначен для хранения пшеницы, площадь которой составляет 948,9 м². Годовой объем хранения зерна составляет 2993,3 т/год. При ссыпке в склад, хранении и погрузке зерна выделяется (пыль зерновая) в помещение хранилища и далее неорганизованно выбрасывается в окружающую среду, через дверной проем и неплотности строительных конструкций.

Дезинфекционный барьер предназначен для профилактической обработки колес въезжающего транспорта и обуви проходящих людей. Дизбарьер представляет собой яму с губками, пропитанными дезинфицирующим составом. В качестве дезинфицирующего средства применяется 3%-й раствор формалина. Годовой расход дезсредства составляет 500 литров. Время испарения с поверхности дизбарьера – 8760 часов в год. Источник выбросов – неорганизованный. При работе дизбарьера, в атмосферу выделяется загрязняющее вещество – формальдегид.

Промплощадка №2 (Водокачка, с. Тимофеевка)

Котельная предназначена для теплоснабжения здания водокачки в эксплуатации находится печь самодельная, тепловая мощность которой составляет 18 кВт. Оборудование работает в периодическом режиме. Время отопительного сезона – 180 дней. Годовой фонд рабочего времени составляет 2160 часов. Оборудование работает на твердом топливе, в качестве которого используется уголь Экибастузского бассейна. В течении отопительного периода сжигается 7 тонн угля. На резервное топливо котельная не переводится. Выброс загрязняющих веществ (азота диоксида, серы диоксида, углерода оксида, взвешенных веществ) происходит на высоте 3 метров через трубу с диаметром устья 0,15 м.

Склад угля (закрытый с 4-х сторон, $S = 2 \text{ м}^2$) и Склад золы (закрытый с 4-х сторон, $S = 2 \text{ м}^2$) являются неорганизованными источниками выбросов в атмосферу твердых частиц (взвешенные вещества) и пыли неорганической SiO_2 70-20% при пересыпке и хранении сыпучего материала.

Промплощадка №3 (Водозабор, с. Казанбасы)

Котельная предназначена для теплоснабжения помещений на водозаборе в эксплуатации находится печь самодельная, тепловая мощность которой составляет 18 кВт. Оборудование работает в периодическом режиме. Время отопительного сезона – 180 дней. Годовой фонд рабочего времени составляет 2160 часов. Оборудование работает на твердом топливе, в качестве которого используется уголь Экибастузского бассейна. В течении отопительного периода сжигается 7 тонн угля. На резервное топливо котельная не переводится. Выброс загрязняющих веществ (азота диоксида, серы диоксида, углерода оксида, взвешенных веществ) происходит на высоте 3 метров через трубу с диаметром устья 0,15 м.

Склад угля (закрытый с 4-х сторон, $S = 2 \text{ м}^2$) и Склад золы (закрытый с 4-х сторон, $S = 2 \text{ м}^2$) являются неорганизованными источниками выбросов в атмосферу твердых частиц (взвешенные вещества) и пыли неорганической SiO_2 70-20% при пересыпке и хранении сыпучего материала.

Характеристика газопылеочистногооборудования.

Для снижения выброса зерновой пыли отходящей от зерноочистительных установок (ЗАВ-10) на промплощадке №1, источники №№ 0016-0018, 0020, имеется пылеулавливающее оборудование – четыре циклона марки ЦОЛ-3 с эффективностью снижения выброса 95%.

Для снижения выбросов загрязняющих веществ, отходящих от источников на промплощадках №№2, 3, газо-пылеочистное оборудование не установлено.

