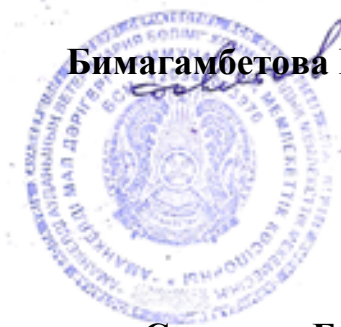


**Раздел охраны окружающей среды
(РООС)
ГУ «Отдел образования Житикаринского
района» Управления образования
акимата Костанайской области**

Руководитель

Бимагамбетова М. И.



Директор

Синюхин Е.В.



г. Костанай 2026 г.

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Раздел «Охрана окружающей среды» для ГУ «Отдел образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области разработан индивидуальным предпринимателем ИП «Эко Стандарт». Свидетельство о гос. регистрации 0709935 серий 12915.

Ответственный исполнитель _____



Синюхин Е.В.

СОДЕРЖАНИЕ

	Аннотация	5
	ВВЕДЕНИЕ	6
	Общие сведения	7
	Сведения об инициаторе намечаемой деятельности	
	Характеристика намечаемой деятельности. общие положения	8
	Географическое и административное положение	19
1	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	21
	Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия деятельности на ОС	21
	Характеристика современного состояния воздушной среды	23
	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах	42
	Внедрение малоотходных и безотходных технологий.	42
	Определение нормативов допустимых выбросов ЗВ для объектов для объектов I и II категорий	43
	Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.	48
	Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	48
	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	49
	Мероприятия по регулированию выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ	49
2	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД	68
	Потребность в водных ресурсах	68
	Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	68
	Поверхностные воды	69
	Гидрографическая характеристика территории.	69
	Оценка воздействия намечаемой деятельности на_ поверхностные воды района	71
	Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты	71
	Подземные воды	71
	Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод	71
	Оценка влияния объекта в период эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения	71
	Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения	71
	Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды	72
	Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий	72
3.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА	73
	Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта.	73
	Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и придонные ресурсы	73
	Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий	73
4.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОС ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	74
	Виды и объемы образования отходов	74
	Система управления отходами	74
	Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов.	74
	Технологии по обезвреживанию или утилизации отходов.	74

	Расчет объемов образования отходов на период эксплуатации объекта.	81
5.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ	82
	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	82
	Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	82
6.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	86
	Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности,	86
	Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта	87
	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров.	87
	Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы.	88
	Организация экологического мониторинга почв	88
7	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	89
	Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта.	89
	Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры	90
	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности	90
8.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	92
	Исходное состояние водной и наземной фауны.	92
	Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных	92
	Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов	92
	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности.	93
9	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛАНДШАФТЫ.	94
10.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	95
	Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности.	95
	Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование	95
	Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)	95
	Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности	95
	Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности	96
	Ценность природных комплексов	96
	Комплексная оценка последствий воздействия на ОС при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	97
	Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия	97
	Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население	98
	Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	99
11	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

АННОТАЦИЯ

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен для объекта «ГУ «Отдел образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области разработан с целью выявления источников загрязнения окружающей среды: атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы.

Проект перерабатывается по причине уменьшения **объемов потребляемого топлива и сокращения числа площадок (находящихся на балансе предприятия)..**

Раздел «Охрана окружающей среды» выполнен в составе технической документации: актов на землю, свидетельства о государственной регистрации.

Раздел “Охрана окружающей среды” для ГУ «Отдел образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области включает изучение, выявление, описание и оценку возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации осуществляемой деятельности на окружающую среду: атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы.

В оценке воздействия на окружающую среду определяются характеристики и параметры воздействия на окружающую среду в соответствии с конкретными техническими решениями, рассматриваемые в проекте.

Категория объекта.

Проектируемый вид деятельности отсутствует в Приложении 1 к Экологическому Кодексу, проектируемый объект не подлежит обязательной оценке воздействия на окружающую среду и обязательному скринингу воздействий намечаемой деятельности. Согласно пп.3п.4. статьи 12 Экологического Кодекса, отнесение объекта к категориям осуществляется самостоятельно оператором с учетом требований Кодекса.

2. Иные критерии.

Осуществление любого вида деятельности, соответствующего одному или нескольким из следующих критериев:

1) наличие на объекте стационарных источников эмиссий, масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух которых составляет 10 тонн в год и более;

Ведение

Раздел «Охрана окружающей среды» оформлен в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2025 года № 280).

Раздел «Охрана окружающей среды» – это процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Экологического Кодекса РК от 02.01.2025г №400-VI ЗРК.

Заказчиком проекта является ГУ «Отдел образования Житикаринского района»
Управления образования акимата Костанайской области

Объектом исследования являются АПО, склад угля, склад золы.

Раздел «Охрана окружающей среды» производится в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых хозяйственных решений, разработка рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

Перечень нормативной документации используемой при разработке ООС:

При выполнении оценки воздействия проектируемых мероприятий на компоненты окружающей среды в качестве руководящих нормативных документов используются следующие:

1. Инструкцией по организации и проведению экологической оценки (Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2025г № 280).

2. «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 2 января 2025 года № 400-VI ЗРК.

3. Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных приказом Министерства национальной экономики РК от 11.01.22г №26447

4. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» Раздел «Охрана окружающей среды» для использованы директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке используемой литературы

Проект разработан коллективом ИП «Эко Стандарт»:

(Костанайский район, с. Мичуринское, ул. Аубакирова 150).

На-основании договора с ГУ «Отдел образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области

Костанайская область, Житикаринский район, г. Житикара, Микрорайон 4, 27.

Общие сведения
Сведения об инициаторе намечаемой деятельности

Общая информация	
Инициатор	ГУ «Отдел образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области
Резидентство	резидент РК
БИН	921240000605
Основной вид деятельности	Образование
Форма собственности	Государственная
Отрасль экономики	Образование
Количество персонала	180
Режим работы	Круглогодичная
Контактная информация	
Индекс	110700
Регион	РК, Костанайская область
Адрес	Житикаринский район, г. Житикара, Микрорайон 4, 27.
Телефон/ Факс	8-705-22-98-92-5
Директор	
ФИО руководителя	Бимагамбетова М. И.

Предприятие относится ко третьей категории согласно приложения 2 экологического кодекса. **Раздел 3. Виды намечаемой деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам III категории пункту 2. Иные критерии.**

Осуществление любого вида деятельности, соответствующего одному или нескольким из следующих критериев:

1) наличие на объекте стационарных источников эмиссий, масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух которых составляет 10 тонн в год и более; и **Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека»**. Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447. неклассифицируемые относятся к 3 категории.

Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы.

ГУ «Отдел образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области располагается на 10 площадках на которых расположены источники выбросов: склад угля, склад золы, АПО.

Основным видом деятельности ГУ «Отдел образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области является **реализация общеобразовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования.**

ГУ «Отдел образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области представлено 10 промплощадками, расположенных на территории **Костанайской области, Житикаринского района:**

Площадка №1

КГУ "Чайковская общеобразовательная школа отдела образования Житикого района" Управления образования акимата Костанайской области
с. Чайковское улица Школьная 35

Площадка №2

КГУ "Большевикская основная средняя школа отдела обр. Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области
с. Тургеновка улица Целинная строение 14А

Площадка №3

КГУ "Красноармейская основная средняя школа отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области
с. Приречное ул. Школьная 1А

Площадка №4

КГУ "Степная общеобразовательная школа отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области
с. Степное ул. Комсомольская 4А

Площадка №5

КГУ "Ырсайская основная средняя школа отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области
с. Ырсай ул. Школьная строение 19

Площадка №6

КГУ "Милютинская основная средняя школа отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области
с Милютинка школьная 1

Площадка №7

КГУ "Станционная основная средняя школа отдела образования Житикаринского района" Управление образования Житикаринского района
село Пригородное, улица Джангильдина строение 14

Площадка №8

КГУ "Пригородная общеобразовательная школа отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области
село Пригородное, улица 40 лет Победы строение 1

Площадка №9

КГУ "Тохтаровская основная средняя школа отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области
с.Тохтарово улица Школьная , строение1

Площадка №10

КГУ "Забеловская общеобразовательная школа отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области
с. Забеловка ул. Комсомольская строение 49 а

На площадках имеется по 1-му организованному, и 2-а неорганизованных источника выброса загрязняющих веществ. В атмосферу происходит выделение загрязняющих веществ 5-и наименований:

Диоксид азота, оксид углерода, пыль неорганическая: $SiO_2 > 70-20\%$, , взвешенных веществ.

Эффектом суммаций обладают следующие ЗВ:

1. Диоксид азота; Диоксид серы.
2. оксид углерода, пыль неорганическая: $SiO_2 > 70-20\%$.
3. Пыль неорганическая: $SiO_2 > 70-20\%$, взвешенных веществ.

Валовой выброс от источника предприятия составляет

Площадки №1 Лесное - 38.024588 т/год.

Площадки №2 Михайловка - 45.365205 т/год.

Площадки №3 Приречное 41.035795 т/год.

Площадки №4 Славенка 38.371389 т/год.

Площадки №5 Ворошиловка 7.164617 т/год.

Площадки №6 Веренка 13.771732 т/год.

Площадки №7 Сарыколь 0.5872 т/год.

Площадки №8 Сарыколь 0.5872 т/год.

Площадки №9 Сарыколь 0.5872 т/год.

Площадки №10 Сарыколь 0.5872 т/год.

Автотранспорт обслуживающей предприятие находится и закреплен за площадкой центральной площадкой ГУ "Отдел образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области г. Житикара .

Площадка №1 КГУ "Чайковская общеобразовательная школа отдела образования Житикого района" ист:0001

АПО: состоит из котла марки КВР-4 работающих на твердом топливе, предназначенное для теплоснабжения здания школы. Оборудование работает в периодическом режиме, отопительный сезон составляет 212 дней. Годовой фонд рабочего времени 4320 ч/год - 24 час/день. За отопительный период сжигается 289 тонн Богатырского месторождения.

Продукты сгорания - оксид углерода, оксидов азота, взвешенные вещества, диоксид серы – удаляются через дымовую трубу высотой 14 м. и диаметром устья 0,8 м.

Ист:6001

Склад угля: уголь храниться на **закрытой площадке со всех сторон S=50 м²**.

Уголь подвозиться автотранспортом, сгружается автосамосвалом. В процессе ссыпки, хранения и загрузки угля в атмосферу выделяется взвешенные вещества.

Ист:6002

Склад золы: зола храниться на **открытой площадке с одной стороны S=30 м²**.

Выгреб золы и загрузка в автотранспорт производится вручную В процессе ссыпки, хранения и загрузки золы в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Площадка №2 КГУ "Большевистская основная средняя школа отдела образования Житикаринского района" ист:0001

АПО: состоит из котлов марки КС-2,5, КС-4 работающих на твердом топливе, предназначенных для теплоснабжения здания школы. Оборудование работает в периодическом режиме, отопительный сезон составляет 212 дней. Годовой фонд рабочего времени 5088 ч/год - 24 час/день. За отопительный период сжигается 250 тонн Богатырского месторождения.

Продукты сгорания - оксид углерода, оксидов азота, взвешенные вещества, диоксид серы – удаляются через дымовые трубы две единицы высотой 14 м. и диаметром устья 0,420 м.

Ист:6001

Склад угля: уголь храниться на **закрытой площадке со всех сторон S=50м²**.

Уголь подвозиться автотранспортом, сгружается автосамосвалом. В процессе ссыпки, хранения и загрузки угля в атмосферу выделяется взвешенные вещества.

Ист:6002

Склад золы: зола храниться на **открытой площадке с одной стороны S=30 м²**.

Выгреб золы и загрузка в автотранспорт производится вручную В процессе ссыпки, хранения и загрузки золы в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Площадка №3 КГУ "Красноармейская основная средняя школа отдела образования Житикаринского района" ист:0001

АПО: состоит из котлов марки КС и КС-4 работающих на твердом топливе, предназначенные для теплоснабжения здания школы. Оборудование работает в периодическом режиме, отопительный сезон составляет 212 дней. Годовой фонд рабочего времени 5088 ч/год - 24 час/день. За отопительный период сжигается 207,3 тонн Богатырского месторождения.

Продукты сгорания - оксид углерода, оксидов азота, взвешенные вещества, диоксид серы – удаляются через дымовые трубы две единицы высотой 15 м. и диаметром устья 0,400 м.

Ист:6001

Склад угля: уголь храниться на **закрытой площадке со всех сторон S=50 м²**.

Уголь подвозиться автотранспортом, сгружается автосамосвалом. В процессе ссыпки, хранения и загрузки угля в атмосферу выделяется взвешенные вещества.

Ист:6002

Склад золы: зола храниться на **открытой площадке с одной стороны S=30 м²**.

Выгреб золы и загрузка в автотранспорт производится вручную В процессе ссыпки, хранения и загрузки золы в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Площадка №4 КГУ "Степная общеобразовательная школа отдела образования Житикаринского района" ист:0001

АПО: состоит из котлов марки «КС3» и КВР-3 работающих на твердом топливе, предназначенные для теплоснабжения здания школы. Оборудование работает в периодическом режиме, отопительный сезон составляет 212 дней. Годовой фонд рабочего времени 5088 ч/год - 24 час/день. За отопительный период сжигается 343,2 тонн Богатырского месторождения.

Продукты сгорания - оксид углерода, оксидов азота, взвешенные вещества, диоксид серы – удаляются через дымовые трубы две единицы высотой 145 м. и диаметром устья 0,400 м.

Ист:6001

Склад угля: уголь храниться на **закрытой площадке со всех сторон S=50 м²**.

Уголь подвозиться автотранспортом, сгружается автосамосвалом. В процессе ссыпки, хранения и загрузки угля в атмосферу выделяется взвешенные вещества.

Ист:6002

Склад золы: зола храниться на **открытой площадке с одной стороны S=30 м²**.

Выгреб золы и загрузка в автотранспорт производится вручную В процессе ссыпки, хранения и загрузки золы в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Площадка №5 КГУ "Ырсайская основная средняя школа отдела образования Житикаринского района" ист:0001

АПО: состоит из котлов марки КВР-2 и КВР-2 работающих на твердом топливе, предназначенный для теплоснабжения здания школы. Оборудование работает в периодическом режиме, отопительный сезон составляет 212 дней. Годовой фонд рабочего времени 5088 ч/год - 24 час/день. За отопительный период сжигается 213 тонн Богатырского месторождения.

Продукты сгорания - оксид углерода, оксидов азота, взвешенные вещества, диоксид серы – удаляются через дымовые трубы две единицы высотой 15 м. и диаметром устья 0,500 м.

Ист:6001

Склад угля: уголь храниться на **закрытой площадке со всех сторон S=50 м²**.

Уголь подвозиться автотранспортом, сгружается автосамосвалом. В процессе ссыпки, хранения и загрузки угля в атмосферу выделяется взвешенные вещества.

Ист:6002

Склад золы: зола храниться на **открытой площадке с одной стороны S=30 м²**.

Выгреб золы и загрузка в автотранспорт производится вручную В процессе ссыпки, хранения и загрузки золы в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Площадка №6 КГУ "Ырсайская основная средняя школа отдела образования Житикаринского района" ист:0001

АПО: состоит из котлов марки КС-би КВР-6 работающих на твердом топливе, предназначенный для теплоснабжения здания школы. Оборудование работает в периодическом режиме, отопительный сезон составляет 212 дней. Годовой фонд рабочего времени 5088 ч/год - 24 час/день. За отопительный период сжигается 154,5 тонн Богатырского месторождения.

Продукты сгорания - оксид углерода, оксидов азота, взвешенные вещества, диоксид серы – удаляются через дымовые трубы две единицы высотой 15 м. и диаметром устья 0,500 м.

Ист:6001

Склад угля: уголь храниться на **закрытой площадке со всех сторон S=50 м²**.

Уголь подвозиться автотранспортом, сгружается автосамосвалом. В процессе ссыпки, хранения и загрузки угля в атмосферу выделяется взвешенные вещества.

Ист:6002

Склад золы: зола храниться на **открытой площадке с одной стороны S=30 м²**.

Выгреб золы и загрузка в автотранспорт производится вручную В процессе ссыпки, хранения и загрузки золы в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Площадка №7 КГУ "Станционная основная средняя школа отдела образования Житикаринского района" ист:0001

АПО: состоит из котлов марки КВР-1,5 и КВР-1,5 работающих на твердом топливе, предназначенный для теплоснабжения здания школы. Оборудование работает в периодическом режиме, отопительный сезон составляет 212 дней. Годовой фонд рабочего времени 5088 ч/год - 24 час/день. За отопительный период сжигается 200 тонн Богатырского месторождения.

Продукты сгорания - оксид углерода, оксидов азота, взвешенные вещества, диоксид серы – удаляются через дымовые трубы две единицы высотой 30 м. и диаметром устья 0,400 м.

Ист:6001

Склад угля: уголь храниться на **закрытой площадке со всех сторон S=50 м².**

Уголь подвозиться автотранспортом, сгружается автосамосвалом. В процессе ссыпки, хранения и загрузки угля в атмосферу выделяется взвешенные вещества.

Ист:6002

Склад золы: зола храниться на **открытой площадке с одной стороны S=30 м².**

Выгреб золы и загрузка в автотранспорт производится вручную В процессе ссыпки, хранения и загрузки золы в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Площадка №8 КГУ "Пригородная общеобразовательная школа отдела образования Житикаринского района" ист:0001

АПО: состоит из котлов марки КВР-3 и КВР-3 работающих на твердом топливе, предназначенный для теплоснабжения здания школы. Оборудование работает в периодическом режиме, отопительный сезон составляет 212 дней. Годовой фонд рабочего времени 5088 ч/год - 24 час/день. За отопительный период сжигается 153,5 тонн Богатырского месторождения.

Продукты сгорания - оксид углерода, оксидов азота, взвешенные вещества, диоксид серы – удаляются через дымовые трубы две единицы высотой 14 м. и диаметром устья 0,420 м.

Ист:6001

Склад угля: уголь храниться на **закрытой площадке со всех сторон S=50 м².**

Уголь подвозиться автотранспортом, сгружается автосамосвалом. В процессе ссыпки, хранения и загрузки угля в атмосферу выделяется взвешенные вещества.

Ист:6002

Склад золы: зола храниться на **открытой площадке с одной стороны S=30 м².**

Выгреб золы и загрузка в автотранспорт производится вручную В процессе ссыпки, хранения и загрузки золы в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO₂

70-20%.

Площадка №9 КГУ "Тохтаровская основная средняя школа отдела образования Житикаринского района" ист:0001

АПО: состоит из котлов марки Сигнал, КОВ-СТ1 предназначенных для теплоснабжения здания школы. Годовой фонд рабочего времени 5088 ч/год . Оборудование работает в автоматическом режиме. Время отопительного сезона 212 дней. Оборудование работает на газе, используется природный газ (Бухара-Урала). За отопительный период сжигается– 64,612 тыс.м³

Продукты сгорания - оксид углерода, диоксиды азота– удаляются через дымовые трубу высотой 7 м. и диаметром устья 0,220 м.

Площадка №10 КГУ "Забеловская общеобразовательная школа отдела образования Житикаринского района" ист:0001

АПО: состоит из котлов марки Сигнал, КОВ-СТ1 предназначенных для теплоснабжения здания школы. Годовой фонд рабочего времени 5088 ч/год . Оборудование работает в автоматическом режиме. Время отопительного сезона 212 дней. Оборудование работает на газе, используется природный газ (Бухара-Урала). За отопительный период сжигается 86,418 тыс.м³

Продукты сгорания - оксид углерода, диоксиды азота– удаляются через дымовые трубу высотой 7 м. и диаметром устья 0,220 м.

Для установления нормативов предельно допустимых выбросов и уточнения размеров СЗЗ производственных площадок предприятия, выполнены расчеты максимальных концентраций по загрязняющим веществам и группам суммаций в приземном слое атмосферы на границах СЗЗ производственных площадок с учетом фоновых концентраций (в приложение есть справка с казгидромета по фоновым концентрациям), 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» v2.0 Анализ расчетов показал, что максимальные приземные концентрации ЗВ на границе СЗЗ без учета фоновых концентраций не превышают значений 1ПДК.

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.

Ситуационная карта схема
 ГУ «Отдел образования акимата Житигарниского района»
 Житигаринский район, с. Чайковское.

Масштаб 1:3000

Площадка №1



↑ С
↓ Ю

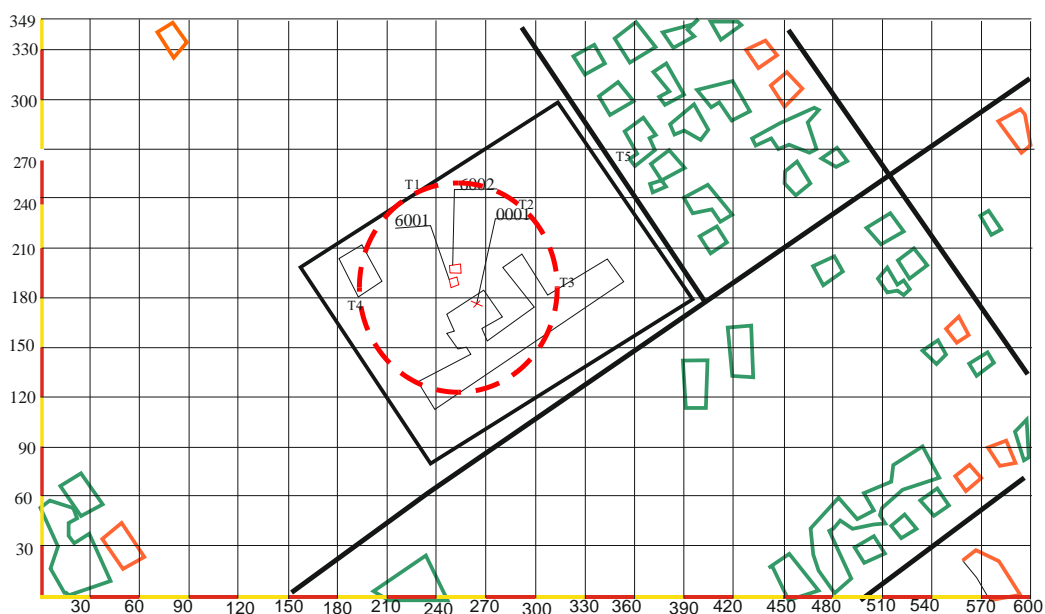
Условные обозначения

- Нормируемый объект
- Жилая зона
- Автомобильные дороги
- Производственная зона
- Граница участка

Карта схема
 ГУ «Отдел образования акимата Житигарниского района»
 Житигаринский район, с. Чайковское.

Масштаб 1:3000

Площадка №1



↑ С
↓ Ю

Условные обозначения

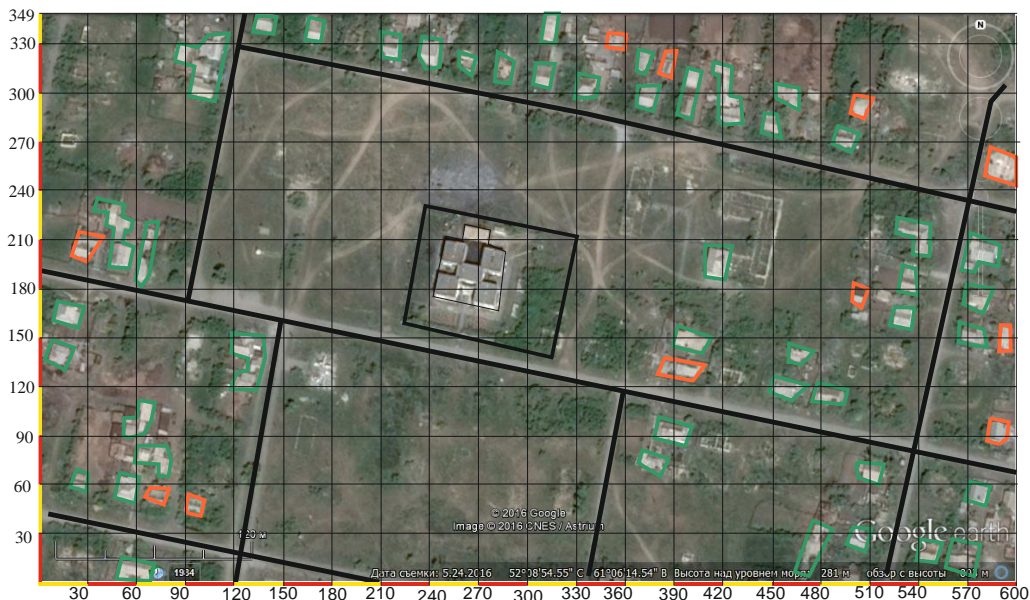
- СПЗ объекта
- Нормируемый объект
- Жилая зона
- Автомобильные дороги
- Производственная зона
- Граница участка
- 0001 АПО
- 6001 Склад угля
- 6002 Склад золы

T1-T4 Точка контроля на СПЗ
 T5 точка контроля на жилой зоне

Ситуационная карта схема
 ГУ «Отдел образования акимата Житигарнского района»
 Житигаринский район, с. Тургеневка.

Масштаб 1:3000

Площадка №2



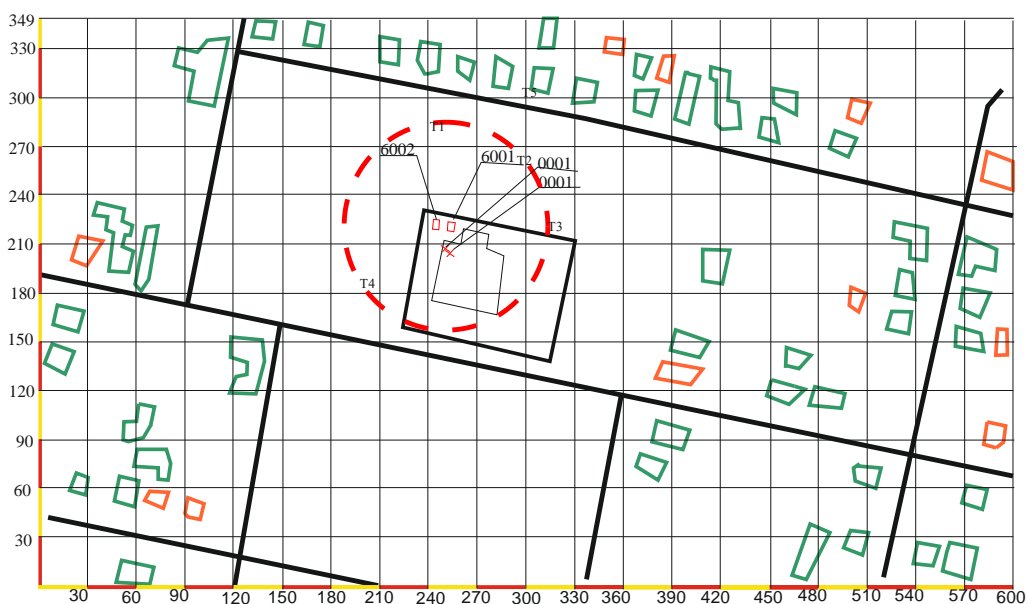
Условные обозначения

- Нормируемый объект
- Жилая зона
- Автомобильные дороги
- Производственная зона
- Граница участка

Карта схема
 ГУ «Отдел образования акимата Житигарнского района»
 Житигаринский район, с. Тургеневка.

Масштаб 1:3000

Площадка №2



Условные обозначения

- СЗ объекта
- Нормируемый объект
- Жилая зона
- Автомобильные дороги
- Производственная зона
- Граница участка
- 0001 АПО
- 6001 Склад угля
- 6002 Склад золы
- Т1-Т4 Точка контроля на СЗЗ
- Т5 Точка контроля на жилой зоне

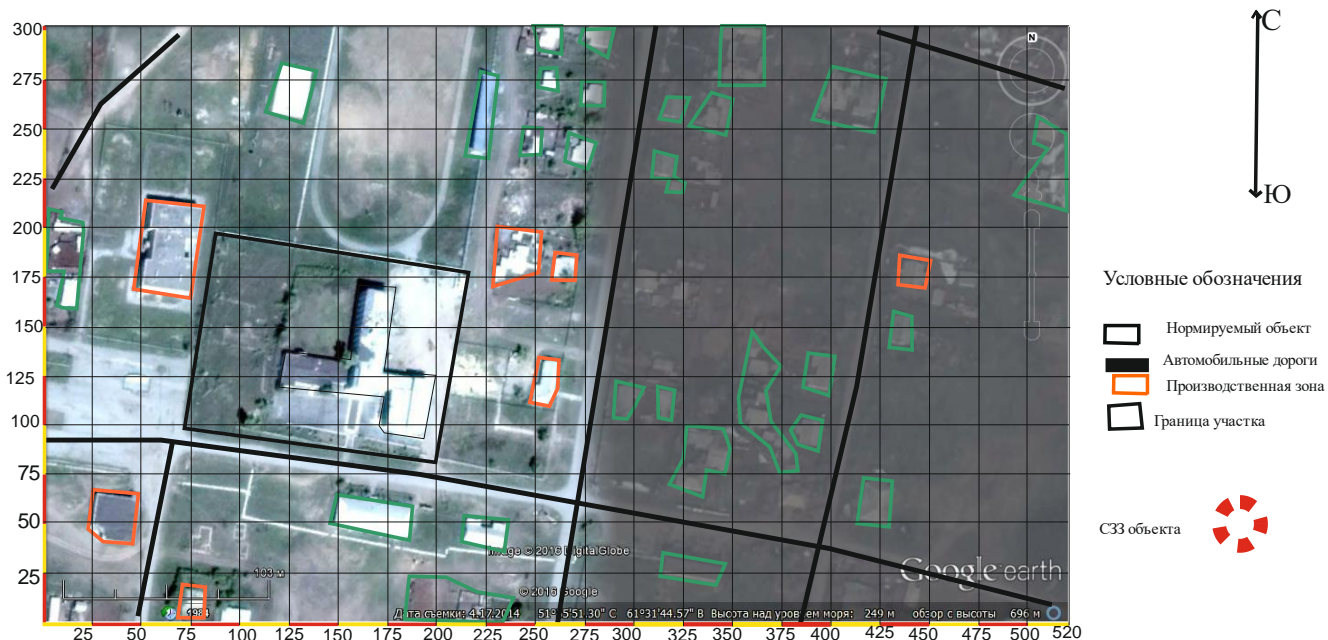
ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

Ситуационная карта схема
ГУ «Отдел образования акимата Житигарниского района»
Житигаринский район, с. Приречное.

Масштаб 1:2500

Площадка № 3



Ситуационная карта схема
ГУ «Отдел образования акимата Житигарниского района»
Житигаринский район, с. Приречное.

Масштаб 1:2500

Площадка № 3



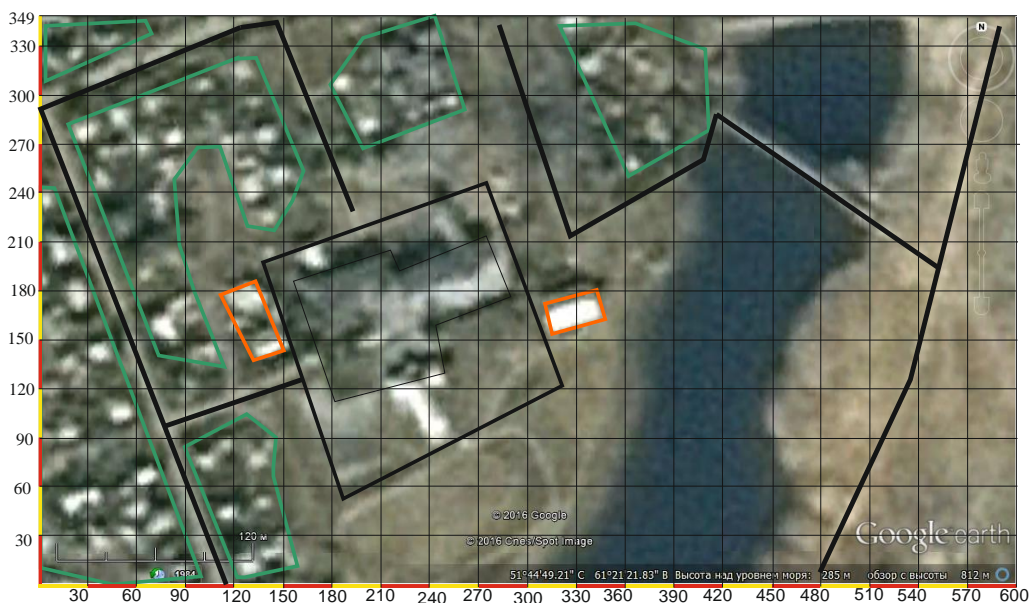
ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

Ситуационная карта схема
 ГУ «Отдел образования акимата Житигарнского района»
 Житигаринский район, с. Степное.

Масштаб 1:3000

Площадка № 4



Условные обозначения

- Нормируемый объект
- Жилая зона
- Автомобильные дороги
- Производственная зона
- Граница участка

Ситуационная карта схема
 ГУ «Отдел образования акимата Житигарнского района»
 Житигаринский район, с. Степное.

Масштаб 1:3000

Площадка № 4



Условные обозначения

- СЗЗ объекта
- Нормируемый объект
- Жилая зона
- Автомобильные дороги
- Производственная зона
- Граница участка
- 0001 АПО
- 6001 Склад угля
- 6002 Склад золы

T1-T4 точка контроля на СЗЗ
 T5 точка контроля на жилой зоне

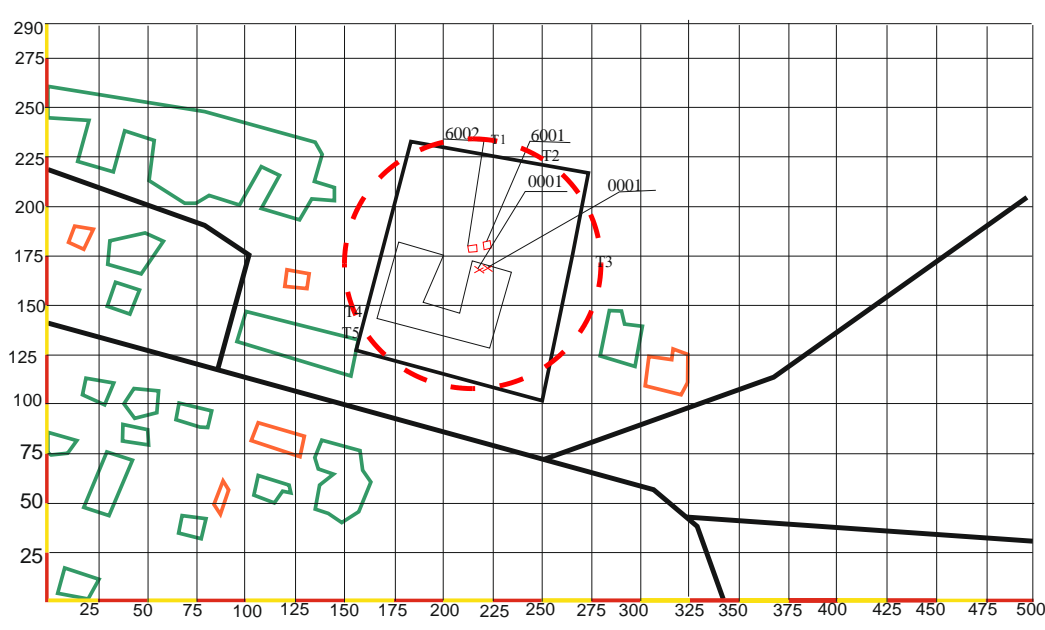
Ситуационная карта схема
 ГУ «Отдел образования акимата Житигарнского района»
 Житигаринский район, с. Ырсай.
 Масштаб 1:2500
 Площадка № 5



- Условные обозначения
- Нормируемый объект
 - Автомобильные дороги
 - Производственная зона
 - Граница участка

Карта схема

ГУ «Отдел образования акимата Житигарнского района»
 Житигаринский район, с. Ырсай.
 Масштаб 1:2500
 Площадка № 5



- Условные обозначения
- Нормируемый объект
 - Автомобильные дороги
 - Производственная зона
 - Граница участка
 - СЗЗ объекта
 - 0001 АПО
 - 6001 Склад угля
 - 6002 Склад золы
 - T1-T4 точка контроля на СЗЗ
 - T5 точка контроля на жилой зоне

Ситуационная карта схема
 ГУ «Отдел образования акимата Житигарниского района»
 Житигаринский район, с. Милютинка

Масштаб 1:3000

Площадка №6



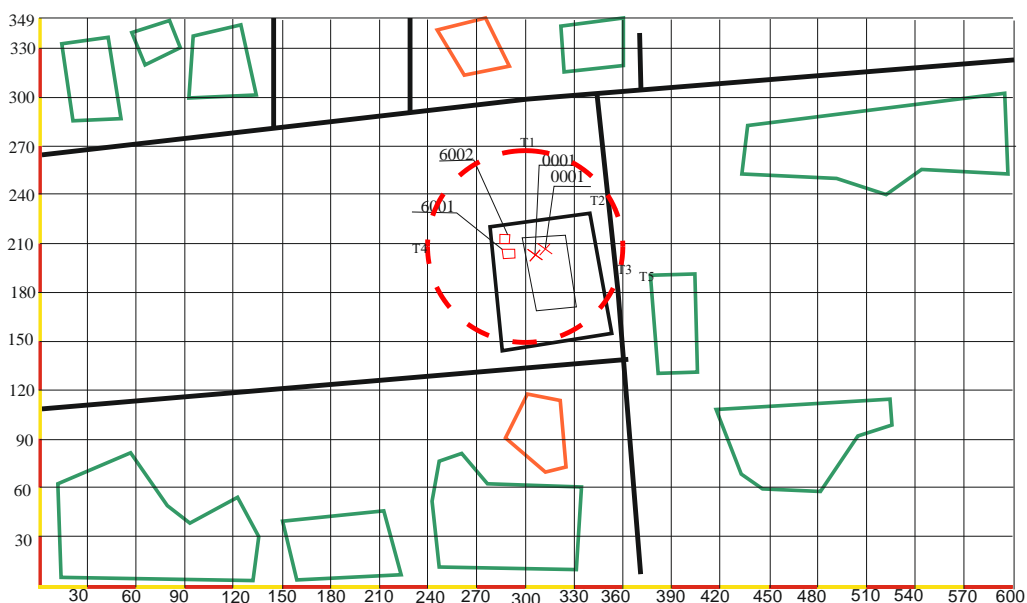
Условные обозначения

- Нормируемый объект
- Жилая зона
- Автомобильные дороги
- Производственная зона
- Граница участка

Карта схема
 ГУ «Отдел образования акимата Житигарниского района»
 Житигаринский район, с. Милютинка

Масштаб 1:3000

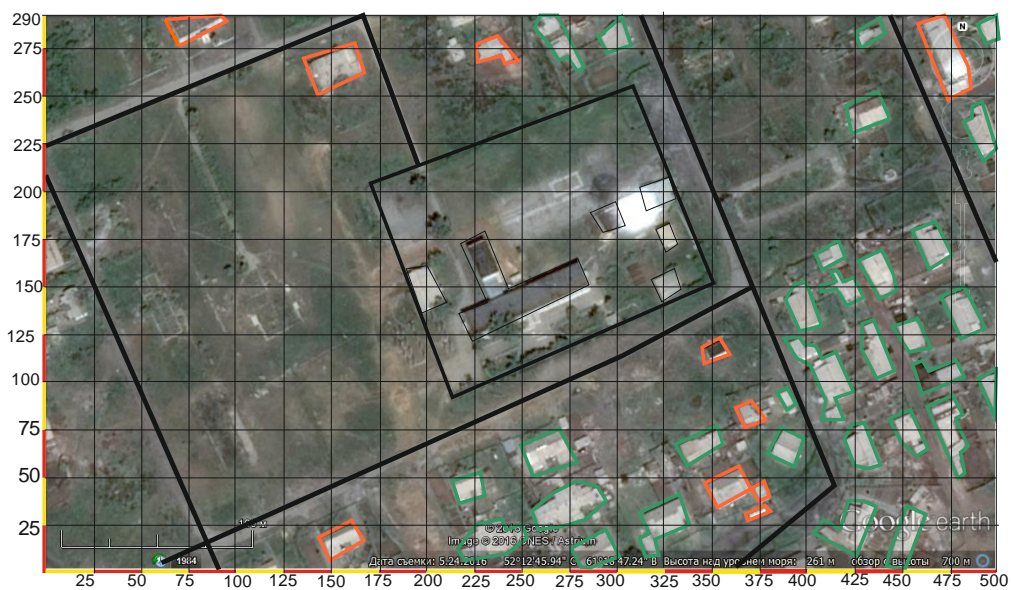
Площадка № 6



Условные обозначения

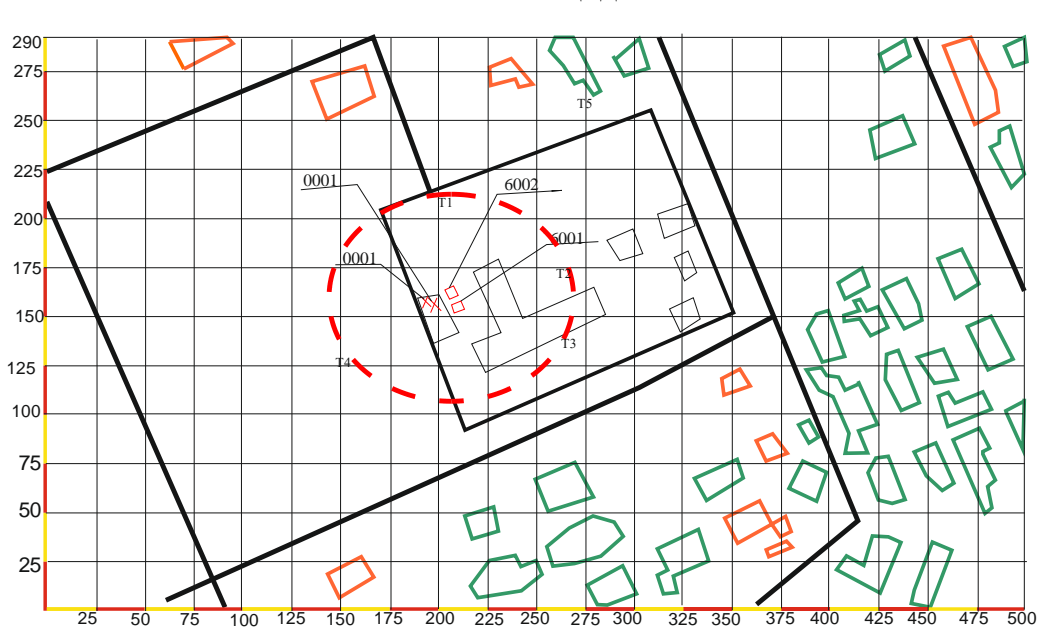
- СЗЗ объекта
- Нормируемый объект
- Жилая зона
- Автомобильные дороги
- Производственная зона
- Граница участка
- 0001 АПО
- 6001 Склад угля
- 6002 Склад золы
- T1-T4 точки контроля на СЗЗ
- T5 точка контроля на жилой зоне

Ситуационная карта схема
 ГУ «Отдел образования акимата Житигарнского района»
 Житигаринский район, с. Пригородное.
 Масштаб 1:2500
 Площадка №7



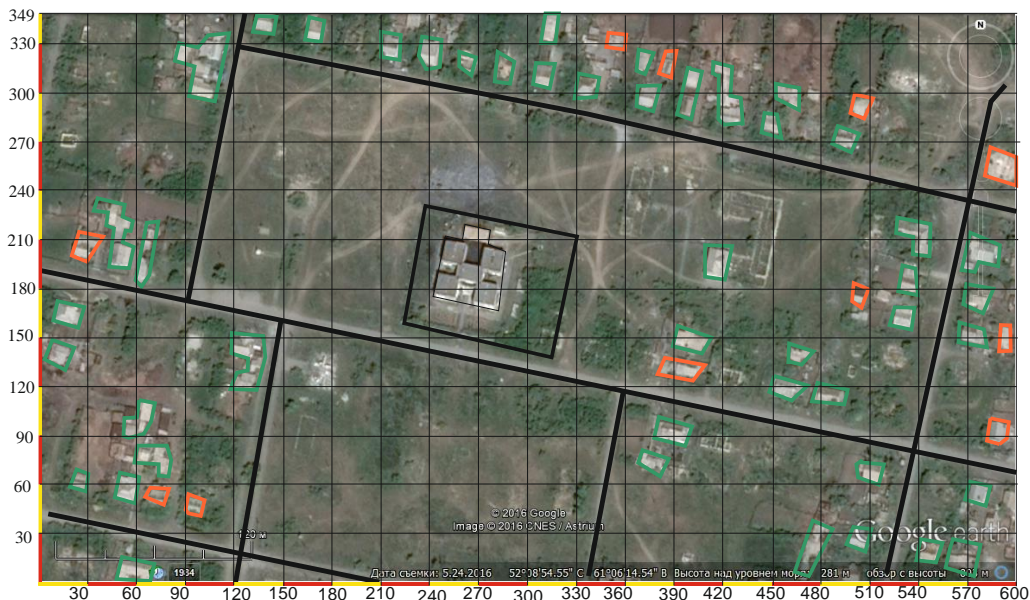
- Условные обозначения
- Нормируемый объект
 - Автомобильные дороги
 - Производственная зона
 - Граница участка

Карта схема
 ГУ «Отдел образования акимата Житигарнского района»
 Житигаринский район, с. Пригородное.
 Масштаб 1:2500
 Площадка №7



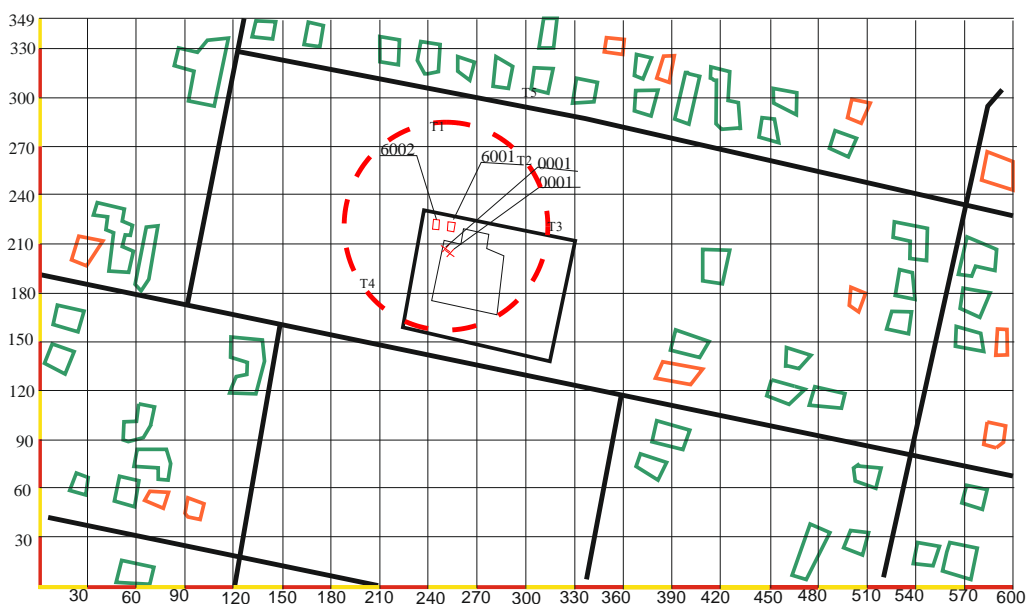
- Условные обозначения
- Нормируемый объект
 - Автомобильные дороги
 - Производственная зона
 - Граница участка
- СЗЗ объекта
- 0001 АПО
 - 6001 Склад угля
 - 6002 Склад золы
- T1-T4 Точка контроля на СЗЗ
 T5 Точка контроля на жилой зоне

Ситуационная карта схема
ГУ «Отдел образования акимата Житигарнского района»
Житигаринский район, с. Пригородное
 Масштаб 1:3000
Площадка №8



- ↑С
↓Ю
- Условные обозначения
- Нормируемый объект
 - Жилая зона
 - Автомобильные дороги
 - Производственная зона
 - Граница участка

Карта схема
ГУ «Отдел образования акимата Житигарнского района»
Житигаринский район, с. Пригородное
 Масштаб 1:3000
Площадка №8

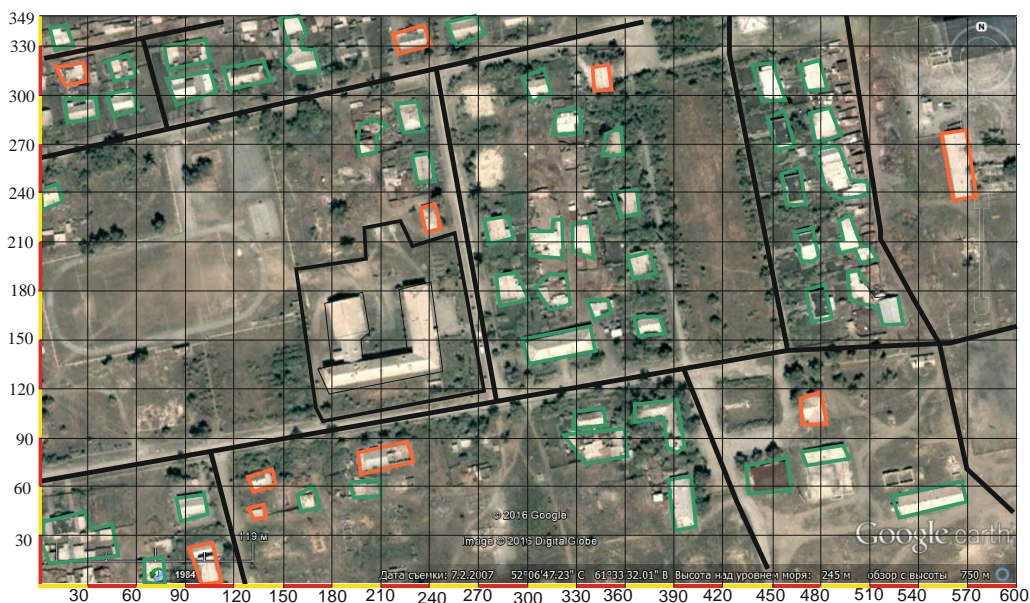


- ↑С
↓Ю
- Условные обозначения
- СЗЗ объекта
 - Нормируемый объект
 - Жилая зона
 - Автомобильные дороги
 - Производственная зона
 - Граница участка
 - 0001 АПО
 - 6001 Склад угля
 - 6002 Склад золы
 - T1-T4 Точка контроля на СЗЗ
 - T5 Точка контроля на жилой зоне

Ситуационная карта схема
 ГУ «Отдел образования акимата Житигарниского района»
 Житигаринский район, с. Тохтарово.

Масштаб 1:3000

Площадка №9

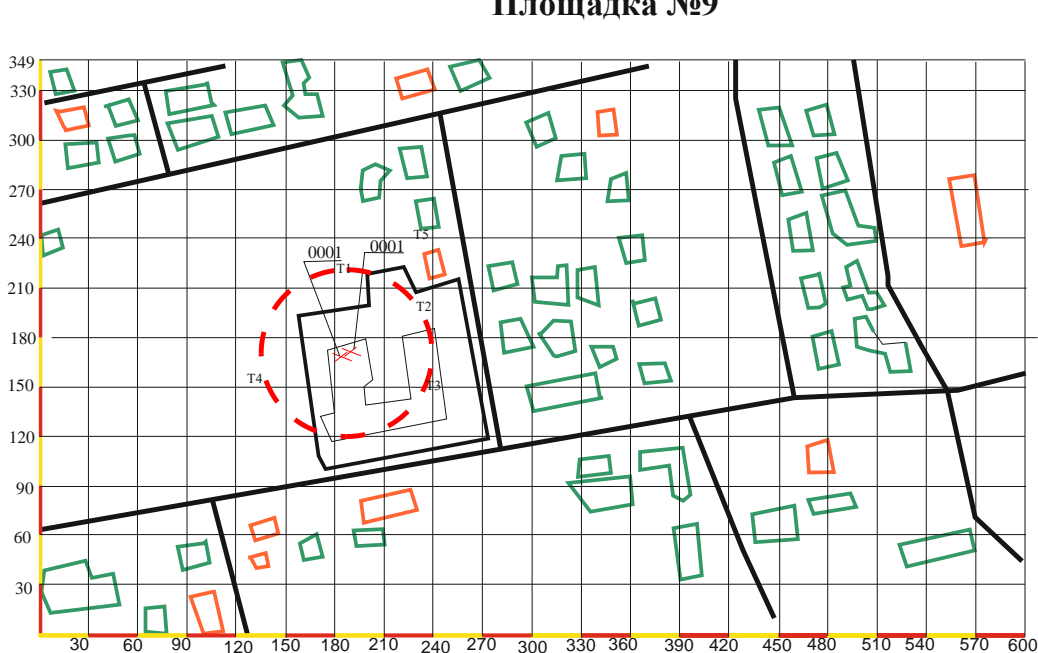


Карта схема

ГУ «Отдел образования акимата Житигарниского района»
 Житигаринский район, с. Тохтарово.

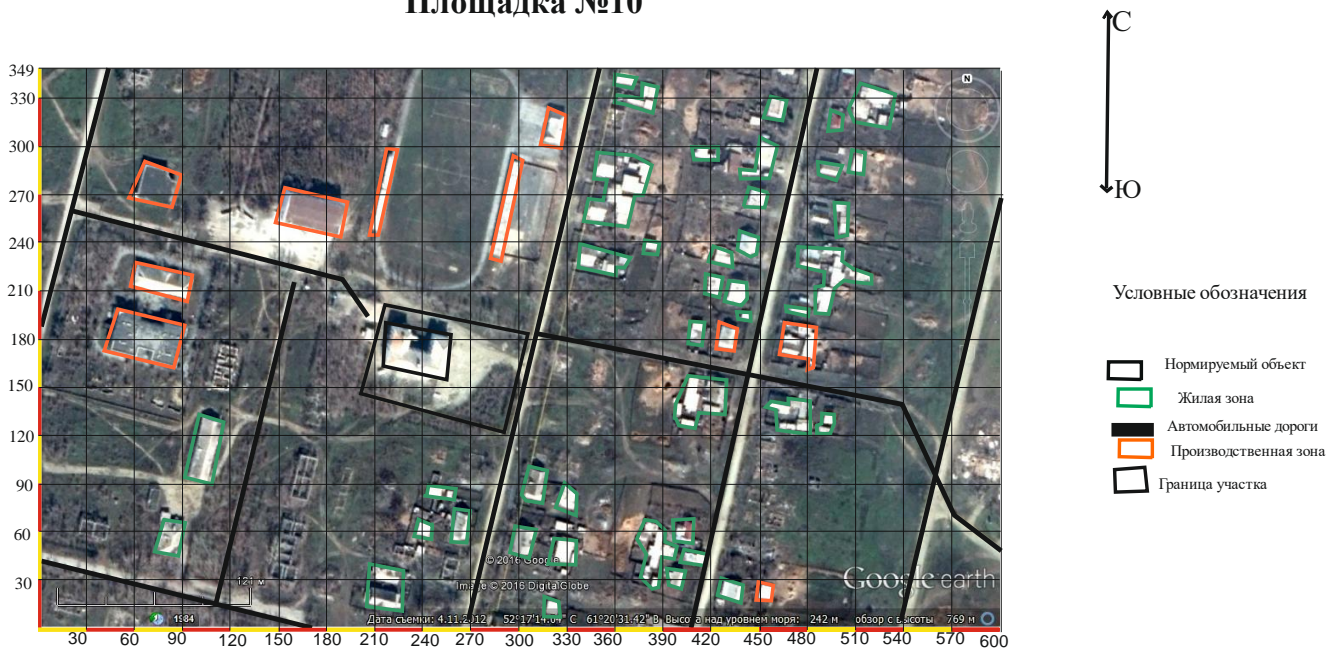
Масштаб 1:3000

Площадка №9



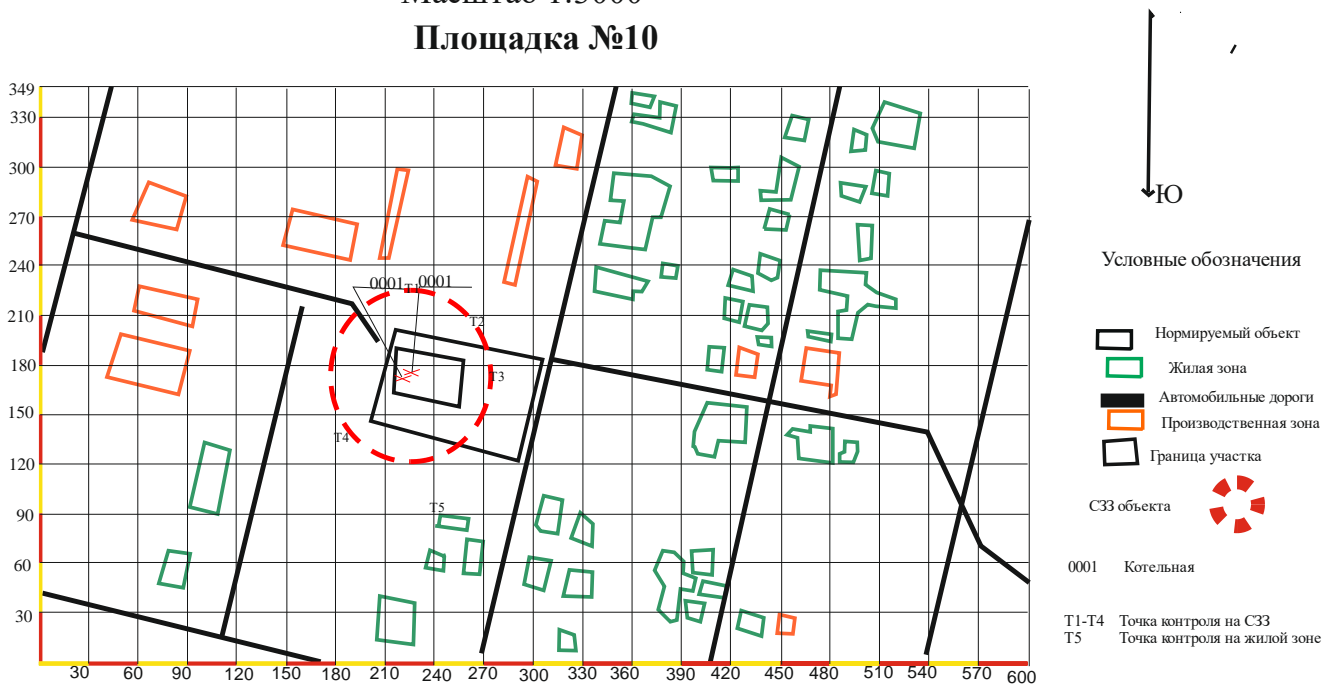
Ситуационная карта схема
 ГУ «Отдел образования акимата Житигарниского района»
 Житигаринский район, с. Забеловка

Масштаб 1:3000
 Площадка №10



Карта схема
 ГУ «Отдел образования акимата Житигарниского района»
 Житигаринский район, с. Забеловка

Масштаб 1:3000
 Площадка №10



Географическое и административное положение

Предприятие ГУ «Отдел образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области располагается на собственной земле.

Площадка №1 координаты 53.161770, 62.272554

Площадка №2 координаты 53.582212, 61.670027

Площадка №3 координаты 53.452776, 61.393705

Площадка №4 координаты 53.350994, 62.055719

Площадка №5 координаты 53.824478, 62.085920

Площадка №6 координаты 53.794731, 62.174997

Площадка №7 координаты 53.818599, 61.740194

Площадка №8 координаты 53.818599, 61.740194

Площадка №9 координаты 53.818599, 61.740194

Площадка №10

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

с. Чайковское, Площадка №1

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества г/с
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.02
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.09
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.52
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	1.2
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		3	0.1
	В С Е Г О:					1.98

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

координаты 53.818599, 61.740194

Основным видом деятельности ГУ «Отдел образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области является реализация общеобразовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования.

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

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	27.5
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-19.2
Среднегодовая роза ветров, %	
С	13
СВ	8
В	8
ЮВ	25
Ю	26
ЮЗ	13
З	7
СЗ	11
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	6

1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Настоящий раздел разработан в соответствии с требованиями нормативных и законодательных документов: ГОСТ 17.23.02-78; ЭК РК. Целью разработки данного раздела является оценка загрязнения атмосферы существующими выбросами от источников действующего объекта, разработка мер по предотвращению неблагоприятных последствий, оздоровлению ОС с учетом требований Экологического законодательства РК. Оценка воздействия на ОС является обязательной для любых видов хозяйственной деятельности.

1.1. Характеристика климатических условий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Климат Костанайской области резко континентальный: в зимние месяцы минимальная температура воздуха нередко падает до -30 -35°C , в летнее время максимум температур $+35$ $+40^{\circ}\text{C}$. Самый холодный месяц – январь, самый теплый – июль. Зима суровая, лето жаркое, засушливое. Для климата характерна интенсивная ветровая деятельность. Снежный покров сохраняется в течение 5 месяцев, ввиду маломощности снежного покрова почва промерзает. Часто

наблюдаются сильные ветры, наибольшие скорости приходится 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. Помимо больших колебаний амплитуд сезонных температур, характерно значительное изменение суточных температур. Другой особенностью климата является небольшое количество атмосферных осадков, обилие тепла и света в период вегетации сельскохозяйственных культур, несоответствие между которыми обуславливает засушливость климата. Количество малоинтенсивных осадков 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 11 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.

Рельеф местности представляет собой слабоволнистую равнину, поправки на рельеф местности принимаются за 1.

Территория относится к северо-восточной части Казахстана, расположенной в северной части Тургайского прогиба в степной зоне. Для климата характерны особенности, определяемые глубоким внутриматериковым расположением – это засушливость и резкая континентальность, с большими амплитудами колебания температур воздуха и незначительным количеством осадков. В теплые периоды месяцев характеризуются высокими температурами воздуха, небольшим количеством осадков и большой сухостью воздуха. Для холодных - суровая зима. Характеристики климатических условий рассматриваемой территории приняты средние многолетние данные наблюдений 2 метеорологических станций: г.Костанай (с 1902г) и с.Комсомолец (с 1938г.).

Среднегодовая температура воздуха территории колеблется от 1,8°C (м/ст.Комсомолец) до 1,9°C (м/ст.Костанай). Средняя температура самого холодного месяца - января -17,3°C (м/ст.Комсомолец).

Абсолютный минимум – 48°C (м/ст. Костанай). Наиболее теплый месяц – июль, среднемесячная температура которого колеблется от 19,4°C (м/ст. Комсомолец) до 20,00°C (м/ст. Костанай).

Весна и осень на рассматриваемой территории продолжаются всего 20–30

дней. В весеннее время среднесуточная температура поднимается примерно на 10^oC в течение 8–10 дней после ее перехода через 0^oC, при затяжной весне этот переход увеличивается до 15-20 дней. Весной средняя суточная температура воздуха на территории района переходит через 0^oC в сторону положительных температур в среднем 8-11 апреля.