Состав и количество ЗВ выделяющихся в атмосферу, определялись расчетным методом в соответствии с действующими и утвержденными методиками. Нормативы предельно допустимых выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных источников предприятия с учетом результатов расчетов рассеивания ЗВ в атмосфере устанавливаются на уровне фактических расчетных и составляют:

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Год достижения ПДВ
	2016 г. ПДВ		2017-2025г.г. ПДВ		
	г/с	т/г	г/с	т/г	
Площадка №1(с.Тимофеевка)					
Железа оксид	0.0005	0.0035	0.0005	0.0035	2016 г.
Марганец и его соединения	0.0001	0.0004	0.0001	0.0004	2016 г.
Олово оксид	0.000001	0.000003	0.000001	0.000003	2016 г.
Свинец и его неорганические соединения	0.000002	0.000005	0.000002	0.000005	
Азота диоксид	0.0653	0.8643	0.0653	0.8643	2016 г.
Аммиак	0.194816	6.14554343 7	0.194816	6.1455434 37	2016 г.
Серная кислота	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001	2016 г.
Сера диоксид	0.334900 05	4.25870004	0.3349000 5	4.2587000 4	2016 г.
Сероводород	0.011249 2	0.35446197 1	0.0112492	0.3544619 71	2016 г.
Углерод оксид	0.878900 02	11.1789000 1	0.8789000 2	11.178900 01	2016 г.
Метан	0.309	9.7446	0.309	9.7446	2016 г.
Смесь углеводородов предельных C1-C5	2.2007	0.1188	2.2007	0.1188	2016 г.
Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.536	0.0289	0.536	0.0289	2016 г.
Пентилены	0.0729	0.0039	0.0729	0.0039	2016 г.
Бензол	0.0583	0.0031	0.0583	0.0031	2016 г.
Ксилол	0.0044	0.0002	0.0044	0.0002	2016 г.
Толуол	0.0423	0.0023	0.0423	0.0023	2016 г.
Этилбензол	0.0015	0.00008	0.0015	0.00008	2016 г.
Метанол	0.0024	0.0761	0.0024	0.0761	2016 г.
Этанол	0.0107	0.0755	0.0107	0.0755	2016 г.
Фенол	0.00025	0.0077	0.00025	0.0077	2016 г.
Этилформиат	0.0038	0.1198	0.0038	0.1198	2016 г.
Пропиональдегид	0.00117	0.038	0.00117	0.038	2016 г.
Ацетальдегид	0.0004	0.0027	0.0004	0.0027	2016 г.
Формальдегид	0.0002	0.0066	0.0002	0.0066	2016 г.
Гексановая кислота	0.00157	0.0501	0.00157	0.0501	2016 г.
Уксусная кислота	0.001	0.0068	0.001	0.0068	2016 г.
Диметилсульфид	0.0022	0.0664	0.0022	0.0664	
Метантиол	0.000004	0.00014	0.0000047	0.00014	2016 г.

	7				
Метиламин	0.00094	0.0298	0.00094	0.0298	2016 г.
Керосин	0.3676	0.1105	0.3676	0.1105	2016 г.
Масло минеральное нефтяное	0.0014	0.0001	0.0014	0.0001	2016 г.
Углеводороды предельные C12-19	0.0121	0.0066	0.0121	0.0066	2016 г.
Взвешенные вещества	2.52766	31.4667	2.52766	31.4667	2016 г.
Пыль неорганическая: 70-20%	0.00141	0.002	0.00141	0.002	2016 г.
Пыль меховая	0.0288	0.9095	0.0288	0.9095	2016 г.
Пыль древесная	0.368	0.3786	0.368	0.3786	2016 г.
Пыль зерновая	2.34034	5.8393	2.34034	5.8393	2016 г.
Пыль тонко измельченного резинового вулканизатор из отходов	0.0226	0.002	0.0226	0.002	2016 г.
Площадка №2(Водокачка)					
Азота диоксид	0.0018	0.0141	0.0018	0.0141	2016 г.
Сера диоксид	0.0099	0.0768	0.0099	0.0768	2016 г.
Углерод оксид	0.0259	0.2017	0.0259	0.2017	2016 г.
Взвешенные вещества	0.04194	0.3258	0.04194	0.3258	2016 г.
Пыль неорганическая: 70-20%	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	2016 г.
Площадка №3(Водозабор)					
Азота диоксид	0.0018	0.0141	0.0018	0.0141	2016 г.
Сера диоксид	0.0099	0.0768	0.0099	0.0768	2016 г.
Углерод оксид	0.0259	0.2017	0.0259	0.2017	2016 г.
Взвешенные вещества	0.04194	0.3258	0.04194	0.3258	2016 г.
Пыль неорганическая: 70-20%	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	2016 г.