Осенью переход через 0^oC среднесуточной температуры наблюдается 24-26 октября (Комсомолец).

Продолжительность теплого периода (среднесуточная температура воздуха больше 0^oC) в среднем 200-218 дней.

На распределение осадков по территории большое влияние оказывает орография и высота местности. Разница в годовом количестве осадков по разным метеостанциям составляет 29 мм (м/ст.

Комсомолец – 339 мм, м/ст. Костанай – 310 мм).

В теплое время года выпадает до 70-80 % годовой суммы осадков. Наибольшее количество осадков чаще всего наблюдается в июле. Осадки теплого периода, выпадающие, главным образом, в виде непродолжительных дождей малой интенсивности, расходуется на испарение и фильтрацию. Около 20-30 % годовой суммы осадков приходится на холодный период. Устойчивый снежный покров наблюдается ежегодно. Зимние осадки являются основным источником питания рек бассейна.

Снежный покров устойчив. Образование устойчивого снежного покрова приходится на вторую декаду ноября. В ранние зимы он устанавливается в первой половине октября, а в поздние – во второй декаде декабря. Продолжительность периода его залегания составляет в среднем 149 -157 суток. Разрушение устойчивого снежного покрова в среднем наступает в первой декаде апреля. В ранние весны снег сходит во второй декаде марта, а в поздние – в первой декаде мая.

В ранние зимы он устанавливается в первой половине октября, а в поздние – во второй декаде декабря. Продолжительность периода его залегания составляет в среднем 149 -157 суток. Разрушение устойчивого снежного покрова в среднем наступает в первой декаде апреля. В ранние весны снег сходит во второй декаде марта, а в поздние – в первой декаде мая.

1.2. Характеристика современного состояния воздушной среды.

Согласно районированию территории Республики Казахстан, проведенному Казахским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом, по потенциалу загрязнения атмосферы (ПЗА) изучаемый район относится ко II-ой зоне с умеренным ПЗА. В целом, природно-климатические условия территории способствуют быстрому очищению атмосферного воздуха от вредных примесей. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации объекта, представлены в таблицах ниже. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС, представлены в таблицах ниже.

В атмосферу происходит выделение загрязняющих веществ 5-и

наименований:

Азота (iv) диоксид, сера диоксид, углерод оксид, взвешенные вещества, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (зола углей казахстанских месторождений).

По составу, выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ предприятие относится к 3 категории 4 классу опасности.

Нормативы допустимых выбросов определяется для каждого вещества отдельно.

Количественные и качественные характеристики выбросов в атмосферу от источников выбросов ЗВ определены расчетным методом согласно методикам расчета выбросов ВВ в атмосферу, утвержденных в РК. Расчет выбросов ЗВ от источников выбросов представлен ниже.

Таблица групп суммаций на существующее положение

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
31	0301 0330	Азота (IV) диоксид (4) Сера диоксид (526)
41	0337 2908	Углерод оксид (594) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)
Пыли	2902 2908	Взвешенные вещества Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

с. Тургеновка, Площадка №2

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средняя, суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. 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
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.022	0.4164	21.0226	10.41
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.0832	1.575	12.6	12.6
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.4546	8.6052	2.5815	2.8684

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	1.0474	19.826	132.1733	132.173333
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		3	0.1262	0.197965	1.9797	1.97965
В С Е Г О:						1.7334	30.620565	170.4	160.031383

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

с. Чайковское, Площадка №1

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.0226	0.4279	21.7805	10.6975
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.0962	1.8207	14.5656	14.5656
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.5256	9.9477	2.9413	3.3159
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	1.2181	22.918975	152.7932	152.793167
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		3	0.119	0.2001	2.001	2.001
В С Е Г О:						1.9815	35.315375	194.1	183.373167

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

на существующее положение

с. Приречное, Площадка №3

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. 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
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.0182	0.3452	16.4746	8.63
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.069	1.306	10.448	10.448
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.377	7.1356	2.1811	2.37853333
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.8758	16.439854	109.599	109.599027
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		3	0.1257	0.3177	3.177	3.177
В С Е Г О:						1.4657	25.544354	141.9	134.23256
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

с. Степное, Площадка №4

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. 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
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.0302	0.5716	31.7352	14.29
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.1142	2.1622	17.2976	17.2976
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.6242	11.8134	3.4334	3.9378
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	1.4452	27.217289	181.4486	181.448593
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства -	0.3	0.1		3	0.119	0.2033	2.033	2.033

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)								
	В С Е Г О:					2.3328	41.967789	235.9	219.006993

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

с. Ырсай, Площадка №5

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
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.0188	0.3548	17.0726	8.87
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.0708	1.342	10.736	10.736
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.3874	7.3318	2.235	2.44393333
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.8996	16.891855	112.6124	112.612367
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		3	0.0706	0.1957	1.957	1.957
	В С Е Г О:					1.4472	26.116155	144.6	136.6193

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

с. Милютинка, Площадка №6

Код	Наименование	ПДК	ПДК	ОБУВ	Класс	Выброс	Выброс	Значение	Выброс
-----	--------------	-----	-----	------	-------	--------	--------	----------	--------

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

загр. вещества	вещества	максим. разовая, мг/м3	средне-суточная, мг/м3	ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	опасности	вещества г/с	вещества, т/год	КОВ (М/ПДК)**а	вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.009	0.1716	6.6404	4.29
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.0514	0.9734	7.7872	7.7872
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.281	5.318	1.674	1.77266667
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.651	12.25244	81.6829	81.6829333
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		3	0.0464	0.1923	1.923	1.923
	В С Е Г О:					1.0388	18.90774	99.7	97.4558

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

с. Пригородное, Площадка №7

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
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.0176	0.3332	15.734	8.33
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.0666	1.26	10.08	10.08
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.3638	6.8842	2.1118	2.29473333
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.8416	15.860852	105.739	105.739013
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		3	0.0706	0.195	1.95	1.95

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

В С Е Г О:					1.3602	24.533252	135.6	128.393746
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)								

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

с. Пригородное, Площадка №8

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
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.0136	0.2556	11.1468	6.39
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.051	0.967	7.736	7.736
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.2792	5.2836	1.6643	1.7612
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.6468	12.17324	81.1549	81.1549333
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		3	0.0447	0.1855	1.855	1.855
В С Е Г О:						1.0353	18.86494	103.6	98.8971333
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

1.3. ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ.

Параметры загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками рассматриваемого предприятия. Секундные выбросы вредных веществ (г/сек) определены для каждого загрязняющего вещества, исходя из режима работы оборудования при максимальной нагрузке. При расчете валовых выбросов (т/год) принято среднее время работы технологического оборудования.

с. Чайковское, Площадка №1

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1 13	Y1 14	X2 15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		АПО котел марки КВР-4	1	5088	Дымовая труба	0001	14	0.8	6	3.015936	110	265	175	
002		Площадка угля	1	8760	Площадка угля	6001					20	250	197	5
003		Площадка золы	1	8760	Площадка золы	6002					20	250	190	5

форму для расчета ПДВ на 2026 год

№ п/п	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5 5					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0226	10.513	0.4279	2026
					0330	Сера диоксид (526)	0.0962	44.750	1.8207	2026
					0337	Углерод оксид (594)	0.5256	244.495	9.9477	2026
					2902	Взвешенные вещества	1.2109	563.277	22.9189	2026
					2902	Взвешенные вещества	0.0072		0.000075	2026
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.119		0.2001	2026

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмос

с. Тургеновка, Площадка №2

Продовод	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника	Диаметр устья трубы	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса		Координаты источника на карте-схеме, м	
		Наименование	Количество						температура	объем на 1	точечного источ.	2-го кон

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

ТВО			чест во ист.	в год		са	выбро са,м	м	рость м/с	трубу, м3/с	пер. оС	/1-го конца лин. /центра площад- ного источника		/длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		АПО котел марки КС-2,5	1	5088	Дымовая труба	0001	14	0.42	43.31	6.0003649		253	205	
004		АПО котел марки КС-4	1	5088	Дымовая труба	0002	14	0.2	6	0.188496	110	249	199	
002		Площадка угля	1	8760	Площадка угля	6001					20	255	220	5
003		Площадка золы	1	8760	Площадка золы	6002					20	245	220	5

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

форму для расчета ПДВ на 2026 год

№ п/п	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м ³	т/год	
У2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.011	1.833	0.2082	2026
					0330	Сера диоксид (526)	0.0416	6.933	0.7875	2026
					0337	Углерод оксид (594)	0.2273	37.881	4.3026	2026
					2902	Взвешенные вещества	0.5237	87.278	9.913	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.011	81.870	0.2082	2026
					0330	Сера диоксид (526)	0.0416	309.619	0.7875	2026
					0337	Углерод оксид (594)	0.2273	1691.739	4.3026	2026
					2902	Взвешенные вещества	0.5237	3897.773	9.913	2026
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0072		0.000065	2026
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного	0.119		0.1979	2026
5										

с. Тургеновка, Площадка №2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Таблица 3.3

феру для расчета ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)				

с. Степное, Площадка №4

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество в ист.						скорость, м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	температура, °С	точечного источ./1-го конца лин./центра площадного источника		2-го конца /длина, ш /площадь источника
												X1	Y1		X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

001	АПО котел марки КС	1	5088	Дымовая труба	0001	15	0.4	6	0.753984	110	250	167	
002	АПО котел марки КВР-3	1	5088	Дымовая труба	0002	15	0.4	6	0.753984	110	257	170	
003	Площадк угля	1	8760	Площадка угля	6001					20	260	140	5
004	Площадка золы	1	8760	Площадка золы	6002					20	283	157	5

феру для расчета ПДВ на 2026 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка, %	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0151	28.096	0.2858	2026
					0330	Сера диоксид (526)	0.0571	106.245	1.0811	2026
					0337	Углерод оксид (594)	0.3121	580.721	5.9067	2026
					2902	Взвешенные вещества	0.719	1337.836	13.6086	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0151	28.096	0.2858	2026

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

5 5					4)									
					0330	Сера диоксид (526)	0.0571	106.245	1.0811	2026				
					0337	Углерод оксид (594)	0.3121	580.721	5.9067	2026				
					2902	Взвешенные вещества	0.719	1337.836	13.6086	2026				
					2902	Взвешенные вещества	0.0072		0.000089	2026				
				2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.119		0.2033	2026					

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

с. Приречное, Площадка №3

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество в источ.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	температура °С	точечного источника /1-го конца линии /центра площадного источника		2-го конца /длина, ширина площадного источника
												X1	Y1		X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		АПО котел марки КС-4	1	5088	Дымовая труба	0001	15	0.4	6	0.753984	110	170	165	
004		АПО котел марки КС-4	1	5088	Дымовая труба	0002	15	4	6	75.3984	110	167	162	

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

002	Площадка угля	1	8760	Площадка угля	6001					20	153	167	5
003	Площадка золы	1	8760	Площадка золы	6002					20	153	160	5

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

форму для расчета ПДВ на 2026 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка, %	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5 5					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0091	16.932	0.1726	2026
					0330	Сера диоксид (526)	0.0345	64.194	0.653	2026
					0337	Углерод оксид (594)	0.1885	350.740	3.5678	2026
					2902	Взвешенные вещества	0.4343	808.098	8.2199	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0091	0.169	0.1726	2026
					0330	Сера диоксид (526)	0.0345	0.642	0.653	2026
					0337	Углерод оксид (594)	0.1885	3.507	3.5678	2026
					2902	Взвешенные вещества	0.4343	8.081	8.2199	2026
					2902	Взвешенные вещества	0.0072		0.000054	2026
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.1257		0.3177	2026

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмос

с. Ырсай, Площадка №5

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		АПО котел марки КВР-2	1	508.8	Дымова труба	0001	15	0.5	6	1.1781	110	220	167	
002		АПО котел марки КВР-2	1	5088	Дымоватя труба	0002	5	0.5	6	1.1781	110	225	168	
003		Площадка угля	1	8760	Площадка угля	6001					20	216	177	5
003		Площадка золы	1	8760	Площадка золы	6002					20	225	177	5

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

форму для расчета ПДВ на 2026 год

№ п/п	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка, %	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/тах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
55					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0094	11.194	0.1774	2026
					0330	Сера диоксид (526)	0.0354	42.156	0.671	2026
					0337	Углерод оксид (594)	0.1937	230.666	3.6659	2026
					2902	Взвешенные вещества	0.4462	531.353	8.4459	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0094	11.194	0.1774	2026
					0330	Сера диоксид (526)	0.0354	42.156	0.671	2026
					0337	Углерод оксид (594)	0.1937	230.666	3.6659	2026
					2902	Взвешенные вещества	0.4462	531.353	8.4459	2026
					2902	Взвешенные вещества	0.0072		0.000055	2026
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0706		0.1957	2026

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмос

с. Милютинка, Площадка №6

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1		X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		АПО котел марки КС-6	1	5088	Дымовая труба	0001	15	0.5	6	1.1781	110	305	203	
002		АПО котел марки КВР-2	1	5088	Дымовая труба	0002	15	0.5	6	1.1781	110	312	205	
003		Площадка угля	1	8760	Площадка угля	6001					20	285	212	5
004		Площадка золы	1	8760	Площадка золы	6002					20	287	202	5

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

форму для расчета ПДВ на 2026 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка, %	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5 5					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0045	5.359	0.0858	2026
					0330	Сера диоксид (526)	0.0257	30.605	0.4867	2026
					0337	Углерод оксид (594)	0.1405	167.313	2.659	2026
					2902	Взвешенные вещества	0.3237	385.475	6.1262	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0045	5.359	0.0858	2026
					0330	Сера диоксид (526)	0.0257	30.605	0.4867	2026
					0337	Углерод оксид (594)	0.1405	167.313	2.659	2026
					2902	Взвешенные вещества	0.3237	385.475	6.1262	2026
					2902	Взвешенные вещества	0.0036		0.00004	2026
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0464		0.1923	2026

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмос

с. Пригородное, Площадка №7

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1		X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		АПО котел марки КВР-1,5	1	5088	Дымовая труба	0001	30	0.4	6	0.753984	110	195	155	
002		АПО котел марки КВР-1,5	1	5088	Дымовая труба	0002		0.4	6	0.753984	110	200	155	
003		Площадка угля	1	8760	Площадка угля	6001					20	207	163	5
004		Площадка золы	1	8760	Площадка золы	6002					20	210	155	5

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

форму для расчета ПДВ на 2026 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка, %	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5 5					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0088	16.374	0.1666	2026
					0330	Сера диоксид (526)	0.0333	61.961	0.63	2026
					0337	Углерод оксид (594)	0.1819	338.459	3.4421	2026
					2902	Взвешенные вещества	0.419	779.629	7.9304	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0088	16.374	0.1666	2026
					0330	Сера диоксид (526)	0.0333	61.961	0.63	2026
					0337	Углерод оксид (594)	0.1819	338.459	3.4421	2026
					2902	Взвешенные вещества	0.419	779.629	7.9304	2026
					2902	Взвешенные вещества	0.0036		0.000052	2026
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0706		0.195	2026

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмос

с. Пригородное, Площадка №8

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

Про изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро са	Высо та источ ника выбро са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд. смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м ³ /с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		АПО котел марки	1	5088	Дымовая труба	0001	30	0.4	6	0.753984	110	280	215	
002		АПО котел марки	1	5088	Дымовая труба	0002	30	0.4	6	0.753984	110	285	215	
003		Площадка угля	1	8760	Площадка угля	6001					20	290	197	5
004		Площадка золы	1	8760	Площадка золы	6002					20	295	205	5

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

форму для расчета ПДВ на 2026 год

ца лин. ирин ого ка	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка, %	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5 5					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0068	12.653	0.1278	2026
					0330	Сера диоксид (526)	0.0255	47.448	0.4835	2026
					0337	Углерод оксид (594)	0.1396	259.752	2.6418	2026
					2902	Взвешенные вещества	0.3216	598.398	6.0866	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0068	12.653	0.1278	2026
					0330	Сера диоксид (526)	0.0255	47.448	0.4835	2026
					0337	Углерод оксид (594)	0.1396	259.752	2.6418	2026
					2902	Взвешенные вещества	0.3216	598.398	6.0866	2026
					2902	Взвешенные вещества	0.0036		0.00004	2026
					2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0447		0.1855	2026

1.4. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух при работе оборудования, используемого во время проведения работ, сделана инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Аварийные выбросы, обусловленные нарушением технологии работ, не прогнозируются.

Условия работы и технологические процессы, применяемые на предприятии, не допускают аварийные и залповые выбросы вредных веществ.

1.5. Внедрение малоотходных и безотходных технологий.

Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов;

Оценка по малоотходности предприятия ГУ «Отдел образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области сформирована в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан, прогнозами развития предприятия на основе анализа сложившейся экологической ситуации, а также мировой практики в области обращения с отходами производства и потребления с учетом географических, природных и социально-экономических особенностей района расположения предприятия.

Основной целью является улучшение экологической обстановки, постепенное сокращение объемов накопленных и образуемых на предприятии отходов. Для этого необходимо:

- перерабатывать отходы, подлежащие вторичному использованию;
- принимать меры по полной утилизации образовавшихся отходов;
- размещать не утилизируемые отходы на объектах размещения.

В качестве приоритетных задач устанавливается осуществление мероприятий, направленных на улучшение экологической обстановки.

Задачи:

- обеспечение надлежащего санитарного уровня территории предприятия.
- утилизация, размещение или захоронение отходов на объектах, обеспечивающих их безопасность для здоровья человека и окружающей среде.
- организация работ по сбору и удалению отходов потребления.

Для решения имеющихся на предприятии проблем по вопросам управления отходами и снижения негативного воздействия отходов на окружающую среду заложены следующие мероприятия:

- сбор, учет и своевременная сдача ТБО; золошлаковые, отработанных ртутьсодержащих ламп; использованных автотранспортных шин, отработанных масел; отработанных аккумуляторных батарей.

1.6. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов.

Предприятие относится к третьей категории согласно приложения 2 экологического кодекса. **Раздел 3. Виды намечаемой деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам III категории пункту 2. Иные критерии.**

Осуществление любого вида деятельности, соответствующего одному или нескольким из следующих критериев:

1) наличие на объекте стационарных источников эмиссий, масса загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух которых составляет 10 тонн в год и более; **Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека».** Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447. неклассифицируемые относятся к 3 категории.

Декларируемые выбросы.

Декларируемые выбросы эмиссий должны обеспечивать соблюдение нормативов качества окружающей среды с учетом природных особенностей территорий и акваторий и рассчитываются на основе предельно допустимых концентраций или целевых показателей качества окружающей среды.

Нормативы качества окружающей среды - показатели, характеризующие благоприятное для жизни и здоровья человека состояние окружающей среды и природных ресурсов.

Декларируемые выбросы.

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предпри

с. Чайковское, Площадка №1

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ	
		существующее положение на 2026 год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год
1	2	3	4
с. Чайковское, Площадка №1			
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и			
(0301) Азота (IV) диоксид (4) АПО	0001	0.0226	0.4279
(0330) Сера диоксид (526) АПО	0001	0.0962	1.8207
(0337) Углерод оксид (594) АПО	0001	0.5256	9.9477
(2902) Взвешенные вещества АПО	0001	1.2109	22.9189
Итого по организованным:		1.8553	35.1152
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			
(2902) Взвешенные вещества Площадка угля	6001	0.0072	0.000075
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503) Площадка золы	6002	0.119	0.2001
Итого по неорганизованным:		0.1262	0.200175
Всего по предприятию:		1.9815	35.315375
с. Тургеновка, Площадка №2			
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и			
(0301) Азота (IV) диоксид (4) АПО-1	0001	0.011	0.2082
АПО-2	0002	0.011	0.2082
(0330) Сера диоксид (526) АПО-1	0001	0.0416	0.7875
АПО-2	0002	0.0416	0.7875

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

АПО-1	0001	0.2273	4.3026
АПО-2	0002	0.2273	4.3026
(2902) Взвешенные вещества			
АПО-1	0001	0.5237	9.913
АПО-2	0002	0.5237	9.913
Итого по организованным:		1.6072	30.4226
Неорганизованные источники			
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)			
Площадка угля	6001	0.0072	0.000065
Площадка золы	6002	0.119	0.1979
Итого по неорганизованным:		0.1262	0.197965
Всего по предприятию:		1.7334	30.620565
с. Приречное, Площадка №3			
Организованные источники			
(0301) Азота (IV) диоксид (4)			
АПО-1	0001	0.0091	0.1726
АПО-2	0002	0.0091	0.1726
(0330) Сера диоксид (526)			
АПО-1	0001	0.0345	0.653
АПО-2	0002	0.0345	0.653
(0337) Углерод оксид (594)			
АПО-1	0001	0.1885	3.5678
АПО-2	0002	0.1885	3.5678
(2902) Взвешенные вещества			
АПО-1	0001	0.4343	8.2199
АПО-2	0002	0.4343	8.2199
Итого по организованным:		1.3328	25.2266
Неорганизованные источники			
(2902) Взвешенные вещества			
Площадка угля	6001	0.0072	0.000054
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)			
Площадка золы	6002	0.1257	0.3177
Итого по неорганизованным:		0.1329	0.317754
Всего по предприятию:		1.4657	25.544354
с. Степное, Площада №4			
Организованные источники			
(0301) Азота (IV) диоксид (4)			
АПО-1	0001	0.0151	0.2858
АПО-2	0002	0.0151	0.2858
(0330) Сера диоксид (526)			
АПО-1	0001	0.0571	1.0811
АПО-2	0002	0.0571	1.0811

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

(0337) Углерод оксид (594)			
АПО-1	0001	0.3121	5.9067
АПО-2	0002	0.3121	5.9067
АПО-1	0001	0.719	13.6086
АПО-2	0002	0.719	13.6086
Итого по организованным:		2.2066	41.7644
Неорганизованные источники			
(2902) Взвешенные вещества			
Площадка угля	6001	0.0072	0.000089
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)			
Площадка золы	6002	0.119	0.2033
Итого по неорганизованным:		0.1262	0.203389
Всего по предприятию:		2.3328	41.967789
с. Ырсай, Площадка №5			
Организованные источники			
(0301) Азота (IV) диоксид (4)			
АПО-1	0001	0.0094	0.1774
АПО-2	0002	0.0094	0.1774
(0330) Сера диоксид (526)			
АПО-1	0001	0.0354	0.671
АПО-2	0002	0.0354	0.671
(0337) Углерод оксид (594)			
АПО-1	0001	0.1937	3.6659
АПО-2	0002	0.1937	3.6659
(2902) Взвешенные вещества			
АПО-1	0001	0.4462	8.4459
АПО-2	0002	0.4462	8.4459
Итого по организованным:		1.3694	25.9204
Неорганизованные источники			
(2902) Взвешенные вещества			
Площадка угля	6001	0.0072	0.000055
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)			
Площадка угля	6002	0.0706	0.1957
с. Милютинка, Площадка №6			
Организованные источники			
(0301) Азота (IV) диоксид (4)			
АПО -1	0001	0.0045	0.0858
АПО -2	0002	0.0045	0.0858
(0330) Сера диоксид (526)			
АПО -1	0001	0.0257	0.4867
АПО -2	0002	0.0257	0.4867
(0337) Углерод оксид (594)			

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

АПО -1	0001	0.1405	2.659
АПО -2	0002	0.1405	2.659
(2902) Взвешенные вещества			
АПО -1	0001	0.3237	6.1262
АПО -2	0002	0.3237	6.1262
Итого по организованным:		0.9888	18.7154
Неорганизованные источники			
(2902) Взвешенные вещества			
Площадка угля	6001	0.0036	0.00004
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)			
Площадка золы	6002	0.0464	0.1923
Итого по неорганизованным:		0.050	0.19234
Всего по предприятию:		1.0388	18.90774
с. Пригородное, Площадка №7			
Организованные источники			
(0301) Азота (IV) диоксид (4)			
АПО-1	0001	0.0088	0.1666
АПО-2	0002	0.0088	0.1666
(0330) Сера диоксид (526)			
АПО-1	0001	0.0333	0.63
АПО-2	0002	0.0333	0.63
(0337) Углерод оксид (594)			
АПО-1	0001	0.1819	3.4421
АПО-2	0002	0.1819	3.4421
(2902) Взвешенные вещества			
АПО-1	0001	0.419	7.9304
АПО-2	0002	0.419	7.9304
Итого по организованным:		1.286	24.3382
Неорганизованные источники			
(2902) Взвешенные вещества			
Площадка угля	6001	0.0036	0.000052
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)			
Площадка золы	6002	0.0706	0.195
Итого по неорганизованным:		0.0742	0.195052
Всего по предприятию:		1.3602	24.533252
с. Пригородное, Площадка №8			
Организованные источники			
(0301) Азота (IV) диоксид (4)			
АПО-1	0001	0.0068	0.1278
АПО-2	0002	0.0068	0.1278
(0330) Сера диоксид (526)			
АПО-1	0001	0.0255	0.4835

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

АПО-2	0002	0.0255	0.4835
(0337) Углерод оксид (594)			
АПО-1	0001	0.1396	2.6418
АПО-2	0002	0.1396	2.6418
(2902) Взвешенные вещества			
АПО-1	0001	0.3216	6.0866
АПО-2	0002	0.3216	6.0866
Итого по организованным:		0.987	18.6794
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			
(2902) Взвешенные вещества			
Площадка угля	6001	0.0036	0.00004
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)			
Площадка золы	6002	0.0447	0.1855
Итого по неорганизованным:		0.0483	0.18554
Всего по предприятию:		1.0353	18.86494

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

1.7. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Исходные данные для разработки предложений по установлению лимитов допустимых выбросов для ГУ «Отдел образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области приняты согласно инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и по официальным данным, предоставленным заказчиком (справка с исходными данными представлена в приложении к проекту).

Выбросы загрязняющих веществ, определяемые расчетным путем, приведены в соответствии с принятыми методическими подходами, рекомендованными МООС РК. Необходимые расчеты максимально разового и валового выбросов загрязняющих веществ на основании исходных данных выполнены с учетом требований и положений:

- «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, 1996 г.;

- Приложение №3 к приказу МООС РК от 18.04.2008 г №100-п; - Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий.

Приложение №12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 года № 221-ө;

- Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК «Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию» от 25.06.2025 года № 212;

- Приказа министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ -70 «Об утверждении гигиенических нормативов атмосферного воздуха в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».

Расчеты объемов выбросов на период эксплуатации объекта приведены в приложении к настоящему разделу. На период эксплуатации объекта установлены объемы выбросов.

1.8. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Согласно «Методических указаний по определению уровня загрязнения компонентов ОС токсичными веществами отходов производства и потребления», РНД 03.3.0.4.01-96 параметры экологического состояния по компонентам ОС по атмосферному воздуху на границе СЗЗ оцениваются следующими показателями:

Превышение ПДК, раз	Допустимое	Опасное	Критическое	Катастрофическое
Для ЗВ 1-2 классов опасности	До 1	1-5	5-10	Более 10
Для ЗВ 3-4 классов опасности	До 1	1-50	50-100	Более 100

Согласно приведенных критериев загрязнение атмосферного воздуха на проектируемой территории составит:

Превышение ПДК, раз	Допустимое	Опасное	Критическое	Катастрофическое
Для ЗВ 1-2 классов опасности	До 1			
Для ЗВ 3-4 классов опасности	До 1			

Это соотношение показывает допустимую нагрузку на ОС при которой сохранятся структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями.

1.9. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Контроль выбросов ЗВ на источниках выбросов предусматривается расчётным методом на основании выполненных расчетов с учетом фактических показателей работ. Контроль токсичности выхлопных газов спецтехники и автотранспорта проводится при проведении технического осмотра в установленном порядке.

1.10. Мероприятия по регулированию выбросов вредных веществ в атмосферу на период неблагоприятных метеорологических условий

В период НМУ (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. Согласно РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ разрабатывают предприятия, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется прогнозирование НМУ. В периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предприятие обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов вредных веществ в атмосферу. Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предприятием от органов гидрометеослужбы, в которых указывается продолжительность НМУ, ожидаемое увеличение приземных концентраций ЗВ.

При первом режиме работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентраций веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Эти мероприятия носят организованно-технический характер: • ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства; • использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ; • проводить влажную уборку помещений и полив территории.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить

сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя мероприятия 1-го режима, а также мероприятия, включающие на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Мероприятия общего характера: • ограничить движение транспорта по территории; • снизить производительность отдельных агрегатов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу ВВ; • в случае, если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует произвести остановку оборудования.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций ЗВ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, и в некоторых особо опасных условиях предприятием следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия 3-го режима полностью включают в себя условия 1-го и 2-го режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы ЗВ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Мероприятия общего характера: снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительным выделением загрязняющих веществ.

Определение категории опасности предприятия
на существующее положение

с. Чайковское, Площадка №1

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. 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
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.0226	0.4279	21.7805	10.6975
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.0962	1.8207	14.5656	14.5656
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.5256	9.9477	2.9413	3.3159
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	1.2181	22.918975	152.7932	152.793167
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		3	0.119	0.2001	2.001	2.001
В С Е Г О:						1.9815	35.315375	194.1	183.373167
Суммарный коэффициент опасности: 194.1 Категория опасности: 4									

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

с. Чайковское, Площадка №1

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100	Категория источника
							ПДК*Н*(100-КПД)		----- ПДК*(100-КПД)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	Дымовая труба	14.0		0301	0.2	0.0226	0.0081	0.0032	0.0159	2
				0330	**1.25	0.0962	0.0055	0.0135	0.0108	2
				0337	5	0.5256	0.0075	0.0738	0.0148	2
				2902	0.5	1.2109	0.173	0.5101	1.0201	1
				2902	0.5	0.0072	0.0014	0.7715	1.543	2
6001	Площадка угля			2902	0.5	0.0072	0.0014	0.7715	1.543	2
6002	Площадка золы			2908	0.3	0.119	0.0397	12.7508	42.5027	1

Примечания:

1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с $C_m/ПДК > 0.5$ и $M/(ПДК * H) > 0.01$. При $H < 10$ м принимают $H = 10$. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для $10 * ПДКс.с.$
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

с. Чайковское, Площадка №1

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзвешенная высота, м	M/(ПДК*H) для H>10 M/ПДК для H<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		1.2181	13.9172	0.175	Расчет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		0.0226	14.0000	0.0081	-
0330	Сера диоксид (526)		0.125		0.0962	14.0000	0.0055	-
0337	Углерод оксид (594)	5	3		0.5256	14.0000	0.0075	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		0.119		0.3967	Расчет

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\frac{\sum(H_i * M_i)}{\sum M_i}$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * ПДКс.с.$

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

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

с. Чайковское, Площадка №1

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
0001	АПО	Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/5		0.0226	10.512898	Сторонняя	4004

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

		Сера диоксид (526)	лет 1 раз/5	0.0962	44.749592	организация Сторонняя	4003
		Углерод оксид (594)	лет 1 раз/5	0.5256	244.49465	организация Сторонняя	4010
		Взвешенные вещества	лет 1 раз/5	1.2109	563.27735	организация Сторонняя	4104
6001	Площадка угля	Взвешенные вещества	лет 1 раз/5	0.0072		организация Сторонняя	4104
6002	Площадка золы	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	лет 1 раз/5	0.119		организация Сторонняя	4104

ПРИМЕЧАНИЕ:

4003 - МВИ массовой концентрации диоксида серы в промышленных выбросах организованного отсоса в металлургии, в химической промышленности, в промышленности строительных материалов и при сжигании топлива (фотометрический метод) (МВИ №Пр 2000/10).АО "ВАМИ-НАУКА"

4004 - МВИ массовой концентрации оксидов азота в выбросах производства минеральных удобрений в цехах: азофоски, аммиачной селитры, азотной кислоты, аммиака.ОАО "Акрон"

4010 - МВИ концентраций оксида углерода от источников сжигания органического топлива газохроматографическим методом (ПНД Ф 13.1.5-97)*.НИИ Атмосфера

4104 - МВИ концентрации пыли в промышленных выбросах организованного отсоса (гравиметрический метод) (МВИ №Пр 2004/4).АО "ВАМИ-НАУКА"

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

с. Тургеновка, Площадка №2

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзвешенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		1.0474	14.0000	0.1496	Расчет
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		0.022	14.0000	0.0079	-
0330	Сера диоксид (526)		0.125		0.0832	14.0000	0.0048	-
0337	Углерод оксид (594)	5	3		0.4546	14.0000	0.0065	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного	0.3	0.1		0.1262		0.4207	Расчет

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)									
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\frac{\sum(H_i \cdot M_i)}{\sum M_i}$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 \cdot \text{ПДКс.с.}$									

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Определение категории опасности предприятия
на существующее положение

с. Тургуновка, Площадка №2

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
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.022	0.4164	21.0226	10.41
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.0832	1.575	12.6	12.6
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.4546	8.6052	2.5815	2.8684
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	1.0474	19.826	132.1733	132.173333
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		3	0.1262	0.197965	1.9797	1.97965
В С Е Г О:						1.7334	30.620565	170.4	160.031383
Суммарный коэффициент опасности: 170.4 Категория опасности: 4									

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

с. Тургуновка, Площадка №2

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100	Категория источника
							ПДК*Н*(100-КПД)		----- ПДК*(100-КПД)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	Дымовая труба	14.0		0301	0.2	0.011	0.0039	0.0006	0.003	2

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

0002	Дымовая труба	14.0	0330	**1.25	0.0416	0.0024	0.0023	0.0018	2
			0337	5	0.2273	0.0032	0.0124	0.0025	2
			2902	0.5	0.5237	0.0748	0.0856	0.1711	2
			0301	0.2	0.011	0.0039	0.0088	0.0439	2
			0330	**1.25	0.0416	0.0024	0.0332	0.0266	2
			0337	5	0.2273	0.0032	0.1815	0.0363	2
6001	Площадка угля		2902	0.5	0.5237	0.0748	1.2545	2.5091	1
6002	Площадка золы		2908	0.3	0.0072	0.0024	0.7715	2.5716	2
			2908	0.3	0.119	0.0397	12.7508	42.5027	1

Примечания:

1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для 10*ПДКс.с.
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

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

с. Тургеновка, Площадка №2

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
0001	АПО-1	Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/5 лет		0.011	1.8332218	Сторонняя организация	4004
		Сера диоксид (526)	1 раз/5 лет		0.0416	6.9329117	Сторонняя организация	4003
		Углерод оксид (594)	1 раз/5 лет		0.2273	37.88103	Сторонняя организация	4010
		Взвешенные вещества	1 раз/5 лет		0.5237	87.278025	Сторонняя организация	4104
0002	АПО-2	Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/5 лет		0.011	81.870355	Сторонняя организация	4004
		Сера диоксид (526)	1 раз/5 лет		0.0416	309.6188	Сторонняя организация	4003
		Углерод оксид (594)	1 раз/5 лет		0.2273	1691.7392	Сторонняя организация	4010
		Взвешенные вещества	1 раз/5 лет		0.5237	3897.7732	Сторонняя организация	4104
6001	Площадка угля	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент,	1 раз/5 лет		0.0072		Сторонняя организация	4104

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

6002	Площадка золы	пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503) Пыль неорганическая: 70-20% двуокси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	1 раз/5 лет	0.119	Сторонняя организация	4104
------	---------------	---	-------------	-------	-----------------------	------

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

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

с. Тургеновка, Площадка №2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		казахстанских месторождений) (503)						

ПРИМЕЧАНИЕ:

4003 - МВИ массовой концентрации диоксида серы в промышленных выбросах организованного отсоса в металлургии, в химической промышленности, в промышленности строительных материалов и при сжигании топлива (фотометрический метод) (МВИ №Пр 2000/10).АО "ВАМИ-НАУКА"
4004 - МВИ массовой концентрации оксидов азота в выбросах производства минеральных удобрений в цехах: азофоски, аммиачной селитры, азотной кислоты, аммиака.ОАО "Акрон"
4010 - МВИ концентраций оксида углерода от источников сжигания органического топлива газохроматографическим методом (ПНД Ф 13.1.5-97)*.НИИ Атмосфера
4104 - МВИ концентрации пыли в промышленных выбросах организованного отсоса (гравиметрический метод) (МВИ №Пр 2004/4).АО "ВАМИ-НАУКА"

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

с. Приречное, Площадка №3

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзвешенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		0.8758	14.8767	0.1177	Расчет

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		0.0182	15.0000	0.0061	-
0330	Сера диоксид (526)		0.125		0.069	15.0000	0.0037	-
0337	Углерод оксид (594)	5	3		0.377	15.0000	0.005	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		0.1257		0.419	Расчет

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\frac{\text{Сумма}(H_i * M_i)}{\text{Сумма}(M_i)}$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Определение категории опасности предприятия
на существующее положение

с. Приречное, Площадка №3

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
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.0182	0.3452	16.4746	8.63
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.069	1.306	10.448	10.448
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.377	7.1356	2.1811	2.37853333
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.8758	16.439854	109.599	109.599027
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		3	0.1257	0.3177	3.177	3.177
ВСЕГО:						1.4657	25.544354	141.9	134.23256
Суммарный коэффициент опасности: 141.9 Категория опасности: 4									

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

с. Приречное, Площадка №3

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 -----	Категория источника
							ПДК*Н*(100-КПД)		ПДК*(100-КПД)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	Дымовая труба	15.0		0301	0.2	0.0091	0.003	0.0028	0.0142	2
				0330	**1.25	0.0345	0.0018	0.0108	0.0086	2
				0337	5	0.1885	0.0025	0.059	0.0118	2
				2902	0.5	0.4343	0.0579	0.4079	0.8157	1
0002	Дымовая труба	15.0		0301	0.2	0.0091	0.003	0.0003	0.0014	2
				0330	**1.25	0.0345	0.0018	0.001	0.0008	2
				0337	5	0.1885	0.0025	0.0056	0.0011	2
				2902	0.5	0.4343	0.0579	0.0389	0.0778	2
6001	Площадка угля			2902	0.5	0.0072	0.0014	0.7715	1.543	2
6002	Площадка золы			2908	0.3	0.1257	0.0419	13.4687	44.8957	1

Примечания:

1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для 10*ПДКс.с.
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Таблица 3.10

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

с. Приречное, Площадка №3

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
0001	АПО-1	Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/5 лет		0.0091	16.932278	Сторонняя организация	4004
		Сера диоксид (526)	1 раз/5 лет		0.0345	64.193801	Сторонняя организация	4003
		Углерод оксид (594)	1 раз/5 лет		0.1885	350.74004	Сторонняя организация	4010
		Взвешенные вещества	1 раз/5 лет		0.4343	808.09762	Сторонняя организация	4104
0002	АПО-2	Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/5 лет		0.0091	0.1693228	Сторонняя организация	4004
		Сера диоксид (526)	1 раз/5 лет		0.0345	0.641938	Сторонняя организация	4003

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

		Углерод оксид (594)	лет 1 раз/5 лет	0.1885	3.5074004	организация Сторонняя	4010
		Взвешенные вещества	лет 1 раз/5 лет	0.4343	8.0809762	организация Сторонняя	4104
6001	Площадка угля	Взвешенные вещества	лет 1 раз/5 лет	0.0072		организация Сторонняя	4104
6002	Площадка золы	Пыль неорганическая: 70-20% двуокси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	лет 1 раз/5 лет	0.1257		организация Сторонняя	4104

ПРИМЕЧАНИЕ:

4003 - МВИ массовой концентрации диоксида серы в промышленных выбросах организованного отсоса в металлургии, в химической промышленности, в промышленности строительных материалов и при сжигании топлива (фотометрический метод) (МВИ №Пр 2000/10).АО

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Таблица 3.10

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

с. Приречное, Площадка №3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
"ВАМИ-НАУКА"								
4004 - МВИ массовой концентрации оксидов азота в выбросах производства минеральных удобрений в цехах: азофоски, аммиачной селитры, азотной кислоты, аммиака.ОАО "Акрон"								
4010 - МВИ концентраций оксида углерода от источников сжигания органического топлива газохроматографическим методом (ПНД Ф 13.1.5-97)*.НИИ Атмосфера								
4104 - МВИ концентрации пыли в промышленных выбросах организованного отсоса (гравиметрический метод) (МВИ №Пр 2004/4).АО "ВАМИ-НАУКА"								

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

с. Степное, Площада №4

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзвешенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		1.4452	14.9253	0.1937	Расчет
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		0.0302	15.0000	0.0101	Расчет

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

0330	Сера диоксид (526)		0.125		0.1142	15.0000	0.0061	-
0337	Углерод оксид (594)	5	3		0.6242	15.0000	0.0083	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		0.119		0.3967	Расчет

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяет-ся по стандартной формуле: $\frac{\text{Сумма}(N_i \cdot M_i)}{\text{Сумма}(M_i)}$, где N_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 \cdot \text{ПДКс.с.}$

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

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

с. Степное, Площадка №4

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
0001	АПО-1	Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/5 лет		0.0151	28.096417	Сторонняя организация	4004
		Сера диоксид (526)	1 раз/5 лет		0.0571	106.24539	Сторонняя организация	4003
		Углерод оксид (594)	1 раз/5 лет		0.3121	580.72131	Сторонняя организация	4010
		Взвешенные вещества	1 раз/5 лет		0.719	1337.836	Сторонняя организация	4104
0002	АПО-2	Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/5 лет		0.0151	28.096417	Сторонняя организация	4004
		Сера диоксид (526)	1 раз/5 лет		0.0571	106.24539	Сторонняя организация	4003
		Углерод оксид (594)	1 раз/5 лет		0.3121	580.72131	Сторонняя организация	4010
		Взвешенные вещества	1 раз/5 лет		0.719	1337.836	Сторонняя организация	4104
6001	Площадка угля	Взвешенные вещества	1 раз/5 лет		0.0072		Сторонняя организация	4104
6002	Площадка золы	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/5 лет		0.119		Сторонняя организация	4104

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

ПРИМЕЧАНИЕ:

4003 - МВИ массовой концентрации диоксида серы в промышленных выбросах организованного отсоса в металлургии, в химической промышленности, в промышленности строительных материалов и при сжигании топлива (фотометрический метод) (МВИ №Пр 2000/10).АО

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

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

с. Степное, Площадка №4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
"ВАМИ-НАУКА"								
4004 - МВИ массовой концентрации оксидов азота в выбросах производства минеральных удобрений в цехах: азофоски, аммиачной селитры, азотной кислоты, аммиака.ОАО "Акрон"								
4010 - МВИ концентраций оксида углерода от источников сжигания органического топлива газохроматографическим методом (ПНД Ф 13.1.5-97)*.НИИ Атмосфера								
4104 - МВИ концентрации пыли в промышленных выбросах организованного отсоса (гравиметрический метод) (МВИ №Пр 2004/4).АО "								
ВАМИ-НАУКА"								

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Определение категории опасности предприятия
на существующее положение

с. Степное, Площадка №4

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. 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
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.0302	0.5716	31.7352	14.29
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.1142	2.1622	17.2976	17.2976
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.6242	11.8134	3.4334	3.9378
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	1.4452	27.217289	181.4486	181.448593
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		3	0.119	0.2033	2.033	2.033
В С Е Г О:						2.3328	41.967789	235.9	219.006993

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

Суммарный коэффициент опасности: 235.9

Категория опасности: 4

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

с. Степное, Площадка №4

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК*(100-КПД)	Категория источника
							ПДК*Н*(100-КПД)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	Дымовая труба	15.0		0301	0.2	0.0151	0.005	0.0047	0.0236	2
				0330	**1.25	0.0571	0.003	0.0179	0.0143	2
				0337	5	0.3121	0.0042	0.0977	0.0195	2
				2902	0.5	0.719	0.0959	0.6752	1.3504	1
0002	Дымовая труба	15.0		0301	0.2	0.0151	0.005	0.0047	0.0236	2
				0330	**1.25	0.0571	0.003	0.0179	0.0143	2
				0337	5	0.3121	0.0042	0.0977	0.0195	2
				2902	0.5	0.719	0.0959	0.6752	1.3504	1
6001	Площадка угля			2902	0.5	0.0072	0.0014	0.7715	1.543	2
6002	Площадка золы			2908	0.3	0.119	0.0397	12.7508	42.5027	1

Примечания:

1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)

2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)

3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для 10*ПДКс.с.

4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

с. Ырсай, Площадка №5

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. розовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзвешенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		0.8996	9.9200	1.7992	Расчет
	Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия							
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		0.0188	10.0000	0.094	-
0330	Сера диоксид (526)		0.125		0.0708	10.0000	0.0566	-

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

0337	Углерод оксид (594)	5	3	0.3874	10.0000	0.0775	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1	0.0706		0.2353	Расчет

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\frac{\sum(N_i \cdot M_i)}{\sum M_i}$, где N_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 \cdot \text{ПДКс.с.}$

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

**Определение категории опасности предприятия
на существующее положение**

с. Ырсай, Площадка №5

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. 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
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.0188	0.3548	17.0726	8.87
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.0708	1.342	10.736	10.736
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.3874	7.3318	2.235	2.44393333
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.8996	16.891855	112.6124	112.612367
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		3	0.0706	0.1957	1.957	1.957
ВСЕГО:						1.4472	26.116155	144.6	136.6193
Суммарный коэффициент опасности: 144.6 Категория опасности: 4									

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

**Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение**

с. Ырсай, Площадка №5

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника,	КПД очистн. сооруж.	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.)	Масса выброса (М) с учетом	М*100	Максимальная приземная концентрация	См*100	Категория источника
							ПДК*Н*(100-		----- ПДК*(100-	

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

1	2	м	%		мг/м3	очистки,г/с	-КПД)	(См) мг/м3	КПД)	ника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	Дымова труба	15.0		0301	0.2	0.0094	0.0031	0.0022	0.011	2
				0330	**1.25	0.0354	0.0019	0.0083	0.0066	2
				0337	5	0.1937	0.0026	0.0453	0.0091	2
				2902	0.5	0.4462	0.0595	0.3132	0.6264	1
0002	Дымовая труба	5.0		0301	0.2	0.0094	0.0047	0.0102	0.0509	2
				0330	**1.25	0.0354	0.0028	0.0383	0.0306	2
				0337	5	0.1937	0.0039	0.2096	0.0419	2
				2902	0.5	0.4462	0.0892	1.4483	2.8967	1
6001	Площадка угля			2902	0.5	0.0072	0.0014	0.7715	1.543	2
6002	Площадка золы			2908	0.3	0.0706	0.0235	7.5648	25.2159	1

Примечания:

1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для 10*ПДКс.с.
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

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

с. Ырсай, Площадка №5

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
0001	АПО-1	Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/5 лет		0.0094	11.19391	Сторонняя организация	4004
		Сера диоксид (526)	1 раз/5 лет		0.0354	42.15579	Сторонняя организация	4003
		Углерод оксид (594)	1 раз/5 лет		0.1937	230.666	Сторонняя организация	4010
		Взвешенные вещества	1 раз/5 лет		0.4462	531.35349	Сторонняя организация	4104
0002	АПО-2	Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/5 лет		0.0094	11.19391	Сторонняя организация	4004
		Сера диоксид (526)	1 раз/5 лет		0.0354	42.15579	Сторонняя организация	4003
		Углерод оксид (594)	1 раз/5 лет		0.1937	230.666	Сторонняя организация	4010

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

6001	Площадка угля	Взвешенные вещества	1 раз/5 лет	0.4462	531.35349	Сторонняя организация	4104
		Взвешенные вещества	1 раз/5 лет	0.0072		Сторонняя организация	4104
6002	Площадка угля	Пыль неорганическая: 70-20% двуокси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	1 раз/5 лет	0.0706		Сторонняя организация	4104

ПРИМЕЧАНИЕ:

4003 - МВИ массовой концентрации диоксида серы в промышленных выбросах организованного отсоса в металлургии, в химической промышленности, в промышленности строительных материалов и при сжигании топлива (фотометрический метод) (МВИ №Пр 2000/10).АО

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Таблица 3.10

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

с. Ырсай, Площадка №5

1	2	3	4	5	6	7	8	9
"ВАМИ-НАУКА"								
4004 - МВИ массовой концентрации оксидов азота в выбросах производства минеральных удобрений в цехах: азофоски, аммиачной селитры, азотной кислоты, аммиака.ОАО "Акрон"								
4010 - МВИ концентраций оксида углерода от источников сжигания органического топлива газохроматографическим методом (ПНД Ф 13.1.5-97)*.НИИ Атмосфера								
4104 - МВИ концентрации пыли в промышленных выбросах организованного отсоса (гравиметрический метод) (МВИ №Пр 2004/4).АО "								
ВАМИ-НАУКА"								

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

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

с. Милютинка, Площадка №6

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
0001	АПО -1	Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/5 лет		0.0045	5.3587869	Сторонняя организация	4004
		Сера диоксид (526)	1 раз/5 лет		0.0257	30.604627	Сторонняя	4003

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

0002	АПО -2	Углерод оксид (594)	лет 1 раз/5	0.1405	167.31323	организация Сторонняя	4010
		Взвешенные вещества	лет 1 раз/5	0.3237	385.4754	организация Сторонняя	4104
		Азота (IV) диоксид (4)	лет 1 раз/5	0.0045	5.3587869	организация Сторонняя	4004
		Сера диоксид (526)	лет 1 раз/5	0.0257	30.604627	организация Сторонняя	4003
		Углерод оксид (594)	лет 1 раз/5	0.1405	167.31323	организация Сторонняя	4010
6001	Площадка угля	Взвешенные вещества	лет 1 раз/5	0.3237	385.4754	организация Сторонняя	4104
		Взвешенные вещества	лет 1 раз/5	0.0036		организация Сторонняя	4104
6002	Площадка золы	Пыль неорганическая: 70-20% двуокси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	лет 1 раз/5	0.0464		организация Сторонняя	4104

ПРИМЕЧАНИЕ:

4003 - МВИ массовой концентрации диоксида серы в промышленных выбросах организованного отсоса в металлургии, в химической промышленности, в промышленности строительных материалов и при сжигании топлива (фотометрический метод) (МВИ №Пр 2000/10).АО

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

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

с. Милютинка, Площадка №6

1	2	3	4	5	6	7	8	9
"ВАМИ-НАУКА"								
4004 - МВИ массовой концентрации оксидов азота в выбросах производства минеральных удобрений в цехах: азофоски, аммиачной селитры, азотной кислоты, аммиака.ОАО "Акрон"								
4010 - МВИ концентраций оксида углерода от источников сжигания органического топлива газохроматографическим методом (ПНД Ф 13.1.5-97)*.НИИ Атмосфера								
4104 - МВИ концентрации пыли в промышленных выбросах организованного отсоса (гравиметрический метод) (МВИ №Пр 2004/4).АО "								
ВАМИ-НАУКА"								

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

с. Милютинка, Площадка №6

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК*(100-КПД)	Категория источника
							ПДК*Н*(100-КПД)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	Двмовая труба	15.0		0301	0.2	0.0045	0.0015	0.0011	0.0053	2
				0330	**1.25	0.0257	0.0014	0.006	0.0048	2
				0337	5	0.1405	0.0019	0.0329	0.0066	2
				2902	0.5	0.3237	0.0432	0.2272	0.4544	2
0002	Дымовая труба	15.0		0301	0.2	0.0045	0.0015	0.0011	0.0053	2
				0330	**1.25	0.0257	0.0014	0.006	0.0048	2
				0337	5	0.1405	0.0019	0.0329	0.0066	2
				2902	0.5	0.3237	0.0432	0.2272	0.4544	2
6001	Площадка угля			2902	0.5	0.0036	0.0007	0.3857	0.7715	2
6002	Площадка золы			2908	0.3	0.0464	0.0155	4.9717	16.5725	1

Примечания:

- М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)
- К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)
- В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для 10*ПДКс.с.
- Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Определение категории опасности предприятия
на существующее положение

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

с. Милютинка, Площадка №6

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
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.009	0.1716	6.6404	4.29
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.0514	0.9734	7.7872	7.7872
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.281	5.318	1.674	1.77266667
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.651	12.25244	81.6829	81.6829333
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		3	0.0464	0.1923	1.923	1.923
В С Е Г О:						1.0388	18.90774	99.7	97.4558
Суммарный коэффициент опасности: 99.7 Категория опасности: 4									

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

с. Милютинка, Площадка №6

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзвешенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		0.651	14.9171	0.0873	Расчет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		0.009	15.0000	0.003	-
0330	Сера диоксид (526)		0.125		0.0514	15.0000	0.0027	-
0337	Углерод оксид (594)	5	3		0.281	15.0000	0.0037	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		0.0464		0.1547	Расчет

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяет-

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

ся по стандартной формуле: $\frac{\sum(H_i \cdot M_i)}{\sum M_i}$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с
 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 \cdot \text{ПДКс.с.}$

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

с. Пригородное, Площадка №7

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. розовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м ³	Выброс вещества г/с	Средневзвешенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		0.8416	14.9358	0.1127	Расчет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		0.0176	15.0000	0.0059	-
0330	Сера диоксид (526)		0.125		0.0666	15.0000	0.0036	-
0337	Углерод оксид (594)	5	3		0.3638	15.0000	0.0049	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		0.0706		0.2353	Расчет

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\frac{\sum(H_i \cdot M_i)}{\sum M_i}$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с
 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 \cdot \text{ПДКс.с.}$

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Определение категории опасности предприятия
на существующее положение

с. Пригородное, Площадка №7

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. розовая, мг/м ³	ПДК средне-суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.0176	0.3332	15.734	8.33
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.0666	1.26	10.08	10.08
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.3638	6.8842	2.1118	2.29473333
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.8416	15.860852	105.739	105.739013
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	0.3	0.1		3	0.0706	0.195	1.95	1.95

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)								
В С Е Г О:					1.3602	24.533252	135.6	128.393746
Суммарный коэффициент опасности: 135.6 Категория опасности: 4								

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

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

с. Пригородное, Площадка №7

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
0001	АПО-1	Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/5 лет		0.0088	16.374071	Сторонняя организация	4004
		Сера диоксид (526)	1 раз/5 лет		0.0333	61.960973	Сторонняя организация	4003
		Углерод оксид (594)	1 раз/5 лет		0.1819	338.45949	Сторонняя организация	4010
		Взвешенные вещества	1 раз/5 лет		0.419	779.62906	Сторонняя организация	4104
0002	АПО-2	Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/5 лет		0.0088	16.374071	Сторонняя организация	4004
		Сера диоксид (526)	1 раз/5 лет		0.0333	61.960973	Сторонняя организация	4003
		Углерод оксид (594)	1 раз/5 лет		0.1819	338.45949	Сторонняя организация	4010
		Взвешенные вещества	1 раз/5 лет		0.419	779.62906	Сторонняя организация	4104
6001	Площадка угля	Взвешенные вещества	1 раз/5 лет		0.0036		Сторонняя организация	4104
6002	Площадка золы	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	1 раз/5 лет		0.0706		Сторонняя организация	4104

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

кремнезем, зола углей
казахстанских месторождений) (503)

ПРИМЕЧАНИЕ:

4003 - МВИ массовой концентрации диоксида серы в промышленных выбросах организованного отсоса в металлургии, в химической промышленности, в промышленности строительных материалов и при сжигании топлива (фотометрический метод) (МВИ №Пр 2000/10).АО

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Таблица 3.10

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

с. Пригородное, Площадка №7

1	2	3	4	5	6	7	8	9
"ВАМИ-НАУКА"								
4004 - МВИ массовой концентрации оксидов азота в выбросах производства минеральных удобрений в цехах: азофоски, аммиачной селитры, азотной кислоты, аммиака.ОАО "Акрон"								
4010 - МВИ концентраций оксида углерода от источников сжигания органического топлива газохроматографическим методом (ПНД Ф 13.1.5-97)*.НИИ Атмосфера								
4104 - МВИ концентрации пыли в промышленных выбросах организованного отсоса (гравиметрический метод) (МВИ №Пр 2004/4).АО "								
ВАМИ-НАУКА"								

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

с. Пригородное, Площадка №7

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК*(100-КПД)	Категория источника
							ПДК*Н*(100-КПД)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	Дымовая труба	30.0		0301	0.2	0.0088	0.0015	0.0009	0.0047	2
				0330	**1.25	0.0333	0.0009	0.0036	0.0029	2
				0337	5	0.1819	0.0012	0.0195	0.0039	2
				2902	0.5	0.419	0.0279	0.1346	0.2692	2
0002	Дымовая труба			0301	0.2	0.0088	0.0044	0.044	0.2198	2
				0330	**1.25	0.0333	0.0027	0.1663	0.1331	2
				0337	5	0.1819	0.0036	0.9086	0.1817	2
				2902	0.5	0.419	0.0838	6.2791	12.5582	1
6001	Площадка угля			2902	0.5	0.0036	0.0007	0.3857	0.7715	2
6002	Площадка золы			2908	0.3	0.0706	0.0235	7.5648	25.2159	1

Примечания:

- М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)
- К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)
- В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для 10*ПДКс.с.

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

с. Пригородное, Площадка №8

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100	Категория источника
							ПДК*Н*(100-КПД)		ПДК*(100-КПД)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	Дымовая труба	30.0		0301	0.2	0.0068	0.0011	0.0007	0.0036	2
				0330	**1.25	0.0255	0.0007	0.0027	0.0022	2
				0337	5	0.1396	0.0009	0.015	0.003	2
				2902	0.5	0.3216	0.0214	0.1033	0.2066	2
0002	Дымовая труба	30.0		0301	0.2	0.0068	0.0011	0.0007	0.0036	2
				0330	**1.25	0.0255	0.0007	0.0027	0.0022	2
				0337	5	0.1396	0.0009	0.015	0.003	2
				2902	0.5	0.3216	0.0214	0.1033	0.2066	2
6001	Площадка угля			2902	0.5	0.0036	0.0007	0.3857	0.7715	2
6002	Площадка золы			2908	0.3	0.0447	0.0149	4.7896	15.9653	1

Примечания:

1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для 10*ПДКс.с.
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Определение категории опасности предприятия
на существующее положение

с. Пригородное, Площадка №8

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
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.0136	0.2556	11.1468	6.39
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.051	0.967	7.736	7.736
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.2792	5.2836	1.6643	1.7612
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		3	0.6468	12.17324	81.1549	81.1549333
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент,	0.3	0.1		3	0.0447	0.1855	1.855	1.855

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)								
В С Е Г О:					1.0353	18.86494	103.6	98.8971333
Суммарный коэффициент опасности: 103.6 Категория опасности: 4								

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Таблица 3.10

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

с. Пригородное, Площадка №8

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
0001	АПО-1	Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/5 лет		0.0068	12.652691	Сторонняя организация	4004
		Сера диоксид (526)	1 раз/5 лет		0.0255	47.447592	Сторонняя организация	4003
		Углерод оксид (594)	1 раз/5 лет		0.1396	259.75231	Сторонняя организация	4010
		Взвешенные вещества	1 раз/5 лет		0.3216	598.39787	Сторонняя организация	4104
0002	АПО-2	Азота (IV) диоксид (4)	1 раз/5 лет		0.0068	12.652691	Сторонняя организация	4004
		Сера диоксид (526)	1 раз/5 лет		0.0255	47.447592	Сторонняя организация	4003
		Углерод оксид (594)	1 раз/5 лет		0.1396	259.75231	Сторонняя организация	4010
		Взвешенные вещества	1 раз/5 лет		0.3216	598.39787	Сторонняя организация	4104
6001	Площадка угля	Взвешенные вещества	1 раз/5 лет		0.0036		Сторонняя организация	4104
6002	Площадка золы	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	1 раз/5 лет		0.0447		Сторонняя организация	4104

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

ПРИМЕЧАНИЕ:

4003 - МВИ массовой концентрации диоксида серы в промышленных выбросах организованного отсоса в металлургии, в химической промышленности, в промышленности строительных материалов и при сжигании топлива (фотометрический метод) (МВИ №Пр 2000/10).АО

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Таблица 3.10

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

с. Пригородное, Площадка №8

1	2	3	4	5	6	7	8	9
"ВАМИ-НАУКА"								
4004 - МВИ массовой концентрации оксидов азота в выбросах производства минеральных удобрений в цехах: азофоски, аммиачной селитры, азотной кислоты, аммиака.ОАО "Акрон"								
4010 - МВИ концентраций оксида углерода от источников сжигания органического топлива газохроматографическим методом (ПНД Ф 13.1.5-97)*.НИИ Атмосфера								
4104 - МВИ концентрации пыли в промышленных выбросах организованного отсоса (гравиметрический метод) (МВИ №Пр 2004/4).АО "								
ВАМИ-НАУКА"								

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

с. Пригородное, Площадка №8

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. розовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзвешенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2902	Взвешенные вещества	0.5	0.15		0.6468	29.8330	0.0434	Расчет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		0.0136	30.0000	0.0023	-
0330	Сера диоксид (526)		0.125		0.051	30.0000	0.0014	-
0337	Углерод оксид (594)	5	3		0.2792	30.0000	0.0019	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3	0.1		0.0447		0.149	Расчет

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\frac{\text{Сумма}(Н_i * М_i)}{\text{Сумма}(М_i)}$, где N_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД.

2.1. Потребность в водных ресурсах

2.2. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика.

На хозяйственно-питьевые нужды используется привозная вода питьевого качества, соответствующая требованиям ГОСТ 2874-82* «Вода питьевая». Для хозяйственно-питьевых нужд используется привозная вода из местных сетей водоснабжения либо скважин. Качество питьевой воды должно соответствовать СП «утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов".

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 февраля 2023 года № 31934.

Контроль качества воды осуществляется администрацией.

Режим работы круглогодичный. Число рабочих дней – 210. Учет воды ведется согласно приборам учета: счетчики по воде и отчитывается предприятие по факту выбранного водного ресурса, по причине непостоянного количества людей пользующихся водными ресурсами.

Водоотведение

Для естественных нужд персонала на участке используется туалет в здании с отведением в септик с твердым покрытием либо в сельскую централизованную систему стоков. Сброс стоков на рельеф местности исключается. Отрицательное воздействие на водные ресурсы не ожидается.

Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения

Производство	Водопотребление, тыс.м ³ /сут						Водоотведение, тыс.м ³ /сут				Примечание
	Всего м ³	На производственные нужды			На хозяйст венно – бытовые нужды	Безвоз вратное потреб ление воды	Всего	Объем сточной воды повторн о - исполь емой	Произ водст венны е стоки	Хоз- токи	
		Свежая вода, в т.ч. питьевая	Оборо т да	Повторн споль ая вода							
ГУ «Отдел образования Житикаринского района»	12	12	0	0	1,8	0	0	0	0	0	Септи цнтрль ная канализ ация

В процессе деятельности на участке сточные воды не сбрасываются на рельеф местности. Сброс осуществляется центральную канализацию либо в септик с твердым покрытием.

Источники загрязнения поверхностных и подземных вод на территории предприятия отсутствуют предприятие определено как 3 категория поэтому мониторинг ни какой не ведется, не воздуха, не воды не почвы.

2.3. Поверхностные воды.

2.4. Гидрографическая характеристика территории.

Гидрографическая сеть представлена р. Тобол с левым притоком р. Иртыш, который впадает за пределами Казахстана. Бассейн Тобола дренирует весь север области и включает левобережные притоки: Р. Аят, Шортанды, Желкуар, Тогузак, Уй и прав бережный – р. Убаган. Тобол и его левые притоки берут начало на восточном склоне Южного Урала, за пределами области, Убаган – в районе оз. Шийли. До впадения р. Шортанды в Тобол, как и все его притоки, летом пересыхает, оставляя цепочки плесов. После впадения р. Аят ширина русла Тобола становится от 40 до 100 м.