Для установления нормативов ПДВ и уточнения размеров санитарно-защитных зон производственных площадок предприятия выполнены расчеты максимальных концентраций по ЗВ и группам суммаций в приземном слое атмосферы на границах санитарно-защитных зон производственных площадок без учета фоновых концентраций в соответствии с нормативным документом РНД 211.2.01-97 (ОНД-86) «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», с использованием Унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эра», версия 2.0. Расчеты максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ производились в расчетных прямоугольниках размером 150*150м с шагом сетки 50 по осям ОХ и ОУ. Анализ расчетов показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно-защитных зон (СЗЗ) без учета фоновых концентраций не превышают значений ИПДК.

Следовательно, нарушений санитарных норм качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ не ожидается.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ будет осуществляться предприятием согласно плана-графика контроля за соблюдением нормативов ПДВ.

Вывод: Исходя из выше изложенного, руководствуясь Экологическим кодексом РК (ст.51), государственная экологическая экспертиза согласовывает проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ в атмосферу для ТОО «Тимофеевка-Агро» Аулиекольского района, Костанайской области.

В соответствии с п.п. 3 п. 1 ст. 4 Закона Республики Казахстан «О государственных услугах» от 15.04.2013 года № 88-V услугополучатели имеют право обжаловать решения, действия (бездействие) услугодателя и (или) их должностных лиц по вопросам оказания государственных услуг в порядке, установленном законодательными актами Республики Казахстан.

В соответствии со ст. 11 Закона РК «О языках в Республики Казахстан» ответ дан на языке обращения.

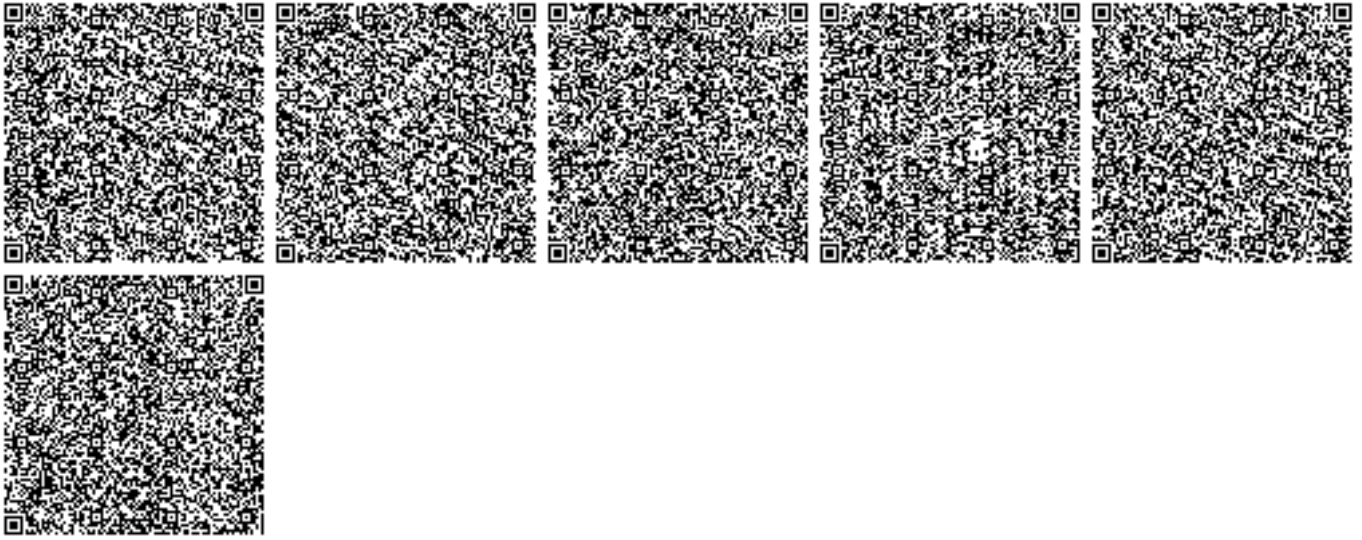
Исабаев Т.Ж.
501166

Заместитель руководителя

Калиев Самат Кадыржанович

Заместитель руководителя

Калиев Самат Кадыржанович



19.12.73 г.

56

12-158-024-66

Обществу с ограниченной ответственностью "С.С.С.С."



УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМДІ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМДІ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

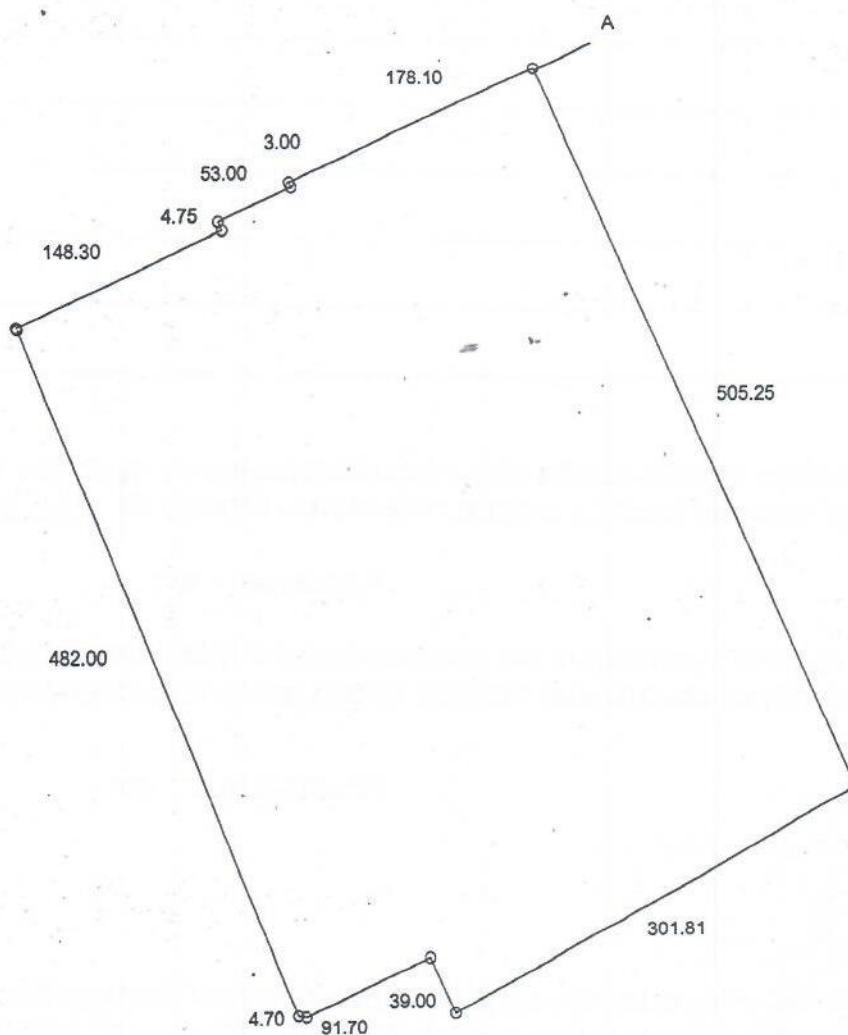
№ 3126628

12-188-027-660

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің орналасқан жері - Қостанай облысы, Әуликөл ауданы, Тимофеев сел.