Тобол является основной водной артерией области и имеет большое водохозяйственное значение. На р. Тобол и его притоках построен ряд относительно крупных водохранилищ, обеспечивающих питьевой водой города области: Верхнее-Тобольское, Каратамарское, Амангельдинское, Желкуарское и ряд более мелких.

Ближайшие водные объекты находятся на расстоянии:

Согласно правилам установления водоохранных зон и полос на водных объектах Костанайской области, режима и особых условий их хозяйственного использования а так же ближайших жилых зданий:

Площадка №1

"КГУ""Есенкольская общеобразовательная школа отдела образования Житикаринского района"" Управления образования акимата Костанайской области"

Ближайшие жилые постройки расположены на расстоянии 65 м. в восточном направлении от источников выбросов загрязняющих веществ.

Ближайший водный объект находится на расстоянии в 4700 метров юго-западном направлении от источника выбросов

Площадка №2 КГУ«Михайловская общеобразовательная школа отдела образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области

Ближайшие жилые постройки расположены на расстоянии 55 м. в юго-западном направлении от источников выбросов загрязняющих веществ.

Ближайший водный объект река Тогузак находится на расстоянии в 1200 метров северном направлении от источника выбросов

Площадка №3 КГУ«Приреченская основная средняя школа отдела

ИП «Эко Стандарт»

8-705-22-98-92-5

образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области

Ближайшие жилые постройки расположены на расстоянии 70 м. в северном направлении от источников выбросов загрязняющих веществ.

Ближайший водный объект река Тогузак находится на расстоянии в 1100 метров северном направлении от источника выбросов

Площадка №4 КГУ"Славянская основная средняя школа отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области

Ближайшие жилые постройки расположены на расстоянии 90 м. в северо-западном направлении от источников выбросов загрязняющих веществ.

Ближайший водный объект искусственный котлован находится на расстоянии в 1300 метров северо-западном направлении от источника выбросов

Площадка №5 КГУ"Веселокутская начальная школа отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области

Ближайшие жилые постройки расположены на расстоянии 55 м. в южном направлении от источников выбросов загрязняющих веществ.

Ближайший водный объект река Тогузак находится на расстоянии в 1600 метров южном направлении от источника выбросов

Площадка №6

КГУ"Веренская начальная школа отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области

Ближайшие жилые постройки расположены на расстоянии 55 м. в южном направлении от источников выбросов загрязняющих веществ.

Ближайший водный объект река Тогузак находится на расстоянии в 900 метров юго-восточном направлении от источника выбросов

Площадка №7 КГУ"Сарыкольская основная средняя школа отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области

Ближайшие жилые постройки расположены на расстоянии 58 м. в северном направлении от источников выбросов загрязняющих веществ.

Ближайший водный объект находится на расстоянии в 800 метров западном направлении от источника выбросов

Постановление акимата Костанайской области от 3 августа 2022 года № 344. Зарегистрировано в Министерстве юстиции Республики Казахстан 5 августа 2022 года № 29029. Для реки притока Тогузак водоохранная зона составляет 500 метров.

Проектируемый участок находится за пределами водоохранных зон и полос водных объектов, что не противоречит действующему законодательству РК. Поэтому необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения не требуется.

Соответственно намечаемая деятельность не окажет прямого воздействия на поверхностные и подземные воды. Работы будут вестись с соблюдением

требований статей 112-115 Водного Кодекса РК.

2.5. Оценка воздействия намечаемой деятельности на поверхностные воды района

Общие требования к охране водных объектов от загрязнения и засорения установлены Водным Кодексом РК и являются обязательными для физических и юридических лиц, осуществляющих в данном районе хозяйственную деятельность, влияющую на состояние водного объекта.

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается, воздействие по данному фактору исключается.

Сложившийся в данном районе природный уровень загрязнения поверхностных вод не изменится. Намечаемая деятельность не окажет дополнительного воздействия на поверхностные воды района. Непосредственное воздействие на водный бассейн исключается.

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на поверхностную водную среду района оценивается как допустимое.

2.6. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты.

Организация экологического мониторинга поверхностных вод не предусматривается.

2.7. Подземные воды

2.7. Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод

Согласно техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям по объекту ГУ «Отдел образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области грунтовые воды на участке изысканий на период инженерно-геологических изысканий до глубины 6,0 м. скважинами не вскрыты.

2.8. Оценка влияния объекта в период эксплуатации на качество подземных вод, вероятность их загрязнения

Проведение работ не обуславливает загрязнение токсичными компонентами подземных вод, так как осуществляемые при этом процессы инфильтрации поверхностного стока идентичны исходным природным. Непосредственного влияния на подземные воды не оказывает.

Таким образом, намечаемая деятельность вредного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения не окажет. Общее воздействие намечаемой деятельности на подземные воды оценивается как допустимое.

2.9. Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения

Для защиты подземных вод от загрязнения предусмотрены следующие мероприятия:

- технический осмотр техники производится на специальной площадке с использованием мер по защите территории от загрязнения и засорения;
- твёрдые бытовые отходы собираются в закрытый бак-контейнер, в дальнейшем передаются сторонним организациям.

При эксплуатации объекта предусмотрены организационные, технологические, гидротехнические, санитарно-эпидемиологические и другие мероприятия, обеспечивающие охрану вод от загрязнения и засорения. Регулярно осуществляется санитарный осмотр территории и при обнаружении мусора производится очистка.

Таким образом, принятые превентивные меры позволяют исключить возможность засорения и загрязнения подземных вод района.

2.10. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды

Намечаемая деятельность не окажет значительного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения. Организация экологического мониторинга подземных вод не предусматривается.

2.11. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов 3 категорий

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается, воздействие исключается.

3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА.

3.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта (запасы и качество).

3.2. Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы.

Объект не использует недра в ходе своей производственной деятельности.

3.3. Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Объект не использует недра в ходе своей производственной деятельности. Воздействие на недра в районе расположения предприятия не оказывает.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.

4.1. Виды и объемы образования отходов.

4.2. Система управления отходами

Классификация отходов производства произведена согласно «Классификатора отходов» утвержденного И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2023 года № 314.

Классификация производится с целью определения уровня опасности и кодировки отходов. Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, уровень опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы. Определение уровня опасности и кодировки отходов производится при изменении технологии или при переходе на иные сырьевые ресурсы, а также в других случаях, когда могут измениться опасные свойства отходов. Отнесение отхода к определенной кодировке производится природопользователем самостоятельно или с привлечением физических и (или) юридических лиц, имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

В процессе намечаемой производственной деятельности предполагается образование отходов производства и отходов потребления, всего **10** наименований, в том числе:

- Не опасные отходы: смешанные коммунальные отходы, отработанная оргтехника лом черных металлов, лом чугуна, лом цветных металлов, строительные отходы, золошлаковые отходы отработанные пневматические шины
- опасные отходы – ветошь промасленная, тары из под лакокрасочных замазученный грунт отработанные люминесцентные лампы огарки сварочных электродов батареи свинцовых аккумуляторов, целые или разломленные, отработанные масла отработанные автомобильные фильтры, нефтешлам

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов.

Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

4.3. Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению всех видов отходов.

4.4. Технологии по обезвреживанию или утилизации отходов.

Временное хранение. Образующиеся отходы до вывоза по договорам временно хранятся на территории предприятия. ТБО хранятся на площадке временного хранения, размещенными на ней контейнерами с закрывающейся крышкой. При использовании подобных объектов исключается контакт

размещенных в них отходах с почвой и водными объектами.

Регенерация/утилизация. Мероприятия по регенерации и утилизации отходов возможны как на собственном предприятии, так и на сторонних предприятиях. Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании Классификатора отходов, утвержденного МООС РК, от 6 августа 2023 года № 314.

Хозяйственная деятельность предприятия неизбежно повлечет за собой образование отходов производства и потребления и создаст проблему их сбора, временного хранения, транспортировки, окончательного размещения, утилизации или захоронения.

Отходы производства и потребления в основном могут оказывать воздействие на почвы и растительный покров. Для уменьшения воздействия должен предусматриваться следующий комплекс мероприятий:

- контролировать объём накопления отходов производства на площадке, проведение мониторинга, в том числе и проведение мониторинга отходов;
- строгий контроль за временным складированием отходов производства и потребления в строго отведённых местах.

Все операции, производимые с отходами, должны фиксироваться в «Журнале управления отходами».

Методы обращения с твердыми производственными и бытовыми отходами должны приводиться в технологических регламентах и рабочих инструкциях, разрабатываемых на этапе осуществления производственной деятельности.

Все отходы потребления временно складировуются на территории и по мере накопления вывозятся по договору в специализированное предприятие на переработку и захоронение.

Твердые бытовые отходы вывозятся по договору на полигон ТБО. Производится своевременная санобработка урн, мусорных контейнеров и площадки для размещения мусоросборных контейнеров.

Транспортировка отходов производится специально оборудованным транспортом с оформленными паспортами на сдачу отходов.

Утилизация всех отходов проводится по схеме, где в целях охраны окружающей среды, организована система сбора накопления, хранения и вывоза отходов.

Большинство отходов, образующихся при работе проектируемого объекта, не лимитируются нормативными документами, поэтому отчетность по объемам их образования должна проводиться по факту.

Периодичность удаления ТБО выбирается с учетом сезонов года, климатической зоны, эпидемиологической обстановки и согласовывается с местным учреждением санитарно-эпидемиологической службы.

Оценка объемов образования и размещения отходов в окружающей среде.

На предприятие образуются следующие виды отходов

- 1) Тары из под лакокрасочных материалов
- 2) Твердые бытовые отходы

- 3) Отработанная оргтехника
- 4) Отработанные люминесцентные лампы
- 5) Золошлаковые отходы.

Данные об отходах, образующихся на объекте, приводятся в соответствии с паспортами отходов ГУ «Отдел образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области в ниже описываемой таблице

Состав отходов, образующихся на объекте

п/п	Наименование отхода	Состав отхода
	2	3
1	Смешанные коммунальные отходы	Агрегатное состояние – твердое. Металлолом – 5,0%, Бумага 45%; Ветошь – 7%, Древесина – 15,0%, Пластмассы – 12,0%, Стекло – 6,0%, Пищевые отходы – 10,0%
2	Тары из под лакокрасочных материалов	Состав (%): металл - 96;; краска - 4.
3	Отработанная оргтехника	Полимер Мономеры (фенол, стирол, бутадиен) Пластификаторы – сложные эфиры (дибутилфталат, трибутилфтолат)
4	Отработанные люминесцентные лампы	Стекло /по "Критериям...", п.13/ Ртуть /по "Критериям...", прил.2/ Алюминий /по "Критериям...", п.13/ Медь /по "Критериям...", прил.2/ диЖелезо триоксид (Железа оксид; Железо (III) оксид) /в пересчете на железо/ Люминофоры ЭЛС-580-В, ЭЛС-510-В, ЭЛС-4555-В
5	Золошлаковые отходы	Диоксид кремния (стеклофаза) /стандартизованный норматив отходов предприятий теплоэнергетики (золошлаков)/ диАлюминий триоксид (аморфизованное глинистое вещество) /стандартизованный норматив отходов предприятий теплоэнергетики (золошлаков)/ диЖелезо триоксид (Гематит заключенный в сферу /в стеклофазу/) /стандартизованный норматив отходов предприятий теплоэнергетики (золошлаков Кальций оксид (Негашеная известь) Марганец оксид

ТБО накапливаются в специальных контейнерах с крышкой, установленных на специальной бетонной площадке, и вывозятся на полигон ТБО.

Банки из под краски хранятся на твердой площадке с твердым покрытием закрытом помещении. Передаются специализированной организации.

Отработанная оргтехника хранятся на твердой площадке с твердым покрытием закрытом помещении. Передаются специализированной организации.

Отработанные люминесцентные лампы образуются в результате выхода из строя в процессе эксплуатации. Специальные емкости с плотно закрывающейся

металлической крышкой. Отдельное помещение. Передаются специализированной организации

Золошлаковые отходы образуются в результате работы котельных при сжигании твердого топлива. и вывозятся на полигон ТБО специализированной организацией..

**Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду
На период эксплуатации объекта 2026 год**

Декларируемое количество опасных отходов на 2026 гг.

№ п/п	Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество Накопления, т/год
1	Тары из под лакокрасочных материалов	0,3	0,3
2	Отработанные люминесцентные лампы	0,12	0,12

Декларируемое количество неопасных отходов на 2026 гг.

№ п/п	Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество Накопления, т/год
1	Твердые бытовые отходы	349,65	349,65
2	Золошлаковые отходы	657,153	657,153
3	Отработанная оргтехника	0.1	0.1

Классификация отходов

Классификация отходов в соответствии с требованиями статьи 338 ЭК РК осуществляется на основании Классификатора отходов, утверждённого приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2025 года №314.

Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода.

В случае отсутствия соответствующего отхода в Классификаторе, кодировка обосновывается в каждом конкретном случае владельцем отходов на основании протоколов испытаний образцов данного отхода по химическому и компонентному составу, выполненных лабораторией, аккредитованной в порядке, определенном статьёй 10 Закона Республики Казахстан «Об аккредитации в области оценки соответствия» и согласовывается с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

В таблице представлена информация о классификации образующихся на объекте отходов в соответствии с Классификатором отходов.

Классификация отходов предприятия

№ п/п	Наименование отхода	Код	Вид отхода согласно Классификатору отходов	Группа	Подгруппа	Примечание
1	ТБО	20 03 99	Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений) включая собираемые отдельно фракции	Другие коммунальные отходы	Смешанные коммунальные отходы	Неопасный отход
2	Тары из лакокрасочных материалов	08 05 02**	отходы производства, обработки, распространения и использования (пори) покрытий (красок, лаков и эмалей), клеев, герметиков и печатных красок	отходы производства, обработки, распространения и использования (пори) покрытий (красок, лаков и эмалей), клеев, герметиков и печатных красок	Отходы, не определенные иначе в 08	Опасный отход
3	Отработанная оргтехника	16 02 14	отходы, не определенные иначе данным перечнем	Снятые с эксплуатации различные транспортные средства (включая внедорожные), отходы от демонтажа снятых с эксплуатации транспортных средств и их технического обслуживания (за исключением 13, 14, 16 06 и 16 08)	Отходы электрического и электронного оборудования	Неопасный отход
4	Золошлаковые отходы	10 01 15	отходы термических процессов	Отходы электростанций и других мусоросжигательных заводов	Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль от процессов совместного сжигания, за исключением упомянутых в 10 01 14	Неопасный отход
5	Отработанные люминесцентные лампы	20 01 21*	коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции	Собираемые отдельно фракции (за исключением 15 01)	Ртутьсодержащие лампы	Опасный отход

Способы накопления, сбора, транспортировки отходов

ТБО накапливаются в специальных контейнерах с крышкой, установленных на специальной бетонной площадке, и вывозятся на полигон ТБО.

Банки из под краски хранятся на твердой площадке с твердым покрытием закрытом помещении. Передаются специализированной организации.

Отработанная оргтехника хранятся на твердой площадке с твердым покрытием закрытом помещении. Передаются специализированной организации.

Отработанные люминесцентные лампы образуются в результате выхода из строя в процессе эксплуатации. Специальные емкости с плотно закрывающейся металлической крышкой. Отдельное помещение. Передаются специализированной организации

Золошлаковые отходы образуются в результате работы котельных при сжигание твердого топлива. и вывозятся на полигон ТБО специализированной организацией..

На предприятии предусматриваются площадки и склады для хранения образованных отходов производства и потребления. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок *не более шести месяцев* до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации согласно договорным обязательства

В таблице отражены сведения о способах сбора, накопления, транспортировки удаления отходов, образующихся на ГУ «Отдел образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области

Сведения о способах сбора, накопления, транспортировки и удаления отходов

№п/п	Наименование	Осуществляемые способы обращения с отходами			
		сбор	накопление	транспортировка	Удаление
1	Твердые бытовые отходы	Временное хранение на территории предприятия на бетонной площадке огороженной с трех сторон	Хранится не более 6 месяцев	Транспортировка отходов авто транспортом. Погрузочно-разгрузочные работы механизированы	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению
2	Тары из под лакокрасочных материалов	Временное хранение на территории предприятия на бетонной площадке огороженной с трех сторон	с Хранится не более 6 месяцев	Транспортировка отходов авто транспортом. Погрузочно-разгрузочные работы механизированы	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению
3	Отработанная оргтехника	Контейнерах с крышкой, установленных на специальной бетонной площадке	Хранится не более 6 месяцев	Транспортировка отходов авто транспортом.	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению
4	Отработанные люминесцентные лампы	Контейнерах с крышкой, установленных на специальной бетонной площадке	Хранится не более 6 месяцев	Погрузочно- разгрузочные работы механизированы	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению
5	Золошлаковые отходы	На специализированной площадке с твердым покрытием огороженную с трех сторон	Хранится не более 6 месяцев	Погрузочно- разгрузочные работы механизированы	Передача специализированной организации для проведения процедур по переработке/утилизации/захоронению

4.5. Расчет объемов образования отходов на период эксплуатации объекта.

1. **Смешанные коммунальные отходы** образуются в процессе жизнедеятельности рабочих. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2025 го- да № 314 /5/, отходы имеют следующий код: 20 03 01 (неопасные). Состав отхода, со- гласно Методике /4/ (%): бумага и древесина – 60; тряпье - 7; пищевые отходы - 10; стеклобой - 6; металлы - 5; пластмассы – 12.9. Для временного складирования отходов на месте образования отходов предусмотрены металлические контейнеры. Вывоз отходов из контейнеров будет осуществляться специализированными организациями на договорной основе.

Вид отхода -	Кол-во рабочих	Плотность	Количество месяц	Объем отхода т/год
ТБО администрация	180	0,27	7	85,05
ТБО учащиеся	700	0,27	7	264,6

Золошлаковые отходы в год поступает на баланс предприятия угля 1647 тонн при зольности угля в 39,9% получается 657,153 тонн золы.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.

5.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий.

Наиболее характерным физическим воздействием в период работы является шум. Источником его появления служит работа.

Шум характеризуется физическими (звуковое давление, интенсивность звука, звуковая мощность, направленность звука и др.) и физиологическими (высота тона, тембр, громкость, продолжительность действия) параметрами.

Техногенные шумы по физической природе происхождения подразделяются на 4 группы:

11. Механические, возникающие при взаимодействии различных деталей в механизмах;

12. Электромагнитные, возникающие вследствие колебаний деталей под воздействием электромагнитных полей;

13. Аэродинамические, возникающие в результате вихревых процессов в газах;

14. Гидродинамические, вызываемые различными процессами в жидкостях.

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

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

Электромагнитное излучение.

Источников электромагнитного излучения на площадке нет, негативное воздействие на персонал и жителей ближайшей селитебной зоны предприятие не ожидается.

Шум.

Наиболее характерным физическим воздействием в период работы является шум. Источником его появления служит работа оборудования.

Снижение общего уровня шума производится техническими средствами, к которым относятся надлежащий уход за работой оборудования, совершенствование технологии ремонта и обслуживания, а также своевременное качественное проведение технических осмотров, предупредительных и общих ремонтов. *Проведенный расчет шумового воздействия источников предприятия показал, что уровни звукового давления на СЗЗ и на жилой зоне не превышают нормативный уровень звукового давления.*

Вибрация.

Все оборудование, работа которого сопровождается вибрацией, подвергается тщательному техническому контролю, регулировке и плановому техническому регламенту. Характеристики величин вибрации должны находиться в соответствии с установленными в технической документации значениями.

5.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.

Радиационный мониторинг атмосферного воздуха

В 2025 году измерения гамма-фона (мощности экспозиционной дозы) на территории Республики Казахстан проводились РГП «Казгидромет» ежедневно на 89 метеорологических станциях в 14 областях, а также на 23 автоматических постах мониторинга загрязнения атмосферного воздуха проведены замеры мощности экспозиционной дозы в автоматическом режиме: Актобе (2), Талдыкорган (1), Кульсары (1), Уральск (2), Аксай (1), Караганда (1), Темиртау (1), Костанай (2), Рудный (1), Кызылорда (1), Торетам (1), Акай (1), Жанаозен (2), Павлодар (2), Аксу (1), Экибастуз (1), Туркестан (1).

В соответствии с утвержденными Правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № ҚР ДСМ-275/2020 от 15.12.2020 г., эффективная доза облучения населения, обусловленная радиоактивными отходами на всех этапах обращения с ними, не должна превышать 10 мкЗв/год.

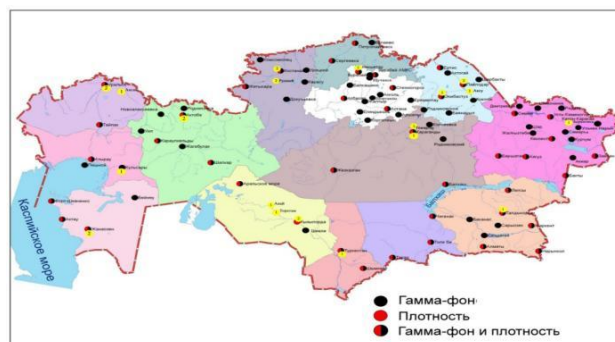
По данным РГП «Казгидромет», в 2025 году средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам Республики Казахстан находились в пределах 0,0 – 0,42 мкЗв/ч (норматив – до 0,57 мкЗв/ч). В среднем по республике радиационный гамма-фон составил 0,13 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы

Наблюдения за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы осуществлялись РГП «Казгидромет» в 14 областях Казахстана на 43 метеорологических станциях путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

По данным РГП «Казгидромет», в 2026 году среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории Республики Казахстан колебалась в пределах 0,8 – 6,0 Бк/м² (норматив – до 110 Бк/м²). Средняя величина плотности выпадений по республике составила 1,6 Бк/м², что не превышает предельно допустимого уровня.

Станции наблюдения за уровнем радиационного гамма-фона и плотности радиоактивных выпадений на территории Республики Казахстан



Источник: РГП «Казгидромет».

Данные о радиационном состоянии областей и городов республиканского значения приведены в разделе 12 «Экологическая обстановка в регионах».

Более подробная информация размещена на сайте РГП «Казгидромет» (<https://www.kazhydromet.kz/ru/ecology/ezhemesyachnyy-informacionnyy-byulleten-o-sostoyanii-okruzhayushey-sredy/2020>).

Весной и осенью 2026 года РГП «Институт ядерной физики» Министерства энергетики Республики Казахстан проведены радионуклидный и элементный анализы проб объектов окружающей среды, отобранных РГП «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

Проведены также радиологические исследования пищевых продуктов, воды (питьевой, технической, из открытых источников), воздуха, атмосферных осадков, почвы, строительных материалов, удобрений, топливно-энергетического сырья и т.д. на содержание радионуклидов, а также инструментальные замеры гамма-излучения, радона, рентгеновского излучения, плотности потока альфа- и бета-излучений.

Твердые радиоактивные отходы и источники ионизирующего излучения на территории Республики Казахстан за 2020-2026 годы

№	Наименование показателя	Ед. изм.	2024 год	2025 год
1	Количество источников альфа-, бета- и гамма-излучений, принятых на хранение на КИР «Байкал-1»	шт.	346	16
	Суммарная активность	ГБк	247,289	747,39
2	Количество нейтронных источников, принятых на хранение на КИР «Байкал-1»	шт.	-	3
	Суммарная активность	ГБк	-	1,6
3	Количество источников альфа-, бета- и гамма-излучений, принятых на хранение на КИР «Байкал-1» за период эксплуатации	шт.	52 690	52 706
	Суммарная активность	ГБк	1 646 669,45	1 612 563,575
4	Количество нейтронных источников, принятых на хранение на КИР «Байкал-1» за период эксплуатации	шт.	207	210
	Суммарная активность	ГБк	15 506,2	15 489,29
5	Количество твердых радиоактивных отходов, размещенных в сооружении 357 КИР «Байкал-1»	тонн	236,9	12,068
	Суммарная активность	ГБк	7 552,3	30,28
6	Количество твердых радиоактивных отходов, размещенных на КИР «Байкал-1» за период эксплуатации:	тонн		
	- в сооружении 357, 357Б, 357В, 357Г, 357Д		2 792,6	2804,668
	- в здании 313, пом. 12		264,4	264,4
	ИТОГО		3 057	3069,068
	Суммарная активность:	ГБк		
	- в сооружении 357, 357Б, 357В, 357Г, 357Д		13 781,4	18227,051
	- в здании 313, пом. 12		1 429,2	512,3
ИТОГО		15 210,6	18739,351	

7	Источники в закрытом виде, находящиеся в работе в подразделениях предприятия	шт.	55	59
	Суммарная активность	ГБк	634,98	823,868
8	Источники в открытом виде, находящиеся в работе в подразделениях предприятия	шт.	352	352
	Суммарная активность	ГБк	224,61	224,632

Источник: Институт ядерной физики Министерства энергетики Республики Казахстан

В течение 2024 года радиационных аварий с ущербом для здоровья человека на территории республики не зарегистрировано.

Данные по радиационному мониторингу водных ресурсов и трансграничных рек приведены в разделе «Водные ресурсы».

Радиационная обстановка в Костанайской области остается на протяжении ряда лет стабильной. На территории области отсутствуют объекты I и II категорий радиационной опасности, уранодобывающие и нефтедобывающие предприятия, а также радиационно-загрязненные территории.

По данным РГП «Казгидромет», наблюдения за уровнем гамма-излучения на местности осуществлялись ежедневно на 6 метеорологических станциях (Костанай, Карабалык, Карасу, Житикара, Караменды, Сарыколь) и на 4 автоматических постах наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в гг.Костанай и Рудном.

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,00-0,32 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,11 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,1-4,2 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,4 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ.

6.1 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности.

Участки изысканий расположен в Костанайской области:

Костанайской области, Житикаринского района:

Площадка №1.

КГУ "Есенкольская общеобразовательная школа отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области" Село Лесное, улица Жастар 7.

Площадка №2.

КГУ «Михайловская общеобразовательная школа отдела образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области.

Село Михайловка, Площадь Женіс 5.

Площадка №3.

КГУ «Приреченская основная средняя школа отдела образования Житикаринского района» Управления образования акимата Костанайской области

Село Приречное, Площадь Мира, здание 6

Площадка №4.

КГУ"Славянская основная средняя школа отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области

Село ло Славенка, улица Лесная, здание 20

Площадка №5.

КГУ"Веселокутская начальная школа отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области

Село Ворошиловка, улица Мектеп, здание 2

Площадка №6.

КГУ"Веренская начальная школа отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области

Село Веренка, улица Просвещения, здание 4

Площадка №7.

КГУ"Сарыкольская основная средняя школа отдела образования Житикаринского района" Управления образования акимата Костанайской области

Село Сарыколь, улица Мектеп, здание 11

Земельный участок находится в частной собственности.

Целевое назначение участков для обслуживания зданий школ

Вокруг участка проходят трассы инженерных коммуникаций: водопровода, тепло и электроснабжения.

Площадь изысканий в геоморфологическом отношении относится к западной части Северо-Тургайской (Кустанайской) равнины. Структурой меньшего порядка является долина р. Тобол. Проектируемый объект находится в пределах верхней части левого бортового склона реки.

Поверхность участка полого-наклонная. Уклон поверхности на юго-восток в сторону р. Тобол. Перепад высот в пределах площади размещения фабрики до 5,5 м. Естественный рельеф местами нарушен. Имеются искусственные валы и выемки от ранее существовавших сооружений, впоследствии демонтируемых.

Воздействие на земельные ресурсы предусматриваются незначительные.

6.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта.

Почвенный покров Костанайской области подчинен широтной зональности в связи с постепенным усилением засушливости с севера на юг. Выделяются следующие почвенные зоны: зона черноземов с подзонами обыкновенных и южных черноземов, зона каштановых почв с подзонами темно-каштановых, каштановых и светло-каштановых почв и подзона бурых пустынных почв.

По рельефу район приурочен к двум географическим регионам: Зауральскому плато и юго-западной окраине Западно-Сибирской низменности - Кустанайской равнине. Эта равнина развита главным образом на континентальных песчано-глинистых осадках среднего олигоцена. Четвертичные образования здесь представлены элювиальными супесями на равнинных участках и песками материалом делювиального происхождения на склонах эрозионных останков. В целом рельеф равнинный, осложненный неглубокими плоскими озерными впадинами. Участки недр расположены в зоне теплых, сухих степей. Почвы темно-каштановые глинистые, суглинистые и супесчаные, карбонатные, часто солонцеватые. Растительность степная, травянистая: полынь, типчак, ковыль в логах и балках, мелкий кустарник.

В геологическом строении района работ принимают участие отложения от четвертичного до палеогенового возраста.

Условно площадь изысканий разделена на три площадки, различных по высотным отметкам, геологическому строению и гидрогеологическим условиям:

1. Современные отложения-QIV. Представлены насыпным грунтом.
2. Среднечетвертичные-современные элювиально-делювиальные отложения- e- d QII-IV.

Литологический состав пород-суглинки светло-коричневые, карбонатизированные, от твердой до тугопластичной консистенции, с прослоями и линзами супеси, песка разнозернистого. Мощность суглинков 5,0 – 5,2 м.

3. Верхнеогеновые отложения кустанайской свиты-N₂ ks.

Представлены песками кварцевыми, средней крупности, с включениями песка мелкого и пылеватого, средней плотности, обводненными.

6.3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров.

Почвы являются достаточно консервативной средой, собирающей в себя много- численные загрязнители и теряющей от этого свои свойства. По сравнению с атмо- сферой или поверхностными водами почва – самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно.

Загрязнение почвенного покрова происходит в основном за счет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и последующего их осаждения под влиянием силы тяжести, влажности или атмосферных осадков.

При реализации намечаемой деятельности предусматриваются выбросы газообразных составляющих выхлопных газов техники и оборудования (в практическом отображении малозначительно влияют на уровень загрязнения почв) а также - пыли, которая для почв не является загрязняющим веществом и, соответственно, её содержание и накопление в почвах не нормируется.

При оценке ожидаемого воздействия на почвенный покров в части химического загрязнения прогнозируется, что при реализации проектных решений загрязнение почв загрязняющими веществами не вызовет существенных изменений физико-химических свойств почв и направленности почвообразовательных процессов; почва сохраняет свои основные природные свойства.

При реализации намечаемой деятельности не прогнозируется сколько-либо значительное изменение существующего уровня загрязнения почвенного покрова.

Общее воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров и земельные ресурсы оценивается как допустимое.

6.4. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы

Мероприятия по охране почвенного слоя в процессе реализации намечаемой деятельности включают работы:

- реализация мер по организованному сбору образующихся отходов, исключающих возможность засорения земель;

Организация мониторинга почв при реализации проектных решений не предусматривается.

6.5. Организация экологического мониторинга почв.

Организация мониторинга почв при реализации проектных решений не предусматривается в связи с определением как 3 категория объекта.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.

7.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта.

Территория объекта находится в зоне, подвергнутой антропогенному воздействию. Территория расположения предприятия характеризуется типичным для этого района растительным покровом, редких и исчезающих видов растений в зоне действия предприятия не обнаружено. Вокруг и на территории предприятия в результате техногенного воздействия, естественный растительный покров заменен сорно- рудеральным типом растительности. Основными факторами, вызвавшими подобные изменения, является хозяйственная деятельность людей.

Осуществление процессов оказывает влияние на ОС только в пределах земельного отвода, вызывая замену естественных растительных сообществ на сорно- рудеральные. Захламление стройплощадки и прилегающей территории исключено, т.к. на объекте организованы специально оборудованные места (установлены контейнеры, площадки) для сбора мусора и отходов производства. Вывоз отходов производится регулярно на полигон ТБО. На прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка. Таким образом, засорение территории не может оказывать негативное воздействие на растительность в зоне действия предприятия.

На прилегающей территории видов растений, занесенные в Красную книгу, не зарегистрированы.

Территория участка не служит экологической нишей для эндемичных и редких видов растений и животных. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Ожидаемые изменения в растительном покрове

Факторы воздействия на растительность.

Воздействие на растительный покров может быть связано с рядом прямых и косвенных факторов, включая:

1. Механические повреждения;
2. Пожары в результате аварийных ситуаций;
3. Загрязнение и засорение;
4. Изменение физических свойств почв;
5. Изменение уровня подземных вод;
6. Изменение содержания питательных веществ.

Деятельность объекта не связана с нарушением растительных сообществ. Осуществление деятельности оказывает влияние на окружающую среду только в пределах земельного отвода, вызывая замену естественных растительных сообществ на сорно-рудеральные. Захламление прилегающей территории исключено, т.к. на объекте организованы специально оборудованные места (установлены контейнеры, площадки) для сбора мусора и отходов производства. Вывоз отходов производится регулярно на полигон ТБО. На прилегающей территории производится регулярная санитарная очистка. Таким образом,

засорение территории не может оказывать негативное воздействие на растительность в зоне действия предприятия.

7.2. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры

Для предотвращения последствий при проведении деятельности предприятия и уничтожения растительности необходимо выполнение комплекса мероприятий по охране растительности:

- Не допускать расширения дорожного полотна;
- Строго соблюдать технологию ведения работ;
- соблюдать правила по технике безопасности.

7.3. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

Планировочная организация СЗЗ имеет целью основную задачу – защиты воздушной среды населенных пунктов от промышленных загрязнений, что осуществляется путем озеленения зон газоустойчивыми древесно-кустарниковыми насаждениями, конструкцией защитных посадок.

Растения, используемые для озеленения СЗЗ объектов II и III классов опасности, должны быть эффективными в санитарном отношении и достаточно устойчивыми к загрязнению атмосферы и почв промышленными выбросами – не менее 50 % площади.

При подборе растений для озеленения СЗЗ руководствуются следующими материалами:

- географическая зона применения ассортимента деревьев и кустарников; ассортимент деревьев для озеленения санитарно-защитной зоны промышленных предприятий;

Согласно номенклатуре объектов и планировочных элементов, допускается к размещению на территории санитарно-защитной зоны 300 м следующих объектов: древесно-кустарниковые насаждения, газоны, цветники. Растения, используемые для озеленения санитарно-защитных зон, должны быть эффективными в санитарном отношении и достаточно устойчивыми к загрязнению атмосферы и почв промышленными выбросами.

При проектировании озеленения санитарно-защитных зон следует отдавать предпочтение созданию смешанных древесно-кустарниковых насаждений, обладающих большей биологической устойчивостью и более высокими декоративными достоинствами по сравнению с однородными посадками. При этом не менее 50% общего числа высаживаемых деревьев должна занимать главная древесная порода, обладающая наибольшей санитарно-гигиенической эффективностью, жизнеспособностью в данных почвенно-климатических условиях и устойчивостью по отношению к выбросам данного промпредприятия.

Остальные древесные породы являются дополнительными, способствующими лучшему росту главной породы. Менее устойчивые породы,

но дающие большой эффект в очистке воздуха, как древесные, так и кустарниковые, размещаются внутри массива под прикрытием опушечных посадок.

Для опушечных насаждений подбираются наиболее устойчивые породы деревьев и кустарников. Опушечным насаждениям, обращенным к селитебной территории, промышленным предприятиям, административным зданиям, дорогам следует придавать более живописный характер путем создания сложных по контуру групп, посадок солитеров, использования высокодекоративных растений, контрастных сочетаний и других композиционных приемов.

Поскольку СЗЗ расположена большей части внутри границ проектируемого участка, рационально производить высадку деревьев на границе участка. Внутреннюю границу участка по доминирующему направлению ветра согласно розе ветров планируем озеленить березой, также границы СЗЗ с подветренной стороны рекомендуется оформление в виде низкорослых деревьев или кустарников однорядковых (смородина альпийская). Также рекомендуется благоустройство пункта цветочными клумбами (Цветник).

Мероприятия по доведению степени озеленения до нормативных:

1. Посадка деревьев и кустарников: выбор подходящих растений в зависимости от климатических условий.
2. Защита, сохранение восстановление и рациональное использование биологических ресурсов: уход за существующими зелеными насаждениями в целях поддержания озеленения площади СЗЗ.
3. Уборка территории. Ликвидация несанкционированных свалок на расстоянии СЗЗ. Предотвращение разливов нефтепродуктов
4. Водные объекты: пруды, фонтаны и искусственные водоемы.

8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР.

8.1. Исходное состояние водной и наземной фауны.

8.2. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных.

Объект находится в зоне, подвергнутой антропогенному воздействию. Территория объекта определяется как урбанофагия – сложившийся в условиях села ареал обитания животных и птиц. Животный мир представлен в основном домашними и бездомными животными – кошками и собаками, а также сельскими обитателями - воробей, ворон, галка, сорока.

Возможным последствием размножения крыс и мышей может стать накопление бытового мусора в контейнерах.

Редко встречающаяся, занесенная в красную книгу растительность на исследуемом участке не зарегистрирована.

Редких, эндемичных видов животных на участке нет. Мест размножения, питания и отстоя животных, путей их миграции в районе проектируемого участка не отмечено.

Воздействие на флору и фауну ожидается незначительным. В результате деятельности не будет оказано существенного влияния на ландшафт и природные комплексы.

На участке объекта нет особоохраняемых территорий (памятников природы, природных госзаказников и т. д.), памятников архитектуры и исторических памятников.

В качестве мероприятий с целью охраны животного и растительного мира, а также поддержания благополучной санитарно-эпидемиологической обстановки в районе проведения работ, предусмотрен ежедневный вывоз бытового мусора на полигон ТБО, строгое соблюдение организации работ в пределах земельного отвода.

Воздействие на растительный и животный мир намечаемой хозяйственной деятельности ожидается минимальное, допустимое, находящееся в пределах установленных экологических нормативов, без ущерба естественному воспроизводству видов и не приводящее к неблагоприятным последствиям для сложившихся природных экосистем.

8.3. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность, генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе эксплуатации, оценка адаптивности видов.

Животный мир района размещения промплощадок предприятия представлен в основном колониальными млекопитающими - грызунами, обитающими в норах, такими как домовая и полевая мыши, серая крыса. Деятельность объекта, условия производства приводят, как показывает практика, к увеличению количества грызунов, являющихся потенциальной угрозой здоровью разводимых животных и

обслуживающего персонала. Вследствие этого, на объекте предпринимаются меры по сокращению численности грызунов, для чего привлекаются специалисты ветеринарной службы.

На естественные популяции диких животных деятельность предприятия влияния не оказывает, т.к. расположение объекта не связано с местами размножения, питания, отстоя животных и путями их миграции, редких, эндемичных видов млекопитающих и птиц на участке не зарегистрировано.

8.4. Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ видового многообразия животного мира.

Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности.

Воздействие запланированных работ на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- инструктаж персонала о недопустимости бесцельного уничтожения пресмыкающихся;

- запрещение кормления и приманки животных;
- строгое соблюдение технологии ведения работ;
- избегание уничтожения гнезд и нор;
- запрещение внедорожного перемещения автотранспорта;
- запретить несанкционированную охоту, разорение птичьих гнезд и т.д.;
- участие в проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая прививки, по планам территориальной СЭС.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛАНДШАФТЫ.

В непосредственной близости от проектируемого объекта особо охраняемые участки и ценные природные комплексы отсутствуют. Растительность и деревья вблизи от участка объекта находятся в удовлетворительном состоянии, в связи с чем воздействие на ландшафт будет иметь незначительный характер. Эксплуатация проектируемых объектов не связаны с перепланировкой поверхности и изменением существующего рельефа. Планируемые работы не влияют на сложившуюся геохимическую обстановку территории и не являются источником химического загрязнения ландшафтов. Отходы производства и потребления не загрязняют территорию т.к. они складированы в специальных контейнерах и вывозятся по завершению работ.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ.

10.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности.

10.2. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование.

Реализация проекта позволит обеспечить благоприятные условия для нормального функционирования производственных объектов сельской местности. Эксплуатация объектов способствует занятости местного населения, пополнению местного бюджета.

10.3. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях).

Проведение работ не окажет негативного воздействия на условия проживания населения.

Реализация проекта может потенциально оказать положительное, воздействие на социально-экономические условия жизни местного населения.

Создание новых рабочих мест и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения, что следует отнести к прямому положительному воздействию. Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере обслуживания.

Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние города. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в проектируемых работах, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, соответственно улучшится состояние здоровья людей.

Таким образом, воздействие на социально-экономические условия территории имеет положительные последствия.

10.4. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Условия регионально-территориального природопользования при реализации проектных решений изменятся незначительно и соответствуют принятым

направлениям внутренней политики Республики Казахстан, направленной на устойчивое развитие и экономический рост, основанный на росте производства.

Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой деятельности это взаимодействие с заинтересованными сторонами по всем социальным и природоохранным аспектам деятельности предприятия.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами – это общее определение, под которое попадает целый спектр мер и мероприятий, осуществляемых на протяжении всего периода реализации проекта:

- выявление и изучение заинтересованных сторон;
- консультации с заинтересованными сторонами;
- переговоры;
- процедуры урегулирования конфликтов;
- отчетность перед заинтересованными сторонами.

При реализации проекта в регионе может возникнуть обострение социальных отношений. Основными причинами могут быть:

- конкуренция за рабочие места; - диспропорции в оплате труда в разных отраслях;
- внутренняя миграция на территорию осуществления проектных решений, с целью получения работы или для предоставления своих услуг и товаров;
- преобладающее привлечение к работе приезжих квалифицированных специалистов;
- несоответствие квалификации местного населения требованиям подрядных компаний к персоналу;
- опасение ухудшения экологической обстановки и качества окружающей среды в результате планируемых работ.

Отдельные негативные моменты в социальных отношениях будут полностью компенсированы теми выгодами экономического и социального плана, которые в случае реализации проекта очевидны.

Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной, относительно высокооплачиваемой работы, не будет способствовать оттоку местного населения, а наоборот может послужить причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников.

10.5. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности.

10.6. Ценность природных комплексов.

Рассматриваемая территория проектируемых работ находится вне зон с особым природоохранным статусом, на ней отсутствуют зарегистрированные исторические памятники или объекты, нуждающиеся в специальной охране.

Учитывая значительную отдаленность рассматриваемой территории от особо охраняемых природных территорий (заповедники, заказники, памятники природы), планируемая деятельность не окажет никакого влияния на зоны и территории с осо-

бым природоохранным статусом.

10.7. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

Воздействие намечаемой деятельности на здоровье человека, растительный и животный мир оценивается как незначительное (не превышающее санитарных норм и не вызывающее необратимых последствий).

Исходя из анализа принятых технических решений и сложившейся природно-экологической ситуации, уровень интегрального воздействия на все компоненты природной среды оценивается как низкий. Ожидаются незначительные по своему уровню положительные интегральные воздействия на компоненты социально-экономической среды. Намечаемая деятельность окажет преимущественно положительное влияние на социально-экономические условия жизни населения района

10.8. Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия.

Экологическая безопасность хозяйственной деятельности предприятия определяется как совокупность уровней природоохранной обеспеченности технологических процессов при нормальном режиме эксплуатации и при возникновении аварийных ситуаций.

Главная задача в соблюдении безопасности работ заключается в предупреждении возникновения рисков с проявлением критических ошибок и снижения вероятности ошибок при ведении работ намечаемой деятельности.

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ, могут возникнуть в результате воздействия, как природных факторов, так и антропогенных.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. При чрезвычайной ситуации природного характера возникает опасность для жизнедеятельности человека и оборудования.

К природным факторам относятся:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки.

В результате чрезвычайной ситуации природного характера могут произойти частичные повреждения работающей техники и оборудования.

Согласно географическому расположению объекта ликвидации, климатическим условиям региона и геологической характеристике района участка вероятность возникновения чрезвычайной ситуации природного характера незначительна, при наступлении таковой характер воздействия незначительный.

Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные

изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций при нормальном режиме работы исключается. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации. Возможные техногенные аварии при проведении оценочных работ – это аварийные ситуации с автотранспортной техникой.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций (пожара) техническим персоналом должен осуществляться постоянный контроль режима эксплуатации применяемого оборудования.

Организация должна реагировать на реально возникшие чрезвычайные ситуации и аварии и предотвращать или смягчать связанные с ними неблагоприятные воздействия на окружающую среду. Предприятие должно периодически анализировать и, при необходимости, пересматривать свои процедуры по подготовленности к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них, особенно после имевших место (случившихся) аварий или чрезвычайных ситуаций. Организация также должна, где это возможно, периодически проводить тестирование (испытание) таких процедур.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования (спецтехники).

Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия:

- обучение персонала безопасным приемам труда;
 - ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;
 - ежегодное обучение персонала на курсах переподготовки;
 - периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;
- производство работ в строгом соответствии с техническими решениями Проекта.

10.9. Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население.

Основные причины возникновения аварийных ситуаций можно классифицировать по следующим категориям:

-технологические отказы, обусловленные нарушением норм технологического режима производства или отдельных технологических процессов;

-механические отказы, вызванные частичным или полным разрушением или износом технологического оборудования или его деталей;

-организационно-технические отказы, обусловленные прекращением подачи сырья, электроэнергии, ошибками персонала и т.д;

-чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами, в тч, на

соседних

объектах;

-стихийные, вызванные стихийными природными бедствиями – землетрясения, грозы, пыльные бури и т.д.

Оценка риска аварийных ситуаций

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на каждом конкретном объекте зависит от множества факторов, обусловленных геологическими, климатическими, техническими и другими особенностями. Количественная оценка вероятности возникновения аварийной ситуации возможна только при наличии достаточно полной репрезентативной статистической информационной базы данных, учитывающей специфику эксплуатации объекта, однако частота возникновения аварийных ситуаций подчиняется общим закономерностям, вероятность реализации которых может быть выражена по аналогии с произошедшими событиями в системе экспертных оценок.

Последствия природных и антропогенных опасностей при осуществлении производственной деятельности:

1. Неблагоприятные метеоусловия – возможность повреждения помещений и оборудования – вероятность низкая, т.к. на предприятии налажена система технического регламента оборудования и предупреждающих действий в случае отказа техники.

2. Воздействие электрического тока – поражение током, несчастные случаи – вероятность низкая-обеспечено обучение персонала правилам техники безопасности и действиям в чрезвычайных обстоятельствах.

3. Воздействие машин и технологического оборудования – получение травм в результате столкновения с движущимися частями и элементами оборудования – вероятность низкая – организовано строгое соблюдение правил техники безопасности, своевременное устранение технических неполадок.

4. Возникновение пожароопасной ситуации – возникновение пожара – вероятность низкая – налажена система контроля, управления и эксплуатации оборудования, налажена система обучения и инструктажа обслуживающего персонала.

5. Аварийные сбросы - сверхнормативный сброс производственных стоков на рельеф местности, разлив хоз-бытовых сточных вод на рельеф - вероятность низкая - на предприятии нет системы водоотведения в поверхностные водоемы и на рельеф местности.

6. Загрязнение ОС отходами производства и бытовыми отходами – вероятность низка – для временного хранения отходов предусмотрены специальные контейнера, установленные в местах накопления отходов, организован регулярный вывоз отходов на полигон ТБО.

Технология предприятия не окажет негативного воздействия на атмосферный воздух, водные ресурсы, геолого-геоморфологические и почвенные ресурсы района. Планируемые работы не принесут качественного изменения флоре и фауне в районе размещения объекта.

10.10. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и

ликвидации их последствий.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций обслуживающим персоналом осуществляется постоянный контроль за режимом работы используемого оборудования. Производство всех видов работ выполняется в строгом соответствии с проектной документацией и действующими нормами и правилами по технике безопасности.

С целью уменьшения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия: - обучение персонала безопасным приемам труда;

- ежеквартальный инструктаж персонала по профессиям;

- ежегодное обучение персонала на курсах переподготовки;

- периодическое обучение и инструктаж рабочих и ИТР правилам пользования первичными средствами пожаротушения;

- производство работ в строгом соответствии с техническими решениями Проекта.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель предприятия
Площадка №1

_____ (ф.и.о)
(подпись)

"__" _____ 2026 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год

с. Чайковское, Площадка №1

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 ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) АПО	0001	0001 01	АПО котел марки КВР-4	Теплоэнергия	24	5088	Азота (IV) диоксид (4) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Взвешенные вещества	0301 (0.2) 0330 (* *0.125) 0337 (5) 2902 (0.5)	0.4279 1.8207 9.9477 22.9189
(002) Площадка угля	6001	6001 02	Площадка угля	Хранение угля	24	8760	Взвешенные вещества	2902 (0.5)	0.000075
(003) Площадка золы	6002	6002 03	Площадка золы	Хранение золы	24	8760	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2908 (0.3)	0.2001
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

**2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год**

с. Чайковское, Площадка №1

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК,ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Производство:001 - АПО			
0001	14	0.8	6	3.015936	110	0301 (0.2) 0330 (**0.125) 0337 (5) 2902 (0.5)	Азота (IV) диоксид (4) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Взвешенные вещества	0.0226 0.0962 0.5256 1.2109	0.4279 1.8207 9.9477 22.9189
						Производство:002 - Площадка угля			
6001					20	2902 (0.5)	Взвешенные вещества	0.0072	0.000075
						Производство:003 - Площадка золы			
6002					20	2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.119	0.2001
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация

в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

с. Чайковское, Площадка №1

Код за- ря- зняющ 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 :		35.315375	35.315375					35.315375
в том числе:								
Т в е р д ы е		23.119075	23.119075					23.119075
из них:								
2902	Взвешенные вещества	22.918975	22.918975					22.918975
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.2001	0.2001					0.2001
Газообразные, жидкие		12.1963	12.1963					12.1963
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.4279	0.4279					0.4279
0330	Сера диоксид (526)	1.8207	1.8207					1.8207
0337	Углерод оксид (594)	9.9477	9.9477					9.9477

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год

с. Тургеновка, Площадка №2

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) АПО-1	0001	0001 01	АПО котел марки КС-2,5	Теплоэнергия	24	5088	Азота (IV) диоксид (4)	0301 (0.2)	0.2082

(002) Площадка угля	6001	6001 02	Площадка угля	Хранение угля	24	8760	Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Взвешенные вещества Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0330 (* *0.125) 0337 (5) 2902 (0.5) 2908 (0.3)	0.7875 4.3026 9.913 0.000065
(003) Площадка	6002	6002 03	Площадка золы	Хранение	24	8760	Пыль неорганическая: 70-20%	2908 (	0.1979

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год

с. Тургеновка, Площадка №2

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
золы				золы			двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3)	
(004) АПО-2	0002	0002 02	АПО котел марки КС-4	Теплоэнергия	24	5088	Азота (IV) диоксид (4) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Взвешенные вещества	0301 (0.2) 0330 (* *0.125) 0337 (5) 2902 (0.5)	0.2082 0.7875 4.3026 9.913
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

на 2026 год

с. Тургеновка, Площадка №2

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК,ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
						Производство:001 - АПО-1			
0001	14	0.42	43.31	6.0003649		0301 (0.2) 0330 (**0.125) 0337 (5) 2902 (0.5)	Азота (IV) диоксид (4) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Взвешенные вещества	0.011 0.0416 0.2273 0.5237	0.2082 0.7875 4.3026 9.913
						Производство:002 - Площадка угля			
6001					20	2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.0072	0.000065
						Производство:003 - Площадка золы			
6002					20	2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.119	0.1979

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

с. Тургеновка, Площадка №2

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		
						Производство:004 - АПО-2			
0002	14	0.2	6	0.188496	110	0301 (0.2) 0330 (**0.125) 0337 (5) 2902 (0.5)	Азота (IV) диоксид (4) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Взвешенные вещества	0.011 0.0416 0.2273 0.5237	0.2082 0.7875 4.3026 9.913
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

с. Тургеновка, Площадка №2

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу	
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено			
						фактически	из них утилизировано		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
В С Е Г О :		30.620565	30.620565						30.620565
в том числе:									
Т в е р д ы е		20.023965	20.023965						20.023965
	из них:								
2902	Взвешенные вещества	19.826	19.826						19.826
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.197965	0.197965						0.197965

	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)							
Газообразные, жидкие		10.5966	10.5966					10.5966
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.4164	0.4164					0.4164
0330	Сера диоксид (526)	1.575	1.575					1.575
0337	Углерод оксид (594)	8.6052	8.6052					8.6052

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год

с. Приречное, Площадка №3

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 ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) АПО-1	0001	0001 01	АПО котел марки КС-4	Теплоэнергия	24	5088	Азота (IV) диоксид (4)	0301 (0.2)	0.1726
							Сера диоксид (526)	0330 (*0.125)	0.653
							Углерод оксид (594)	0337 (5)	3.5678
							Взвешенные вещества	2902 (0.5)	8.2199
(002) Площадка угля	6001	6001 02	Площадка угля	Хранение угля	24	8760	Взвешенные вещества	2902 (0.5)	0.000054
(003) Площадка золы	6002	6002 03	Площадка золы	Хранение золы	24	8760	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	2908 (0.3)	0.3177

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год

с. Приречное, Площадка №3

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(004) АПО-2	0002	0002 04	АПО котел марки КС-4	Теплоэнергия	24	5088	месторождений) (503) Азота (IV) диоксид (4) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Взвешенные вещества	0301 (0.2) 0330 (*0.125) 0337 (5) 2902 (0.5)	0.1726 0.653 3.5678 8.2199
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

**2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год**

с. Приречное, Площадка №3

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК,ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Производство:001 - АПО-1		
0001	15	0.4	6	0.753984	110	0301 (0.2) 0330 (**0.125) 0337 (5) 2902 (0.5)	Азота (IV) диоксид (4) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Взвешенные вещества	0.0091 0.0345 0.1885 0.4343	0.1726 0.653 3.5678 8.2199
							Производство:002 - Площадка угля		
6001					20	2902 (0.5)	Взвешенные вещества	0.0072	0.000054
							Производство:003 - Площадка золы		
6002					20	2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот,	0.1257	0.3177

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.3177	0.3177					0.3177
Газообразные, жидкие		8.7868	8.7868					8.7868
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.3452	0.3452					0.3452
0330	Сера диоксид (526)	1.306	1.306					1.306
0337	Углерод оксид (594)	7.1356	7.1356					7.1356

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

**2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год**

с. Степное, Площадь №4

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК,ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Производство:001 - АПО-1		
0001	15	0.4	6	0.753984	110	0301 (0.2) 0330 (**0.125) 0337 (5) 2902 (0.5)	Азота (IV) диоксид (4) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Взвешенные вещества	0.0151 0.0571 0.3121 0.719	0.2858 1.0811 5.9067 13.6086
							Производство:002 - АПО-2		
0002	15	0.4	6	0.753984	110	0301 (0.2) 0330 (**0.125) 0337 (5) 2902 (0.5)	Азота (IV) диоксид (4) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Взвешенные вещества	0.0151 0.0571 0.3121 0.719	0.2858 1.0811 5.9067 13.6086

					Производство:003 - Площадка угля			
6001				20	2902 (0.5)	Взвешенные вещества	0.0072	0.000089
					Производство:004 - Площадка золы			
6002				20	2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.119	0.2033

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2026 год

с. Степное, Площадка №4

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год на 2026 год

с. Степное, Площадка №4

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		41.967789	41.967789					41.967789
в том числе:								
Т в е р д ы е		27.420589	27.420589					27.420589
из них:								
2902	Взвешенные вещества	27.217289	27.217289					27.217289
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент,	0.2033	0.2033					0.2033

	пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)							
Газообразные, жидкие		14.5472	14.5472					14.5472
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.5716	0.5716					0.5716
0330	Сера диоксид (526)	2.1622	2.1622					2.1622
0337	Углерод оксид (594)	11.8134	11.8134					11.8134

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

**1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год**

с. Степное, Площадка №4

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 ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) АПО-1	0001	0001 01	АПО котел марки КС	Теплоэнергия	24	5088	Азота (IV) диоксид (4)	0301 (0.2)	0.2858
							Сера диоксид (526)	0330 (*0.125)	1.0811
							Углерод оксид (594)	0337 (5)	5.9067
							Взвешенные вещества	2902 (0.5)	13.6086
(002) АПО-2	0002	0002 02	АПО котел марки КВР-3	Теплоэнергия	24	5088	Азота (IV) диоксид (4)	0301 (0.2)	0.2858
							Сера диоксид (526)	0330 (*0.125)	1.0811
							Углерод оксид (594)	0337 (5)	5.9067
							Взвешенные вещества	2902 (0.5)	13.6086
(003) Площадка угля	6001	6001 03	Площадк угля	Хранение угля	24	8760	Взвешенные вещества	2902 (0.5)	0.000089

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год

с. Степное, Площадка №4

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(004) Площадка золы	6002	6002 04	Площадка золы	Хранение золы	24	8760	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2908 (0.3)	0.2033
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год

с. Брсай, Площадка №5

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 ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) АПО-1	0001	0001 01	АПО котел марки КВР-2	Теплоэнергия	24	508.8	Азота (IV) диоксид (4)	0301 (0.2)	0.1774
							Сера диоксид (526)	0330 (*0.125)	0.671
							Углерод оксид (594)	0337 (5)	3.6659
							Взвешенные вещества	2902 (0.5)	8.4459
(002) АПО-2	0002	0002 02	АПО котел марки КВР-2	Теплоэнергия	24	508.8	Азота (IV) диоксид (4)	0301 (0.2)	0.1774
							Сера диоксид (526)	0330 (*0.125)	0.671
							Углерод оксид (594)	0337 (5)	3.6659
							Взвешенные вещества	2902 (0.5)	8.4459

(003) Площадка угля	6001	6001 03	Площадка угля	Хранение угля	24	8760	Взвешенные вещества	2902 (0.5)	0.000055
------------------------	------	---------	---------------	------------------	----	------	---------------------	------------	----------

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год

с. Ырсай, Площадка №5

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6002	6002 04	Площадка золы	Хранение золы	24	8760	Пыль неорганическая: 70-20% диоксида кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2908 (0.3)	0.1957

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

с. Ырсай, Площадка №5

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК,ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Производство:001 - АПО-1		
0001	15	0.5	6	1.1781	110	0301 (0.2) 0330 (**0. 125) 0337 (5) 2902 (0.5)	Азота (IV) диоксид (4) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Взвешенные вещества	0.0094 0.0354 0.1937 0.4462	0.1774 0.671 3.6659 8.4459
							Производство:002 - АПО-2		

0002	5	0.5	6	1.1781	110	0301 (0.2) 0330 (**0.125) 0337 (5) 2902 (0.5)	Азота (IV) диоксид (4) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Взвешенные вещества	0.0094 0.0354 0.1937 0.4462	0.1774 0.671 3.6659 8.4459
						Производство:003 - Площадка угля			
6001					20	2902 (0.5)	Взвешенные вещества	0.0072	0.000055
6002					20	2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.0706	0.1957

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2026 год

с. Ырсай, Площадка №5

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							казахстанских месторождений) (503)		
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год на 2026 год

с. Ырсай, Площадка №5

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу	
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено			
						фактически	из них утилизировано		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ВСЕГО:		26.116155	26.116155						26.116155

		в том числе:							
Т в е р д ы е		17.087555	17.087555						17.087555
из них:									
2902	Взвешенные вещества	16.891855	16.891855						16.891855
2908	Пыль неорганическая: 70-20% диоксида кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.1957	0.1957						0.1957
Газообразные, жидкие		9.0286	9.0286						9.0286
из них:									
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.3548	0.3548						0.3548
0330	Сера диоксид (526)	1.342	1.342						1.342
0337	Углерод оксид (594)	7.3318	7.3318						7.3318

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

**2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год**

с. Милютинка, Площадка №6

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК,ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Производство:001 - АПО -1		
0001	15	0.5	6	1.1781	110	0301 (0.2) 0330 (**0. 125) 0337 (5) 2902 (0.5)	Азота (IV) диоксид (4) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Взвешенные вещества	0.0045 0.0257 0.1405 0.3237	0.0858 0.4867 2.659 6.1262
							Производство:002 - АПО -2		
0002	15	0.5	6	1.1781	110	0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (4)	0.0045	0.0858

					0330 (**0.125)	Сера диоксид (526)	0.0257	0.4867
					0337 (5)	Углерод оксид (594)	0.1405	2.659
					2902 (0.5)	Взвешенные вещества	0.3237	6.1262
					Производство:003 - Площадка угля			
6001				20	2902 (0.5)	Взвешенные вещества	0.0036	0.00004
					Производство:004 - Площадка золы			
6002				20	2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.0464	0.1923

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2026 год

с. Милютинка, Площадка №6

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год на 2026 год

с. Милютинка, Площадка №6

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу	
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено			
						фактически	из них утилизировано		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	

В С Е Г О :		18.90774	18.90774					18.90774
в том числе:								
Т в е р д ы е		12.44474	12.44474					12.44474
из них:								
2902	Взвешенные вещества	12.25244	12.25244					12.25244
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.1923	0.1923					0.1923
Газообразные, жидкие		6.463	6.463					6.463
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.1716	0.1716					0.1716
0330	Сера диоксид (526)	0.9734	0.9734					0.9734
0337	Углерод оксид (594)	5.318	5.318					5.318

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

**1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год**

с. Милютинка, Площадка №6

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) АПО -1	0001	0001 01	АПО котел марки КС-6	Теплоэнергия	24	5088	Азота (IV) диоксид (4)	0301 (	0.0858
								0.2)	
							Сера диоксид (526)	0330 (*	0.4867
								*0.125)	
			Углерод оксид (594)	0337 (	2.659				
							Взвешенные вещества	2902 (	6.1262
								0.5)	
(002) АПО -2	0002	0002 02	АПО котел марки КВР-2	Теплоэнергия	24	5088	Азота (IV) диоксид (4)	0301 (	0.0858
								0.2)	
							Сера диоксид (526)	0330 (*	0.4867
								*0.125)	
							Углерод оксид (594)	0337 (	2.659

(003) Площадка угля	6001	6001 03	Площадка угля	Хранение угля	24	8760	Взвешенные вещества	5) 2902 (0.5)	6.1262
							Взвешенные вещества	2902 (0.5)	0.00004

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год

с. Милютинка, Площадка №6

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(004) Площадка зола	6002	6002 04	Площадка золы	Хранение зола	24	8760	Пыль неорганическая: 70-20% двуокси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2908 (0.3)	0.1923

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год

с. Пригородное, Площадка №7

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 ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) АПО-1	0001	0001 01	АПО котел марки КВР-1,5	Теплоэнергия	24	5088	Азота (IV) диоксид (4)	0301 (0.2)	0.1666
							Сера диоксид (526)	0330 (* *0.125)	0.63
							Углерод оксид (594)	0337 (5)	3.4421
							Взвешенные вещества	2902 (0.5)	7.9304
(002) АПО-2	0002	0002 02	АПО котел марки	Теплоэнергия	24	5088	Азота (IV) диоксид (4)	0301 (	0.1666

			КВР-1,5					0.2)	
							Сера диоксид (526)	0330 (* *0.125)	0.63
							Углерод оксид (594)	0337 (5)	3.4421
							Взвешенные вещества	2902 (0.5)	7.9304
(003) Площадка угля	6001	6001 03	Площадка угля	Хранение угля	24	8760	Взвешенные вещества	2902 (0.5)	0.000052