Местоположение участка - Костанайская область, Аулиекольский район, с.Тимофеевка



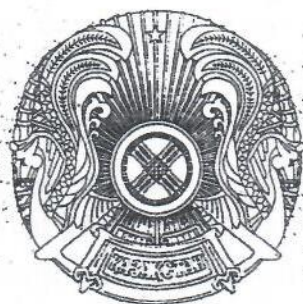
Описание смежеств:
от А до А - земли с.Тимофеевка

Масштаб 1: 5000

ДГП "Костанайская область"
1999

19,230220

12-188-027-661



УАҚЫП А. (ТЗ-КАТЕРЗІМДІ,
ЖІСКА МІРЗІМДІ ОҒЫНДЫ ЖЕР ПАЙДАЛАҒУ
(ЖАЛҒА А.Т. ЖЕРІН БЕРЕТІН

А.Т.

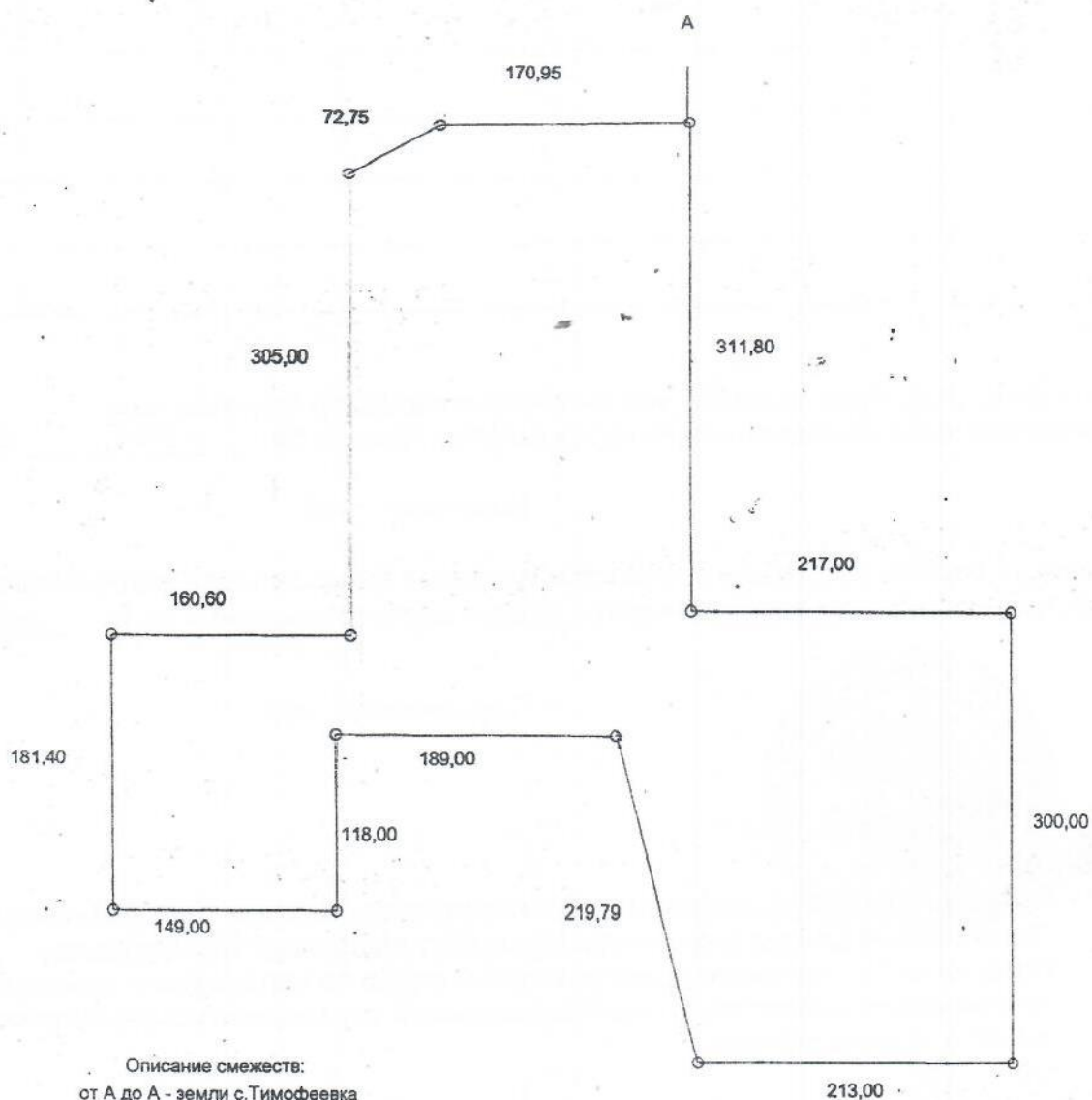
НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМІЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