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год

с. Пригородное, Площадка №7

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(004) Площадка золы	6002	6002 04	Площадка золы	Хранение золы	24	8760	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2908 (0.3)	0.195

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

с. Пригородное, Площадка №7

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойдушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК,ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Производство:001 - АПО-1			

0001	30	0.4	6	0.753984	110	0301 (0.2) 0330 (**0.125) 0337 (5) 2902 (0.5)	Азота (IV) диоксид (4) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Взвешенные вещества	0.0088 0.0333 0.1819 0.419	0.1666 0.63 3.4421 7.9304
Производство:002 - АПО-2									
0002		0.4	6	0.753984	110	0301 (0.2) 0330 (**0.125) 0337 (5) 2902 (0.5)	Азота (IV) диоксид (4) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Взвешенные вещества	0.0088 0.0333 0.1819 0.419	0.1666 0.63 3.4421 7.9304
Производство:003 - Площадка угля									
6001					20	2902 (0.5)	Взвешенные вещества	0.0036	0.000052
Производство:004 - Площадка золы									
6002					20	2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.0706	0.195

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2026 год

с. Пригородное, Площадка №7

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

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

на 2026 год

с. Пригородное, Площадка №7

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		24.533252	24.533252					24.533252
в том числе:								
Т в е р д ы е		16.055852	16.055852					16.055852
из них:								
2902	Взвешенные вещества	15.860852	15.860852					15.860852
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.195	0.195					0.195
Газообразные, жидкие		8.4774	8.4774					8.4774
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.3332	0.3332					0.3332
0330	Сера диоксид (526)	1.26	1.26					1.26
0337	Углерод оксид (594)	6.8842	6.8842					6.8842

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год

с. Пригородное, Площадка №8

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 ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) АПО-1	0001	0001 01	АПО котел марки	Теплоэнергия	24	5088	Азота (IV) диоксид (4)	0301 (0.2)	0.1278

(002) АПО-2	0002	0002 02	АПО котел марки	Теплоэнергия	24	5088	Сера диоксид (526)	0330 (* *0.125)	0.4835
							Углерод оксид (594)	0337 (5)	2.6418
							Взвешенные вещества	2902 (0.5)	6.0866
							Азота (IV) диоксид (4)	0301 (0.2)	0.1278
							Сера диоксид (526)	0330 (* *0.125)	0.4835
(003) Площадка угля	6001	6001 03	Площадка угля	Хранение угля	24	8760	Углерод оксид (594)	0337 (5)	2.6418
							Взвешенные вещества	2902 (0.5)	6.0866
							Взвешенные вещества	2902 (0.5)	0.00004

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год

с. Пригородное, Площадка №8

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(004) Площадка золы	6002	6002 04	Площадка золы	Хранение золы	24	8760	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	2908 (0.3)	0.1855

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

с. Пригородное, Площадка №8

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК,ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен	Скорость м/с	Объемный расход,	Температура,			Максимальное,	Суммарное,

		устья, м		м3/с	С			г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							Производство:001 - АПО-1		
0001	30	0.4	6	0.753984	110	0301 (0.2) 0330 (**0.125) 0337 (5) 2902 (0.5)	Азота (IV) диоксид (4) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Взвешенные вещества	0.0068 0.0255 0.1396 0.3216	0.1278 0.4835 2.6418 6.0866
							Производство:002 - АПО-2		
0002	30	0.4	6	0.753984	110	0301 (0.2) 0330 (**0.125) 0337 (5) 2902 (0.5)	Азота (IV) диоксид (4) Сера диоксид (526) Углерод оксид (594) Взвешенные вещества	0.0068 0.0255 0.1396 0.3216	0.1278 0.4835 2.6418 6.0866
							Производство:003 - Площадка угля		
6001					20	2902 (0.5)	Взвешенные вещества	0.0036	0.00004
							Производство:004 - Площадка золы		
6002					20	2908 (0.3)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.0447	0.1855

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2026 год

с. Пригородное, Площадка №8

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)		

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ

ЭРА v2.0 ИП «Эко Стандарт»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

с. Пригородное, Площадка №8

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 :		18.86494	18.86494					18.86494
в том числе:								
Т в е р д ы е		12.35874	12.35874					12.35874
из них:								
2902	Взвешенные вещества	12.17324	12.17324					12.17324
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.1855	0.1855					0.1855
Газообразные, жидкие		6.5062	6.5062					6.5062
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2556	0.2556					0.2556
0330	Сера диоксид (526)	0.967	0.967					0.967
0337	Углерод оксид (594)	5.2836	5.2836					5.2836

11. Список литературы

1. Экологический кодекс РК 02.01.2025 г.
2. Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2025 года №280.
3. Санитарные правила (СП) «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утверждены Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2025 года № ҚР ДСМ- 72.
4. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций
Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29011.
5. СП РК 2.04-01-2017. «Строительная климатология» (с изменениями от 01.04.2019 г.).
6. Правила проведения общественных слушаний, утверждены Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2025 года №286
7. Классификатор отходов, утвержден Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2025 года № 314.
8. Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2025 года №206.

Справка

Площадка №1 КГУ «Есенкольская ОШ отдела образования Житикаринского района» ист:0001

АПО: состоит из котлов марки КВр-03, КВУ-3 работающих на твердом топливе, предназначенное для теплоснабжения здания школы. Оборудование работает в переодическом режиме, отопительный сезон составляет 212дней. Годовой фонд рабочего времени 4320 ч/год - 24 час/день. За отопительный период сжигается 341 тонн Богатырского месторождения.

Продукты сгорания - оксид углерода, оксидов азота, взвешенные вещества, диоксид серы – удаляются через дымовую трубу высотой 12 м. и диаметром устья 0,450 м.

Ист:6001

Склад угля: уголь храниться на **закрытой площадке со всех сторон** $S=80$ м².

Уголь подвозиться автотранспортом, сгружается автосамосвалом. В процессе ссыпки, хранения и загрузки угля в атмосферу выделяется взвешенные вещества.

Ист:6002

Склад золы: зола храниться на **открытой площадке с одной стороны** $S=30$ м².

Выгреб золы и загрузка в автотранспорт производится вручную В процессе ссыпки, хранения и загрузки золы в атмосферу выделяется пыль неорганическая SiO_2 70-20%.

Руководитель



Сапанова Д.С.

Расчет

Расчет выброса загрязняющих веществ при сжигании топлива в котлах, производительностью 30 т/час.

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

Выбросы загрязняющих веществ при работе котельных зависят от видов топлива и типов применяемых котлоагрегатов. Учитываемыми загрязняющими веществами при сгорании топлива являются взвешенные вещества, оксид углерода, оксиды азота, сернистый ангидрид (диоксид серы).

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

$$M = A * B * x * (1 - h) \quad (2.1.)$$

Где, A - зольность топлива (%);

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

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

h - доля взвешенных веществ, улавливаемая в золоуловителе.

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

$$G = A * m' * x * (1 - h) * 10^6 / (n * t * 3600),$$

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

n - количество дней в самом холодном месяце года;

t - время работы, час/день.

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

$$M_{so_2} = 0.02 * m * S_r * (1 - h'so_2) * (1 - h''so_2), \quad (2.2.)$$

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;

$h''so_2$ - 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:

$$G_{so_2} = \frac{0.02 * n_r * S_r * (1 - h'so_2) * (1 - h''so_2) * 10^6}{(n * t * 3600)} \quad (2.3.)$$

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

$$M_{CO} = 0.001 * C_{CO} * m * (1 - q_4 / 100), \quad (2.4.)$$

$$C_{CO} = q_3 * R * Q, \quad (2.5.)$$

где C_{CO} - выход оксида углерода при сжигании топлива (кг/т, кг/тыс.м);

q_4 - потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива (%);

q_3 - потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива;

R - коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива (для твердого топлива $R = 1$, для газа $R = 0.5$ и для мазута $R = 0.65$);

Q - низшая теплота сгорания натурального топлива (МДж/кг).

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

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

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

$$M_{NO_2} = 0.001 * m * Q * K_{NO_2} * (1 - b), \quad (2.7.)$$

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

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

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

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

Расчет выброса загрязняющих веществ от склада угля.

Методика позволяет производить расчеты выбросов взвешенных веществ в атмосферу от склада угля. Выбросы взвешенных веществ в атмосферу определяется как сумма выбросов при формировании складов и при сдувании

их с поверхности.

Количество взвешенных веществ (т/год), выделяющихся в процессе формирования складов угля, определяется по формуле:

$$A = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g * M * (1 - n)/10^6,$$

Расчет количества взвешенных веществ (т/год), выделяемых в процессе сдувания с поверхности склада угля, определяется по формуле:

$$B = 31,5 * K_0 * K_1 * K_4 * K_6 * S_{\text{ш}} (1 - n)/10000,$$

Где, K_0 - коэффициент, учитывающий влажность угля;

K_1 - коэффициент, учитывающий скорость ветра;

K_4 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, степень защищенности узла от внешних воздействий;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность угля;

K_6 –коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала (принимается равным 1,35)

M - количество сыпучего материала, поступающего на склад, т/год;

g - удельное выделение взвешенных веществ с тонны угля, поступающего на склад, г/т (принимается равным 3 г/т);

$S_{\text{ш}}$ – площадь основания штабелей сыпучего материала (м^2)

Расчет количества взвешенных веществ (г/сек), выделяемых в процессе формирования склада, определяется по формуле:

$$A = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g * M_2 * (1 - n) /3600, \text{ где,}$$

M_2 - максимальное количество угля, поступающего на склад, т/ч.

Количество взвешенных веществ (г/сек), сдуваемых с поверхности склада, определяется по формуле:

$$B = K_0 * K_1 * K_4 * K_6 * S_{\text{ш}} (1 - n)/10^4$$

n – эффективность применяемых средств пылеподавления.

Расчет выброса загрязняющих веществ от складов сыпучих материалов.

Методика позволяет производить расчеты выбросов загрязняющих твердых частиц в атмосферу от складов золы и подобных сыпучих материалов. Общий объем выбросов для них можно охарактеризовать следующим уравнением:

$$Q = A + B$$

$$A = (K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * G * 10^6 * B') / 3600,$$

$$B = K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * g * F, \quad \text{г/с}$$

Где, А - выбросы при переработке (ссыпке, перевалке);
 В - выбросы при статическом хранении материала;
 К₁ - весовая доля пылевой фракции материала;
 К₂ - доля пыли, переходящая в аэрозоль;
 К₃ - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;
 К₄ - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних колебаний;
 К₅ - коэффициент, учитывающий влажность материала;
 К₆ - коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала;
 К₇ - коэффициент, учитывающий крупность материала;
 В' - коэффициент, зависящий от высоты пересыпки;
 G - расход поступающего на склад сыпучего материала (т/ч);
 g - унос пыли с 1 м² фактической поверхности (г/см²);
 F - поверхность пыления в плане (м²).

Валовый выброс загрязняющих веществ рассчитывается по формуле:

АПО площадка №1

Расчет по Экибастузкого месторождению угля.

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами АЛМАТЫ 1996

источник выброса	дымовая труба	номер	0001	
высота			14	м
диаметр трубы на выходе			0,8	м
Скорость ГВС			6	м/сек
Объем ГВС отходящих дымовых газов			6,755	м3/сек
К - коэффициент, учитывающий характер			0,365	
Температура газов на выходе			110	°С
источник выделения			КВР-4	
Степень очистки отходящих газов			0	%
В - расход топлива за самый холодный период в месяц			40,8962	тн
дней в самом холодном месяце			31	день
Время работы в год			5088	ч/год
время работы оборудования в год			212	дней
время работы оборудования в сутки			24	час/сутки
В - расход топлива за год			289	тн

ТАБЛИЦА 2.1

характеристика топлив РК

A - зольность топлива на рабочую массу	A=	34,48	%
Содержание серы на рабочую массу	S=	0,35	
Q-низшая теплота сгорания топлива	Q=	18,506	МДж/кг

Расчет выбросов при сжигании угля

1.Расчет выбросов летучей золы и недогоревшего топлива.

$$M_z = B \cdot A \cdot X \cdot (1 - k_z)$$

Mz - выброс загрязняющих веществ в атмосферу

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1

Значение коэффициента и Kco в зависимости от типа топки и топлива.

X- коэффициент уноса золы (с неподвижной решеткой и ручным забросом)

X=	0,0023	п.(2.1.)
kz	0	

kz- доля улавливаемой золы в газоочистных установках.

Mz - выброс взвешенных веществ в атмосферу

22,9189 тн/год

Mz - максимально разовый выброс в атмосферу

1,2109 г/сек

Mz - концентрация на выходе

179,2658 мг/м3

2.Расчет выбросов диоксидов серы

$$MSO_2 = 0,02 \cdot B \cdot S \cdot (1 - k_1) \cdot (1 - k_2)$$

Доля оксидов серы, связываемой летучей золой топлива

k1 0,1 п.(2.2.)

Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными установками

k2 0

MSO2 выброс диоксида серы в атмосферу

1,8207 тн/год

MSO2 максимально разовый выброс в атмосферу

0,0962 г/сек

MSO2 концентрация на выходе

14,24 мг/м3

3.Расчет выбросов оксида углерода

$$M_{CO} = 0,001 \cdot C_{CO} \cdot B \cdot (1 - g_4 / 100)$$

ТАБЛИЦА 2.2.

характеристика топок котлов малой мощности

g4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл.

g4 7 %

Cco = g3 * P * Q

(2.5.)

Выход оксида углерода при сжигании топлива

37,012 кг/тн

g3- потери тепла вследствие химической полноты сгорания топлива

g3 2 %

R- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленное наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода.

R 1 п. (2.3.)

Mco выброс оксида углерода

Mco 9,9477 тн/год

Mco максимально разовый выброс оксида углерода	Mco	0,5256	г/сек
Mco концентрация на выходе		77,81	мг/м3

4. Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

$$M(NO_2) = 0,001 * B * Q * k_5 * (1 - k_6)$$

к5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,	к5	0,08	кг/Гдж
к6- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений,	к6	0	%
MNO2 выброс диоксида азота	MNO2	0,4279	тн/год
MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота	MNO2	0,0226	г/сек
MNO2 концентрация на выходе		3,35	мг/м3

АПО площадка №1

Расчет по Экибастузкого месторождению угля.

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами АЛМАТЫ 1996

источник выброса	дымовая труба	номер	0002
высота			14 м
диаметр трубы на выходе			0,8 м
Скорость ГВС			6 м/сек
Объем ГВС отходящих дымовых газов			6,755 м3/сек
К - коэффициент, учитывающий характер			0,365
Температура газов на выходе			110 °С
источник выделения			КВР-4
Степень очистки отходящих газов			0 %
В - расход топлива за самый холодный период в месяц			40,8962 тн
дней в самом холодном месяце			31 день
Время работы в год			5088 ч/год
время работы оборудования в год			212 дней
время работы оборудования в сутки			24 час/сутки
В - расход топлива за год			289 тн

ТАБЛИЦА 2.1

характеристика топлив РК

А - зольность топлива на рабочую массу	A=	34,48	%
Содержание серы на рабочую массу	S=	0,35	
Q-низшая теплота сгорания топлива	Q=	18,506	МДж/кг

Расчет выбросов при сжигании угля

1. Расчет выбросов летучей золы и недогоревшего топлива.

$$M_z = B * A * X * (1 - k_z)$$

Mz - выброс загрязняющих веществ в атмосферу

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1

Значение коэффициента и Kco в зависимости от типа топки и топлива.

X- коэффициент уноса золы (<u>с неподвижной решеткой и ручным забросом</u>)	X=	0,0023	п.(2.1.)
кз- доля улавливаемой золы в газоочистных установках.	кз	0	
Mz - выброс взвешенных веществ в атмосферу		22,9189	тн/год
Mz - максимально разовый выброс в атмосферу		1,2109	г/сек
Mz - концентрация на выходе		179,2658	мг/м3

2. Расчет выбросов диоксидов серы

$$MSO_2 = 0,02 * B * S * (1 - k_1) * (1 - k_2)$$

Доля оксидов серы, связываемой летучей золой топлива	к1	0,1	п.(2.2.)
Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными установками	к2	0	
MSO2 выброс диоксида серы в атмосферу		1,8207	тн/год
MSO2 максимально разовый выброс в атмосферу		0,0962	г/сек

MSO2 концентрация на выходе 14,24 мг/м3

3. Расчет выбросов оксида углерода

$$M_{CO} = 0,001 * C_{CO} * B * (1 - g_4 / 100)$$

ТАБЛИЦА 2.2.

характеристика топок котлов малой мощности

g4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл.	g4	7	%
$C_{CO} = g_3 * P * Q$			
(2.5.) Выход оксида углерода при сжигании топлива		37,012	кг/тн
g3- потери тепла вследствие химической полноты сгорания топлива	g3	2	%
R- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленное наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода.	R	1	п. (2.3.)
Mco выброс оксида углерода	Mco	9,9477	тн/год
Mco максимально разовый выброс оксида углерода	Mco	0,5256	г/сек
Mco концентрация на выходе		77,81	мг/м3

4. Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

$$M(NO_2) = 0,001 * B * Q * k_5 * (1 - k_6)$$

k5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,	k5	0,08	кг/Гдж
k6- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений,	k6	0	%
MNO2 выброс диоксида азота	MNO2	0,4279	тн/год
MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота	MNO2	0,0226	г/сек
MNO2 концентрация на выходе		3,35	мг/м3

Склад угля (зарытый со всех сторон)

Источник: 6001

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ различными производствами

АЛМАТА 1996 пункт 9.3.2

формирование склада угля.

$$P \text{ ск (формирование складов)} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g \text{ ун.} * M_p * (1 - n) * 10^{-6}, \text{ тн/год}$$

$$P \text{ ск (формирование складов)} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g \text{ ун.} * M_g * (1 - n) / 3600, \text{ г/сек}$$

n - эффективность применяемых средств пылеподавления	0		
Коэффициент, учитывающий влажность угля, K0	1,2	(таб. 9.1.)	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K1	1,2	(таб. 9.2.)	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, K4	0,1	(таб. 9.4.)	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала, K5	0,6	(таб. 9.5.)	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада, K6	1,35	п.(9.3.2.)	
Удельное выделение твердых частиц с тонны угля, g	3	г/т	п.(9.3.2.)
Количество угля, поступающего на склад, Mg	289	т/год	
Максимальное количество поступающего на склад угля, Mg	100	т/час	
Площадь основания штабелей угля, S	50	м2	

Валовый выброс взвешанных веществ

0,000075 т/год

Максимально разовый выброс

0,0072 г/сек

**Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складам золы
закрытого с ОДНОЙ стороны.**

Приложение № 13

к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан
от «18» 04 2008г. №100 - п

МЕТОДИКА РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ВЫБРОСОВ ОТ НЕОРГАНИЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Источник неорганизованный	№	6002.
Масса сжигаемых (используемых) дров		289 т/год
Зольность дров уголь		34,48 %
Масса выбрасываемого в атмосферу в процессе сжигания пыли золы		22,9189 тн/год
Масса образования и хранения за год золы		76,7283 тн/год
Склад золы представлен площадкой		30 м2
Время статического хранения золошлаковых		5040 ч/год
Используемые механизмы для погрузочных работ		
Грузовая автомашина	грузоподъемность	12 тонн
Погрузчик	производительность погрузки	0,03 т/мин.
G- производительность погрузки		1,8 тн/час
Время погрузки с учетом производительности погрузчика		42,63 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 I сторон

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

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

Где: А- переработке (ссыпка, перевалка, перемещение)

В - выбросы при статическом хранении

K1-	весовая доля пылевой фракции в материале.	0,06	(Таб. №1)
K2-	доля пыли переходящая в аэрозоль	0,04	
K3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	1,2	(Таб. №2)
K4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла	0,3	(Таб. №3)
K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, до 7%	0,6	(Таб. №4)
K6-	коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	1,30	п. (4.)
S факт	фактическая площадь пыления склада	39	м2
S пов.	поверхность пыления в плане	30	м2
K7-	коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 10 до 5 мм)	0,6	(Таб. №5)
g-	унос пыли с одного м2 фактической площади склада	0,002	(Таб. №6)
G	Суммарное количество перерабатываемого материала	76,728	тн/год
		1,8	тн/час
T1-	Время пыления материала за год при статическом хранении	5040	часов
T-	время загрузки с учетом производительности погрузчика	42,63	часов
V1-	Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки	0,7	(Таб. №7)

Расчет при пересыпке сыпучего материала (А)

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

$$M_{\text{п}} = A = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 106 * B / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке) **М** **0,1089** г/сек
п

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$M = M_{\text{п}} * T * 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при ссыпке **М** **0,01671** тн/год

Расчет при статическом хранении материала (В)

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

Максимально разовый выброс при статическом хранении **М** **0,0101** г/сек
п

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$M = M_{\text{п}} * T * 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при статическом хранении **М** **0,1834** тн/год

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

Максимально разовый выброс (при одновременной загрузке и статическом хранении) **0,1190** г/сек

Валовый выброс за год **0,2001** тн/год

АПО площадка №2

Расчет по Экибастузкого месторождению угля.

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами АЛМАТЫ 1996

источник выброса	дымовая труба	номер	0001	
высота			14	м
диаметр трубы на выходе			0,8	м
Скорость ГВС			6	м/сек
Объем ГВС отходящих дымовых газов			6,755	м3/сек
К - коэффициент, учитывающий характер			0,365	
Температура газов на выходе			110	°С
источник выделения			КС-2,5	
Степень очистки отходящих газов			0	%
В - расход топлива за самый холодный период в месяц			17,6887	тн
дней в самом холодном месяце			31	день
Время работы в год			5088	ч/год
время работы оборудования в год			212	дней
время работы оборудования в сутки			24	час/сутки
В - расход топлива за год			125	тн

ТАБЛИЦА 2.1

характеристика топлив РК

А - зольность топлива на рабочую массу	А=	34,48	%
Содержание серы на рабочую массу	S=	0,35	
Q-низшая теплота сгорания топлива	Q=	18,506	МДж/кг

Расчет выбросов при сжигании угля

1. Расчет выбросов летучей золы и недогоревшего топлива.

$$M_{\text{з}} = B * A * X * (1 - k_{\text{з}})$$

M_з - выброс загрязняющих веществ в атмосферу

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1

Значение коэффициента и K_{со} в зависимости от типа топки и топлива.

X- коэффициент уноса золы (с неподвижной решеткой и ручным забросом)

X= **0,0023** п.(2.1.)

k_з- доля улавливаемой золы в газоочистных установках.

k_з 0

Мз - выброс взвешенных веществ в атмосферу	9,9130	тн/год
Мз - максимально разовый выброс в атмосферу	0,5237	г/сек
Мз - концентрация на выходе	77,53712	мг/м3

2. Расчет выбросов диоксидов серы

$$MSO_2 = 0,02 * V * S * (1 - k_1) * (1 - k_2)$$

Доля оксидов серы, связываемой летучей золой топлива	k1	0,1	п.(2.2.)
Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными установками	k2	0	

MSO2 выброс диоксида серы в атмосферу	0,7875	тн/год
MSO2 максимально разовый выброс в атмосферу	0,0416	г/сек
MSO2 концентрация на выходе	6,16	мг/м3

3. Расчет выбросов оксида углерода

$$M_{CO} = 0,001 * C_{CO} * V * (1 - g_4 / 100)$$

ТАБЛИЦА 2.2.

характеристика топок котлов малой мощности

g4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл.	g4	7	%
$C_{CO} = g_3 * P * Q$			
(2.5.) Выход оксида углерода при сжигании топлива		37,012	кг/тн
g3- потери тепла вследствие химической полноты сгорания топлива	g3	2	%
R- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленное наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода.	R	1	п. (2.3.)
Mco выброс оксида углерода	Mco	4,3026	тн/год
Mco максимально разовый выброс оксида углерода	Mco	0,2273	г/сек
Mco концентрация на выходе		33,65	мг/м3

4. Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

$$M(NO_2) = 0,001 * V * Q * k_5 * (1 - k_6)$$

k5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,	k5	0,09	кг/Гдж
k6- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений,	k6	0	%
MNO2 выброс диоксида азота	MNO2	0,2082	тн/год
MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота	MNO2	0,0110	г/сек
MNO2 концентрация на выходе		1,63	мг/м3

АПО площадка №2

Расчет по Экибастузкого месторождению угля.

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами АЛМАТЫ 1996

источник выброса	дымовая труба	номер	0002
высота			14 м
диаметр трубы на выходе			0,8 м
Скорость ГВС			6 м/сек
Объем ГВС отходящих дымовых газов			6,755 м3/сек
K - коэффициент, учитывающий характер			0,365
Температура газов на выходе			110 °C
источник выделения			КС-2,5
Степень очистки отходящих газов			0 %
V - расход топлива за самый холодный период в месяц			17,6887 тн
дней в самом холодном месяце			31 день
Время работы в год			5088 ч/год
время работы оборудования в год			212 дней
время работы оборудования в сутки			24 час/сутки
V - расход топлива за год			125 тн

ТАБЛИЦА 2.1
характеристика топлив РК

A - зольность топлива на рабочую массу	A=	34,48	%
Содержание серы на рабочую массу	S=	0,35	
Q-низшая теплота сгорания топлива	Q=	18.506	МДж/кг

Расчет выбросов при сжигании угля

1.Расчет выбросов летучей золы и недогоревшего топлива.

$$M_z = B \cdot A \cdot X \cdot (1 - k_z)$$

Mz - выброс загрязняющих веществ в атмосферу

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1

Значение коэффициента и Kco в зависимости от типа топки и топлива.

X- коэффициент уноса золы (**с неподвижной решеткой и ручным забросом**)

kz- доля улавливаемой золы в газоочистных установках.

Mz - выброс взвешенных веществ в атмосферу

Mz - максимально разовый выброс в атмосферу

Mz - концентрация на выходе

X=	0,0023	п.(2.1.)
kz	0	
	9,9130	тн/год
	0,5237	г/сек
	77,53712	мг/м3

2.Расчет выбросов диоксидов серы

$$MSO_2 = 0,02 \cdot B \cdot S \cdot (1 - k_1) \cdot (1 - k_2)$$

Доля оксидов серы, связываемой летучей золой топлива

Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными установками

MSO2 выброс диоксида серы в атмосферу

MSO2 максимально разовый выброс в атмосферу

MSO2 концентрация на выходе

k1	0,1	п.(2.2.)
k2	0	
	0,7875	тн/год
	0,0416	г/сек
	6,16	мг/м3

3.Расчет выбросов оксида углерода

$$M_{CO} = 0,001 \cdot C_{CO} \cdot B \cdot (1 - g_4 / 100)$$

ТАБЛИЦА 2.2.

характеристика топок котлов малой мощности

g4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл.

Cco = g3 * P * Q

(2.5.)

Выход оксида углерода при сжигании топлива

g3- потери тепла вследствие химической полноты сгорания топлива

R- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленное наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода.

Mco выброс оксида углерода

Mco максимально разовый выброс оксида углерода

Mco концентрация на выходе

g4	7	%
	37,012	кг/тн
g3	2	%
R	1	п. (2.3.)
Mco	4,3026	тн/год
Mco	0,2273	г/сек
	33,65	мг/м3

4.Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

$$M(NO_2) = 0,001 \cdot B \cdot Q \cdot k_5 \cdot (1 - k_6)$$

k5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,

k6- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений,

MNO2 выброс диоксида азота

MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота

MNO2 концентрация на выходе

k5	0,09	кг/Гдж
k6	0	%
MNO2	0,2082	тн/год
MNO2	0,0110	г/сек
	1,63	мг/м3

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ различными производствами
АЛМАТА 1996 пункт 9.3.2

формирование склада угля.

$$П \text{ ск (формирование складов)} = K0 * K1 * K4 * K5 * g \text{ ун.} * M_p * (1-n) * 10^{-6}, \text{ тн/год}$$

$$П \text{ ск (формирование складов)} = K0 * K1 * K4 * K5 * g \text{ ун.} * M_r * (1-n) / 3600, \text{ г/сек}$$

п - эффективность применяемых средств пылеподавления	0		
Коэффициент, учитывающий влажность угля, K0	1,2	<i>(таб. 9.1.)</i>	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K1	1,2	<i>(таб. 9.2.)</i>	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, K4	0,1	<i>(таб. 9.4.)</i>	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала, K5	0,6	<i>(таб. 9.5.)</i>	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада, K6	1,35	<i>п.(9.3.2.)</i>	
Удельное выделение твердых частиц с тонны угля, g	3	г/т	п.(9.3.2.)
Количество угля, поступающего на склад, Mг	250	т/год	
Максимальное количество поступающего на склад угля, Mг	100	т/час	
Площадь основания штабелей угля, S	50	м ²	
Валовый выброс взвешанных веществ	0,000065	т/год	
Максимально разовый выброс	0,0072	г/сек	

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складам золы закрытого с ОДНОЙ стороны.

Приложение № 13

к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 - п

МЕТОДИКА РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ВЫБРОСОВ ОТ НЕОРГАНИЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Источник неорганизованный	№	6002.	
Масса сжигаемых (используемых) угля			250 т/год
Зольность дров уголь			34,48 %
Масса выбрасываемого в атмосферу в процессе сжигания пыли золы			19,8286 тн/год
Масса образования и хранения за год золы			66,3714 тн/год
Склад золы представлен площадкой			30 м ²
Время статического хранения золошлаковых			5040 ч/год
Используемые механизмы для погрузочных работ			
Грузовая автомашина	грузоподъемность		12 тонн
Погрузчик	производительность погрузки		0,03 т/мин.
G- производительность погрузки			1,8 тн/час
Время погрузки с учетом производительности погрузчика			36,87 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 I сторон

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

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

Где: А- переработке (ссыпка, перевалка, перемещение)

В - выбросы при статическом хранении

K1-	весовая доля пылевой фракции в материале.	0,06	(Таб. №1)
K2-	доля пыли переходящая в аэрозоль	0,04	
K3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	1,2	(Таб. №2)
K4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла	0,3	(Таб. №3)
K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, до 7%	0,6	(Таб. №4)
K6-	коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	1,30	п. (4.)
S факт	фактическая площадь пыления склада	39	м2
S пов.	поверхность пыления в плане	30	м2
K7-	коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 10 до 5 мм)	0,6	(Таб. №5)
g-	унос пыли с одного м2 фактической площади склада	0,002	(Таб. №6)
G	Суммарное количество перерабатываемого материала	66,371	тн/год
		1,8	тн/час
T1-	Время пыления материала за год при статическом хранении	5040	часов
T-	время загрузки с учетом производительности погрузчика	36,87	часов
B1-	Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки	0,7	(Таб. №7)

Расчет при пересыпке сыпучего материала (А)

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

$$M_{п} = A = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке) **М** **0,1089** г/сек
п

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$M = M_{п} * T * 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при ссыпке **М** **0,01445** тн/год

Расчет при статическом хранении материала (В)

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

Максимально разовый выброс при статическом хранении **М** **0,0101** г/сек
п

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$M = M_{п} * T * 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при статическом хранении **М** **0,1834** тн/год

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

Максимально разовый выброс (при одновременной загрузке и статическом хранении) **0,1190** г/сек

Валовый выброс за год **0,1979** тн/год

Расчет по Экибастузкого месторождению угля.