№ 3126630
12-188-027-661

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің орналасқан жері - Қостанай облысы, Әуликөл ауданы, Тимофеев сел.

Местоположение участка - Костанайская область, Аулиекольский район, с.Тимофеевка



Масштаб 1: 5000

Handwritten notes and stamps at the bottom right corner, including a date "2020.12.10" and a signature.

S. 028

осуществ зернового и кормовых



КЫСКА ТИЗМЕСИНИ КИРГИЗДАНУ
(ЖАККА КИЗДИРИШ) - 1988

НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕСТНОГО
(ДОЛИ ОСРОЧНОГО И КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)

12-188-027-662

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің орналасқан жері - Қостанай облысы, Әуликөл ауданы, Тимофеев сел.

Местоположение участка - Костанайская область, Аулиекольский район, с.Тимофеевка



Описание смежеств:
от А до А - земли с.Тимофеевка

Масштаб 1: 5000

28302 *(signature)*

ЖОСПАР ШЕГІНДЕГІ БӨТЕН ЖЕР УЧАСКЕЛЕРІ
ПОСТОРОННИЕ ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ В ГРАНИЦАХ ПЛАНА

[illegible]

Осы акт ҚостанайГӨЖер ЕМК жасалады
Настоящий акт изготовлен ДГП "КостанайНПЦзем"

М.О. _____
М.П. (колы, подпись) _____
Директор Момбеков Б.Р.
(аті-жені, Ф.И.О)
Бланктың нөмері 238927
Номер бланка

20 July 1951

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер құқығын беретін актілер жазықтарының кітапта № _____ болып жазылады

Қосымша: Жок

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за №

Приложение: Нет

“Аудалық аудандық жер қатынастары бөлімі” Мемлекеттік мекемесінің Басшысы

аты-жөнү Бекмурзин А.Т.
(кош. подпись) Ф.И.О.

" 24 " 21 2066 ж.г.

Описание смежных действительно на момент изготовления документа на земельный участок

№ 3337457

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі (коды) - 12-188-027-1183

Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы - 48 ж.д.,

уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалану

Жер учаскесінің көлемі - 48,0 га

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

Жер учаскесін мақсатты тағайындау - 2000 басты ірі қара мал бірден ұстау асыл тұқымды ауылшаруашылық репродукторына арналған

мал шаруашылығы базаларын жаңарту мен құрылыс үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар - жоқ

Жер учаскесінің бөлінілуі - бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка (код) - 12-188-027-1183

Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный

участок сроком - на 48 лет, - временное возмездное долгосрочное

землепользование

Площадь земельного участка - 48,0 га

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

Целевое назначение земельного участка - для реконструкции и

строительства животноводческих баз, для племенного хозяйства

репродуктора с единовременным содержанием 2000 голов крупно-рогатого скота

Ограничения в использовании и обременения земельного участка - нет

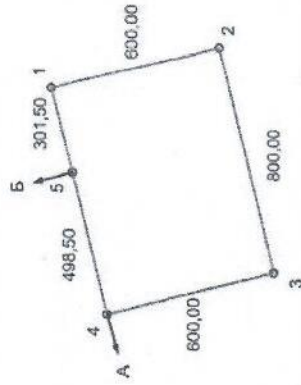
Делимость земельного участка - делимый

№ 3337457

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка
12-188-027-1183

Учаскенің орналасқан жері - Қостанай облысы, Әулиекөл ауданы,
Тимофеев селолық округі, Тимофеев с.

Местоположение участка - Костанайская область, Аулиекольский район, Тимофеевский сельский округ, с. Тимофеевка



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары):

А дан Б га дейін 12-188-027-1195

Б дан А га дейін елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің) жері

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков:

от А до Б земли 12-188-027-1195

от Б до А земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)

Масштаб 1: 25000



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана ЛОГИНОВА СВЕТЛАНА ВИКТОРОВНА Г КОСТАНАЙ, УЛ. ТАРАНА
полное наименование места нахождения, реквизиты юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица
ДОМ 113, КВ. 34

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории
в соответствии со статьей 4 Закона
Республики Казахстан, ежегодное представление
отчетности
Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РК
полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) А.З. Таутеев
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)
органа, выдавшего лицензию

Дата выдачи лицензии « 22 » декабря 20 07.

Номер лицензии 01587P № 0042160

Город Астана



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

**ЛОГИНОВА СВЕТЛАНА ВИКТОРОВНА ҚОСТАНАЙ Қ-СЫ, ТАРАНА К-СІ, 113
ҮЙ, 34 П.**

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес

қоршаған ортаны қорғау саласындағы жұмыстарды орындау мен қызметтер көрсетуге
қызмет түрінің (іс-әрекеттің) атауы

заңды тұлғаның толық атауы, орналасқан жері, деректемелері / жеке тұлғаның тегі, аты, әкесінің аты толығымен

берілді

Лицензияның қолданылуының айрықша жағдайлары
**лицензия Қазақстан Республикасы аумағында жарамды және жылдық қорытынды
есебін тапсыру**

«Лицензиялау туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 4-бабына сәйкес

Лицензияны берген орган

ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі

лицензиялау органының толық атауы

Басшы (уәкілетті адам)

А. Таутеев

лицензияны берген орган басшысының (уәкілетті адамның) тегі және аты-жөні

Лицензияның берілген күні 20 **07** жылғы **«22» желтоқсан**

Лицензияның нөмірі **01587Р** № **0042160**

Астана

қаласы



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01587Р №

Дата выдачи лицензии «22» декабря 20 07 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности _____

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства _____

полное наименование, местонахождение, реквизиты

**ЛОГИНОВА СВЕТЛАНА ВИКТОРОВНА Г КОСТАНАЙ УЛ.
ТАРАНА ДОМ 113 КВ. 34**

Производственная база _____

местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии _____

полное наименование органа, выдавшего

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК
приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо) _____

А.З. Таутеев

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)
органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «22» декабря 20 07 г.

Номер приложения к лицензии _____ № **0073862**

Город Астана



МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯҒА ҚОСЫМША

Лицензияның нөмірі 01587P №

Лицензияның берілген күні 20 07 жылғы « 22 » желтоқсан

Лицензияланатын қызмет түрінің құрамына кіретін жұмыстар мен қызметтердің лицензияланатын түрлерінің тізбесі _____

табиғат қорғау ісін жобалау, нормалау

Филиалдар, өкілдіктер _____

толық атауы, орналасқан жері, деректемелері

ЛОГИНОВА СВЕТЛАНА ВИКТОРОВНА ҚОСТАНАЙ Қ-СЫ
ТАРАНА К-СІ 113 ҮЙ 34 П.

Өндірістік база _____

орналасқан жері

Лицензияға қосымшаны берген орган ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрлігі
лицензияға қосымшаны берген

органның толық атауы

Басшы (уәкілетті адам) _____

А.З. Таутеев

лицензияға қосымшаны берген орган басшысының уәкілетті адамдың тегі және аты-жөні

Лицензияға қосымшаның берілген күні 20 07 жылғы « 22 » желтоқсан

Лицензияға қосымшаның нөмірі _____ № **0073862**

Астана қаласы