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами АЛМАТЫ 1996

источник выброса	дымовая труба	номер	0001	
высота			15	м
диаметр трубы на выходе			0,4	м
Скорость ГВС			6	м/сек
Объем ГВС отходящих дымовых газов			6,755	м3/сек
К - коэффициент, учитывающий характер			0,365	
Температура газов на выходе			110	°С
источник выделения			КС-4	
Степень очистки отходящих газов			0	%
В - расход топлива за самый холодный период в месяц			29,3349	тн
дней в самом холодном месяце			31	день
Время работы в год			5088	ч/год
время работы оборудования в год			212	дней
время работы оборудования в сутки			24	час/сутки
В - расход топлива за год			207,3	тн

ТАБЛИЦА 2.1

характеристика топлив РК

А - зольность топлива на рабочую массу	A=	34,48	%
Содержание серы на рабочую массу	S=	0,35	
Q-низшая теплота сгорания топлива	Q=	18,506	МДж/кг

Расчет выбросов при сжигании угля

1. Расчет выбросов летучей золы и недогоревшего топлива.

$$M_z = B \cdot A \cdot X \cdot (1 - k_z)$$

Mz - выброс загрязняющих веществ в атмосферу

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1

Значение коэффициента и Kco в зависимости от типа топки и топлива.

X- коэффициент уноса золы (**с неподвижной решеткой и ручным забросом**)

X= **0,0023** п.(2.1.)

kz- доля улавливаемой золы в газоочистных установках.

kz **0**

Mz - выброс взвешенных веществ в атмосферу

16,4397 тн/год

Mz - максимально разовый выброс в атмосферу

0,8686 г/сек

Mz - концентрация на выходе

128,5876 мг/м3

2. Расчет выбросов диоксидов серы

$$MSO_2 = 0,02 \cdot B \cdot S \cdot (1 - k_1) \cdot (1 - k_2)$$

Доля оксидов серы, связываемой летучей золой топлива

k1 **0,1** п.(2.2.)

Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными установками

k2 **0**

MSO2 выброс диоксида серы в атмосферу

1,3060 тн/год

MSO2 максимально разовый выброс в атмосферу

0,0690 г/сек

MSO2 концентрация на выходе

10,22 мг/м3

3. Расчет выбросов оксида углерода

$$M_{CO} = 0,001 \cdot C_{CO} \cdot B \cdot (1 - g_4 / 100)$$

ТАБЛИЦА 2.2.

характеристика топок котлов малой мощности

g4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл.

g4 **7** %

Cco = g3 * P * Q

(2.5.)

Выход оксида углерода при сжигании топлива

37,012 кг/тн

g3- потери тепла вследствие химической полноты сгорания топлива

g3 **2** %

R- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленное наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода.

R **1** п. (2.3.)

Mco выброс оксида углерода

Mco 7,1355 тн/год

Mco максимально разовый выброс оксида углерода

Mco 0,3770 г/сек

Мсо концентрация на выходе **55,81** мг/м3

4. Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

$$M(\text{NO}_2) = 0,001 * B * Q * k_5 * (1 - k_6)$$

к5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,	к5	0,09	кг/Гдж
к6- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений,	к6	0	%
MNO2 выброс диоксида азота	MNO2	0,3453	тн/год
MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота	MNO2	0,0182	г/сек
MNO2 концентрация на выходе		2,70	мг/м3

АПО площадка №3

Расчет по Экибастузкого месторождению угля.

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами АЛМАТЫ 1996

источник выброса	дымовая труба	номер	0002
высота			15 м
диаметр трубы на выходе			0,4 м
Скорость ГВС			6 м/сек
Объем ГВС отходящих дымовых газов			6,755 м3/сек
К - коэффициент, учитывающий характер			0,365
Температура газов на выходе			110 °С
источник выделения			КС-4
Степень очистки отходящих газов			0 %
В - расход топлива за самый холодный период в месяц			29,3349 тн
дней в самом холодном месяце			31 день
Время работы в год			5088 ч/год
время работы оборудования в год			212 дней
время работы оборудования в сутки			24 час/сутки
В - расход топлива за год			207,3 тн

ТАБЛИЦА 2.1

характеристика топлив РК

А - зольность топлива на рабочую массу	A=	34,48	%
Содержание серы на рабочую массу	S=	0,35	
Q-низшая теплота сгорания топлива	Q=	18,506	МДж/кг

Расчет выбросов при сжигании угля

1. Расчет выбросов летучей золы и недогоревшего топлива.

$$M_z = B * A * X * (1 - k_z)$$

Mz - выброс загрязняющих веществ в атмосферу

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1

Значение коэффициента и Kco в зависимости от типа топки и топлива.

X- коэффициент уноса золы (**с неподвижной решеткой и ручным забросом**)

kz- доля улавливаемой золы в газоочистных установках.

Mz - выброс взвешенных веществ в атмосферу

Mz - максимально разовый выброс в атмосферу

Mz - концентрация на выходе

X=	0,0023	п.(2.1.)
kz	0	
	16,4397	тн/год
	0,8686	г/сек
	128,5876	мг/м3

2. Расчет выбросов диоксидов серы

$$M_{\text{SO}_2} = 0,02 * B * S * (1 - k_1) * (1 - k_2)$$

Доля оксидов серы, связываемой летучей золой топлива

Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными установками

M_{SO2} выброс диоксида серы в атмосферу

M_{SO2} максимально разовый выброс в атмосферу

M_{SO2} концентрация на выходе

к1	0,1	п.(2.2.)
к2	0	
	1,3060	тн/год
	0,0690	г/сек
	10,22	мг/м3

3. Расчет выбросов оксида углерода

$$M_{CO} = 0,001 * C_{CO} * B * (1 - g_4 / 100)$$

ТАБЛИЦА 2.2.

характеристика топок котлов малой мощности

g ₄ - потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл.	g ₄	7	%
$C_{CO} = g_3 * P * Q$			
(2.5.) Выход оксида углерода при сжигании топлива		37,012	кг/тн
g ₃ - потери тепла вследствие химической полноты сгорания топлива	g ₃	2	%
R- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленное наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода.	R	1	п. (2.3.)
M_{CO} выброс оксида углерода	M_{CO}	7,1355	тн/год
M_{CO} максимально разовый выброс оксида углерода	M_{CO}	0,3770	г/сек
M_{CO} концентрация на выходе		55,81	мг/м ³

4. Расчет выбросов диоксида азота (NO₂)

$$M(NO_2) = 0,001 * B * Q * K_5 * (1 - K_6)$$

k ₅ - коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,	k ₅	0,09	кг/Гдж
k ₆ - коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений,	k ₆	0	%
MNO₂ выброс диоксида азота	MNO₂	0,3453	тн/год
MNO₂ максимально разовый выброс диоксида азота	MNO₂	0,0182	г/сек
MNO₂ концентрация на выходе		2,70	мг/м ³

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ различными производствами

АЛМАТА 1996 пункт 9.3.2

формирование склада угля.

$$P \text{ ск (формирование складов)} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g \text{ ун.} * M_p * (1 - n) * 10^{-6}, \text{ тн/год}$$

$$P \text{ ск (формирование складов)} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g \text{ ун.} * M_r * (1 - n) / 3600, \text{ г/сек}$$

n - эффективность применяемых средств пылеподавления	0		
Коэффициент, учитывающий влажность угля, K ₀	1,2	(таб. 9.1.)	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K ₁	1,2	(таб. 9.2.)	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, K ₄	0,1	(таб. 9.4.)	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала, K ₅	0,6	(таб. 9.5.)	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада, K ₆	1,35	п.(9.3.2.)	
Удельное выделение твердых частиц с тонны угля, g	3	г/т	п.(9.3.2.)
Количество угля, поступающего на склад, M _r	207,3	т/год	
Максимальное количество поступающего на склад угля, M _p	100	т/час	
Площадь основания штабелей угля, S	50	м ²	
Валовый выброс взвешанных веществ	0,000054	т/год	
Максимально разовый выброс	0,0072	г/сек	

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складам золы закрытого с ОДНОЙ стороны.

Приложение № 13
к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан
от «18» 04 2008г. №100 - п

МЕТОДИКА РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ВЫБРОСОВ ОТ НЕОРГАНИЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Источник неорганизованный	№	6002.	
Масса сжигаемых (используемых) угля			207,3 т/год
Зольность дров уголь			34,48 %
Масса выбрасываемого в атмосферу в процессе сжигания пыли золы			16,4397 тн/год
Масса образования и хранения за год золы			55,03734 тн/год
Склад золы представлен площадкой			50 м2
Время статического хранения золошлаковых			5040 ч/год
Используемые механизмы для погрузочных работ			
Грузовая автомашина	грузоподъемность		12 тонн
Погрузчик	производительность погрузки		0,03 т/мин.
G- производительность погрузки			1,8 тн/час
Время погрузки с учетом производительности погрузчика			30,58 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 I сторон

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

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

Где: А- переработке (ссыпка, перевалка, перемещение)

В - выбросы при статическом хранении

K1-	весовая доля пылевой фракции в материале.	0,06	(Таб. №1)
K2-	доля пыли переходящая в аэрозоль	0,04	
K3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	1,2	(Таб. №2)
K4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла	0,3	(Таб. №3)
K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, до 7%	0,6	(Таб. №4)
K6-	коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	1,30	п. (4.)
S факт	фактическая площадь пыления склада	65 м2	
S пов.	поверхность пыления в плане	50 м2	
K7-	коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 10 до 5 мм)	0,6	(Таб. №5)
g-	унос пыли с одного м2 фактичеккой площади склада	0,002	(Таб. №6)
G	Суммарное количество перерабатываемого материала	55,037 тн/год	
		1,8 тн/час	
T1-	Время пыления материала за год при статическом хранении	5040 часов	
T-	время загрузки с учетом производительности погрузчика	30,58 часов	
V1-	Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки	0,7	(Таб. №7)

Расчет при пересыпке сыпучего материала (А)

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

$M_{п} = A = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 106 * B / 3600$ (г/сек)		
Максимально разовый выброс при переработке (загрузке)	М	0,1089 г/сек
	п	
Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год		
$M = M_{п} * T * 3600 / 1000000$ (тн/год)		
Валовый выброс при ссыпке	М	0,01198 тн/год
Расчет при статическом хранении материала (В)		
$M_{п} = B = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * g * F$ (г/сек)		
Максимально разовый выброс при статическом хранении	М	0,0168 г/сек
	п	
Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год		
$M = M_{п} * T * 3600 / 1000000$ (тн/год)		
Валовый выброс при статическом хранении	М	0,3057 тн/год
Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада угля, его перемещении и статическом хранении		
Максимально разовый выброс (при одновременной загрузке и статическом хранении)		0,1257 г/сек
Валовый выброс за год		0,3177 тн/год

АПО площадка №4

Расчет по Экибастузкого месторождению угля.

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами АЛМАТЫ 1996

источник выброса	дымовая труба	номер	0001	
высота			15	м
диаметр трубы на выходе			0,4	м
Скорость ГВС			6	м/сек
Объем ГВС отходящих дымовых газов			6,755	м3/сек
К - коэффициент, учитывающий характер			0,365	
Температура газов на выходе			110	°С
источник выделения			КС	
Степень очистки отходящих газов			0	%
В - расход топлива за самый холодный период в месяц			48,5660	тн
дней в самом холодном месяце			31	день
Время работы в год			5088	ч/год
время работы оборудования в год			212	дней
время работы оборудования в сутки			24	час/сутки
В - расход топлива за год			343,2	тн

ТАБЛИЦА 2.1

характеристика топлив РК

А - зольность топлива на рабочую массу	А=	34,48	%
Содержание серы на рабочую массу	С=	0,35	
Q-низшая теплота сгорания топлива	Q=	18,506	МДж/кг

Расчет выбросов при сжигании угля

1. Расчет выбросов летучей золы и недогоревшего топлива.

$$M_z = B * A * X * (1 - k_z)$$

Mz - выброс загрязняющих веществ в атмосферу

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1

Значение коэффициента и Kco в зависимости от типа топки и топлива.

X- коэффициент уноса золы (с неподвижной решеткой и ручным забросом)

kz- доля улавливаемой золы в газоочистных установках.

X=	0,0023	п.(2.1.)
kz	0	

Mz - выброс взвешенных веществ в атмосферу	27,2171	тн/год
Mz - максимально разовый выброс в атмосферу	1,4380	г/сек
Mz - концентрация на выходе	212,8859	мг/м3

2. Расчет выбросов диоксидов серы

$$MSO_2 = 0,02 * B * S * (1 - k_1) * (1 - k_2)$$

Доля оксидов серы, связываемой летучей золой топлива	k1	0,1	п.(2.2.)
Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными установками	k2	0	
MSO2 выброс диоксида серы в атмосферу		2,1622	тн/год
MSO2 максимально разовый выброс в атмосферу		0,1142	г/сек
MSO2 концентрация на выходе		16,91	мг/м3

3. Расчет выбросов оксида углерода

$$M_{CO} = 0,001 * C_{CO} * B * (1 - g_4 / 100)$$

ТАБЛИЦА 2.2.

характеристика топок котлов малой мощности

g4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл.	g4	7	%
C_{CO} = g3 * P * Q (2.5.)			
Выход оксида углерода при сжигании топлива		37,012	кг/тн
g3- потери тепла вследствие химической полноты сгорания топлива	g3	2	%
R- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленное наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода.	R	1	п. (2.3.)
M_{CO} выброс оксида углерода	M_{CO}	11,8133	тн/год
M_{CO} максимально разовый выброс оксида углерода	M_{CO}	0,6241	г/сек
M_{CO} концентрация на выходе		92,40	мг/м3

4. Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

$$M(NO_2) = 0,001 * B * Q * k_5 * (1 - k_6)$$

k5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,	k5	0,09	кг/Гдж
k6- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений,	k6	0	%
MNO2 выброс диоксида азота	MNO2	0,5716	тн/год
MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота	MNO2	0,0302	г/сек
MNO2 концентрация на выходе		4,47	мг/м3

АПО площадка №4

Расчет по Экибастузкого месторождению угля.

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами АЛМАТЫ 1996

источник выброса	дымовая труба	номер	0002
высота			15 м
диаметр трубы на выходе			0,4 м
Скорость ГВС			6 м/сек
Объем ГВС отходящих дымовых газов			6,755 м3/сек
K - коэффициент, учитывающий характер			0,365
Температура газов на выходе			110 °C
источник выделения			КС
Степень очистки отходящих газов			0 %
V - расход топлива за самый холодный период в месяц			48,5660 тн
дней в самом холодном месяце			31 день
Время работы в год			5088 ч/год
время работы оборудования в год			212 дней
время работы оборудования в сутки			24 час/сутки
V - расход топлива за год			343,2 тн

ТАБЛИЦА 2.1

характеристика топлив РК

A - зольность топлива на рабочую массу	A=	34,48	%
--	----	--------------	---

Содержание серы на рабочую массу S= 0,35
 Q-низшая теплота сгорания топлива Q= 18,506 МДж/кг

Расчет выбросов при сжигании угля

1. Расчет выбросов летучей золы и недогоревшего топлива.

$$M_z = B \cdot A \cdot X \cdot (1 - k_z)$$

Mz - выброс загрязняющих веществ в атмосферу

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1

Значение коэффициента и Kco в зависимости от типа топки и топлива.

X- коэффициент уноса золы (с неподвижной решеткой и ручным забросом)

kz- доля улавливаемой золы в газоочистных установках.

Mz - выброс взвешенных веществ в атмосферу

Mz - максимально разовый выброс в атмосферу

Mz - концентрация на выходе

X=	0,0023	п.(2.1.)
kz	0	
	27,2171	тн/год
	1,4380	г/сек
	212,8859	мг/м3

2. Расчет выбросов диоксидов серы

$$MSO_2 = 0,02 \cdot B \cdot S \cdot (1 - k_1) \cdot (1 - k_2)$$

Доля оксидов серы, связываемой летучей золой топлива

Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными установками

MSO2 выброс диоксида серы в атмосферу

MSO2 максимально разовый выброс в атмосферу

MSO2 концентрация на выходе

k1	0,1	п.(2.2.)
k2	0	
	2,1622	тн/год
	0,1142	г/сек
	16,91	мг/м3

3. Расчет выбросов оксида углерода

$$M_{CO} = 0,001 \cdot C_{CO} \cdot B \cdot (1 - g_4 / 100)$$

ТАБЛИЦА 2.2.

характеристика топок котлов малой мощности

g4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл.

$$C_{CO} = g_3 \cdot P \cdot Q$$

(2.5.)

Выход оксида углерода при сжигании топлива

g3- потери тепла вследствие химической полноты сгорания топлива

R- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленное наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода.

Mco выброс оксида углерода

Mco максимально разовый выброс оксида углерода

Mco концентрация на выходе

g4	7	%
	37,012	кг/тн
g3	2	%
R	1	п. (2.3.)
Mco	11,8133	тн/год
Mco	0,6241	г/сек
Mco	92,40	мг/м3

4. Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

$$M(NO_2) = 0,001 \cdot B \cdot Q \cdot k_5 \cdot (1 - k_6)$$

k5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,

k6- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений,

MNO2 выброс диоксида азота

MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота

MNO2 концентрация на выходе

k5	0,09	кг/Гдж
k6	0	%
MNO2	0,5716	тн/год
MNO2	0,0302	г/сек
MNO2	4,47	мг/м3

Склад угля (зарытый со всех сторон)

Источник: 6001

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ различными производствами

АЛМАТА 1996 пункт 9.3.2

формирование склада угля.

П ск (формирование складов) = $K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot g \text{ ун.} \cdot M_p \cdot (1-n) \cdot 10^{-6}$, тн/год

П ск (формирование складов) = $K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot g \text{ ун.} \cdot M_g \cdot (1-n) / 3600$, г/сек

п - эффективность применяемых средств пылеподавления	0		
Коэффициент, учитывающий влажность угля, K0	1,2	(таб. 9.1.)	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K1	1,2	(таб. 9.2.)	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, K4	0,1	(таб. 9.4.)	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала, K5	0,6	(таб. 9.5.)	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада, K6	1,35	n.(9.3.2.)	
Удельное выделение твердых частиц с тонны угля, g	3	г/т	п.(9.3.2.)
Количество угля, поступающего на склад, Mg	343,2	т/год	
Максимальное количество поступающего на склад угля, Mg	100	т/час	
Площадь основания штабелей угля, S	50	м ²	
Валовый выброс взвешанных веществ	0,000089	т/год	
Максимально разовый выброс	0,0072	г/сек	

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складам золы закрытого с ОДНОЙ стороны.

Приложение № 13

к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 - п

МЕТОДИКА РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ВЫБРОСОВ ОТ НЕОРГАНИЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Источник неорганизованный	№	6002.	
Масса сжигаемых (используемых) угля			343,2 т/год
Зольность дров уголь			34,48 %
Масса выбрасываемого в атмосферу в процессе сжигания пыли золы			27,2171 тн/год
Масса образования и хранения за год золы			91,1183 тн/год
Склад золы представлен площадкой			30 м ²
Время статического хранения золошлаковых			5040 ч/год
Используемые механизмы для погрузочных работ			
Грузовая автомашина	грузоподъемность		12 тонн
Погрузчик	производительность погрузки		0,03 т/мин.
G- производительность погрузки			1,8 тн/час
Время погрузки с учетом производительности погрузчика			50,62 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

I сторон

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

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

Где: А- переработке (ссыпка, перевалка, перемещение)

В - выбросы при статическом хранении

K1-	весовая доля пылевой фракции в материале.	0,06	(Таб. №1)
K2-	доля пыли переходящая в аэрозоль	0,04	
K3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	1,2	(Таб. №2)
K4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла	0,3	(Таб. №3)
K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, до 7%	0,6	(Таб. №4)
K6-	коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	1,30	п. (4.)
S факт	фактическая площадь пыления склада	39	м2
S пов.	поверхность пыления в плане	30	м2
K7-	коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 10 до 5 мм)	0,6	(Таб. №5)
g-	унос пыли с одного м2 фактичеккой площади склада	0,002	(Таб. №6)
G	Суммарное количество перерабатываемого материала	91,118	тн/год
		1,8	тн/час
T1-	Время пыления материала за год при статическом хранении	5040	часов
T-	время загрузки с учетом производительности погрузчика	50,62	часов
V1-	Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки	0,7	(Таб. №7)

Расчет при пересыпке сыпучего материала (А)

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

$$M_{п} = A = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * V / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке) **М** **0,1089** г/сек
п

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$M = M_{п} * T * 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при ссыпке **М** **0,01984** тн/год

Расчет при статическом хранении материала (В)

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

Максимально разовый выброс при статическом хранении **М** **0,0101** г/сек
п

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$M = M_{п} * T * 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при статическом хранении **М** **0,1834** тн/год

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

Максимально разовый выброс (при одновременной загрузке и статическом хранении) **0,1190** г/сек

Валовый выброс за год **0,2033** тн/год

АПО площадка №5

Расчет по Экибастузкого месторождению угля.

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами АЛМАТЫ 1996

источник выброса

дымовая труба

номер

0001

высота

15

м

диаметр трубы на выходе	0,5	м
Скорость ГВС	6	м/сек
Объем ГВС отходящих дымовых газов	6,755	м3/сек
К - коэффициент, учитывающий характер	0,365	
Температура газов на выходе	110	°С
источник выделения	КВР-6	
Степень очистки отходящих газов	0	%
В - расход топлива за самый холодный период в месяц	15,0708	тн
дней в самом холодном месяце	31	день
Время работы в год	5088	ч/год
время работы оборудования в год	212	дней
время работы оборудования в сутки	24	час/сутки
В - расход топлива за год	106,5	тн

ТАБЛИЦА 2.1
характеристика топлив РК

А - зольность топлива на рабочую массу	А=	34,48	%
Содержание серы на рабочую массу	С=	0,35	
Q-низшая теплота сгорания топлива	Q=	18.506	МДж/кг

Расчет выбросов при сжигании угля

1. Расчет выбросов летучей золы и недогоревшего топлива.

$$M_z = V \cdot A \cdot X \cdot (1 - k_z)$$

Mz - выброс загрязняющих веществ в атмосферу

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1

Значение коэффициента и Kco в зависимости от типа топки и топлива.

X- коэффициент уноса золы (с неподвижной решеткой и ручным забросом)

kz- доля улавливаемой золы в газоочистных установках.

Mz - выброс взвешенных веществ в атмосферу

Mz - максимально разовый выброс в атмосферу

Mz - концентрация на выходе

X=	0,0023	п.(2.1.)
kz	0	
	8,4459	тн/год
	0,4462	г/сек
	66,06162	мг/м3

2. Расчет выбросов диоксидов серы

$$MSO_2 = 0,02 \cdot V \cdot S \cdot (1 - k_1) \cdot (1 - k_2)$$

Доля оксидов серы, связываемой летучей золой топлива

Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными установками

MSO2 выброс диоксида серы в атмосферу

MSO2 максимально разовый выброс в атмосферу

MSO2 концентрация на выходе

k1	0,1	п.(2.2.)
k2	0	
	0,6710	тн/год
	0,0354	г/сек
	5,25	мг/м3

3. Расчет выбросов оксида углерода

$$M_{CO} = 0,001 \cdot C_{CO} \cdot V \cdot (1 - g_4 / 100)$$

ТАБЛИЦА 2.2.

характеристика топок котлов малой мощности

g4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл.

Cco = g3 * P * Q

(2.5.)

Выход оксида углерода при сжигании топлива

g3- потери тепла вследствие химической полноты сгорания топлива

R- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленное наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода.

Mco выброс оксида углерода

Mco максимально разовый выброс оксида углерода

Mco концентрация на выходе

R	1	п. (2.3.)
	3,6659	тн/год
	0,1937	г/сек
	28,67	мг/м3

4. Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

$$M(NO_2) = 0,001 \cdot V \cdot Q \cdot k_5 \cdot (1 - k_6)$$

k5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,

k5	0,09	кг/Гдж
----	-------------	--------

кб- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений,

	кб	0	%
MNO₂ выброс диоксида азота	MNO₂	0,1774	тн/год
MNO₂ максимально разовый выброс диоксида азота	MNO₂	0,0094	г/сек
MNO₂ концентрация на выходе		1,39	мг/м³

АПО площадка №5

Расчет по Экибастузкого месторождению угля.

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами АЛМАТЫ 1996

источник выброса	дымовая труба	номер	0002	
высота			15	м
диаметр трубы на выходе			0,5	м
Скорость ГВС			6	м/сек
Объем ГВС отходящих дымовых газов			6,755	м ³ /сек
К - коэффициент, учитывающий характер			0,365	
Температура газов на выходе			110	°C
источник выделения			КВР-6	
Степень очистки отходящих газов			0	%
В - расход топлива за самый холодный период в месяц			15,0708	тн
дней в самом холодном месяце			31	день
Время работы в год			5088	ч/год
время работы оборудования в год			212	дней
время работы оборудования в сутки			24	час/сутки
В - расход топлива за год			106,5	тн

ТАБЛИЦА 2.1

характеристика топлив РК

А - зольность топлива на рабочую массу	А=	34,48	%
Содержание серы на рабочую массу	С=	0,35	
Q-низшая теплота сгорания топлива	Q=	18,506	МДж/кг

Расчет выбросов при сжигании угля

1.Расчет выбросов летучей золы и недогоревшего топлива.

$$M_z = B \cdot A \cdot X \cdot (1 - k_z)$$

Mz - выброс загрязняющих веществ в атмосферу

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1

Значение коэффициента и Kco в зависимости от типа топки и топлива.

X- коэффициент уноса золы (**с неподвижной решеткой и ручным забросом**)

kz- доля улавливаемой золы в газоочистных установках.

X=	0,0023	п.(2.1.)
kz	0	

Mz - выброс взвешенных веществ в атмосферу	8,4459	тн/год
Mz - максимально разовый выброс в атмосферу	0,4462	г/сек
Mz - концентрация на выходе	66,06162	мг/м³

2.Расчет выбросов диоксидов серы

$$MSO_2 = 0,02 \cdot B \cdot S \cdot (1 - k_1) \cdot (1 - k_2)$$

Доля оксидов серы, связываемой летучей золой топлива

Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными установками

k1	0,1	п.(2.2.)
k2	0	

MSO₂ выброс диоксида серы в атмосферу	0,6710	тн/год
MSO₂ максимально разовый выброс в атмосферу	0,0354	г/сек
MSO₂ концентрация на выходе	5,25	мг/м³

3.Расчет выбросов оксида углерода

$$M_{CO} = 0,001 \cdot C_{CO} \cdot B \cdot (1 - g_4 / 100)$$

ТАБЛИЦА 2.2.

характеристика топок котлов малой мощности

g4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл.	g4	7	%
$C_{co} = g3 * P * Q$			
(2.5.) Выход оксида углерода при сжигании топлива		37,012	кг/тн
g3- потери тепла вследствие химической полноты сгорания топлива	g3	2	%
R- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленное наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода.	R	1	п. (2.3.)
M_{co} выброс оксида углерода	M_{co}	3,6659	тн/год
M_{co} максимально разовый выброс оксида углерода	M_{co}	0,1937	г/сек
M_{co} концентрация на выходе		28,67	мг/м3

4. Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

$$M(NO_2) = 0,001 * B * Q * k_5 * (1 - k_6)$$

k5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,	k5	0,09	кг/Гдж
k6- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений,	k6	0	%
MNO2 выброс диоксида азота	MNO2	0,1774	тн/год
MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота	MNO2	0,0094	г/сек
MNO2 концентрация на выходе		1,39	мг/м3

Склад угля (зарытый со всех сторон)

Источник: 6001

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ различными производствами

АЛМАТА 1996 пункт 9.3.2

формирование склада угля.

$$П \text{ ск (формирование складов)} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g \text{ ун.} * M_p * (1 - n) * 10^{-6}, \text{ тн/год}$$

$$П \text{ ск (формирование складов)} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g \text{ ун.} * M_g * (1 - n) / 3600, \text{ г/сек}$$

n - эффективность применяемых средств пылеподавления	0		
Коэффициент, учитывающий влажность угля, K0	1,2	(таб. 9.1.)	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K1	1,2	(таб. 9.2.)	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, K4	0,1	(таб. 9.4.)	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала, K5	0,6	(таб. 9.5.)	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада, K6	1,35	п.(9.3.2.)	
Удельное выделение твердых частиц с тонны угля, g	3	г/т	п.(9.3.2.)
Количество угля, поступающего на склад, Mг	213	т/год	
Максимальное количество поступающего на склад угля, Mг	100	т/час	
Площадь основания штабелей угля, S	50	м2	
Валовый выброс взвешанных веществ	0,000055	т/год	
Максимально разовый выброс	0,0072	г/сек	

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складам золы закрытого с ОДНОЙ стороны.

МЕТОДИКА РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ВЫБРОСОВ ОТ НЕОРГАНИЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Источник неорганизованный	№	6002.	
Масса сжигаемых (используемых) угля			213 т/год
Зольность дров уголь			34,48 %
Масса выбрасываемого в атмосферу в процессе сжигания пыли золы			16,8918 тн/год
Масса образования и хранения за год золы			56,5506 тн/год
Склад золы представлен площадкой			30 м ²
Время статического хранения золошлаковых			5040 ч/год
Используемые механизмы для погрузочных работ			
Грузовая автомашина	грузоподъемность		12 тонн
Погрузчик	производительность погрузки		0,1 т/мин.
G-	производительность погрузки		1 тн/час
Время погрузки с учетом производительности погрузчика			56,55 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 I сторон

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

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

Где: А- переработке (ссыпка, перевалка, перемещение)

В - выбросы при статическом хранении

K1-	весовая доля пылевой фракции в материале.	0,06	(Таб. №1)
K2-	доля пыли переходящая в аэрозоль	0,04	
K3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	1,2	(Таб. №2)
K4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла	0,3	(Таб. №3)
K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, до 7%	0,6	(Таб. №4)
K6-	коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	1,30	п. (4.)
S факт	фактическая площадь пыления склада	39	м ²
S пов.	поверхность пыления в плане	30	м ²
K7-	коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 10 до 5 мм)	0,6	(Таб. №5)
g-	унос пыли с одного м ² фактичеккой площади склада	0,002	(Таб. №6)
G	Суммарное количество перерабатываемого материала	56,551	тн/год
		1	тн/час
T1-	Время пыления материала за год при статическом хранении	5040	часов
T-	время загрузки с учетом производительности погрузчика	56,55	часов
B1-	Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки	0,7	(Таб. №7)

Расчет при пересыпке сыпучего материала (А)

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

$$M_{п} = A = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * V / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке)	М	0,0605 г/сек
	п	
Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год $M = M_{п} * T * 3600 / 1000000$ (тн/год)		
Валовый выброс при ссыпке	М	0,01231 тн/год
Расчет при статическом хранении материала (В)		
$M_{п} = B = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * g * F$ (г/сек)		
Максимально разовый выброс при статическом хранении	М	0,0101 г/сек
	п	
Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год $M = M_{п} * T * 3600 / 1000000$ (тн/год)		
Валовый выброс при статическом хранении	М	0,1834 тн/год
Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада угля, его перемещении и статическом хранении		
Максимально разовый выброс (при одновременной загрузке и статическом хранении)		0,0706 г/сек
Валовый выброс за год		0,1957 тн/год

АПО площадка №6

Расчет по Экибастузкого месторождению угля.

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами АЛМАТЫ 1996

источник выброса	дымовая труба	номер	0001	
высота			15	м
диаметр трубы на выходе			0,5	м
Скорость ГВС			6	м/сек
Объем ГВС отходящих дымовых газов			6,755	м3/сек
K - коэффициент, учитывающий характер			0,365	
Температура газов на выходе			110	°C
источник выделения			КВР-3	
Степень очистки отходящих газов			0	%
V - расход топлива за самый холодный период в месяц			10,9316	тн
дней в самом холодном месяце			31	день
Время работы в год			5088	ч/год
время работы оборудования в год			212	дней
время работы оборудования в сутки			24	час/сутки
V - расход топлива за год			77,25	тн

ТАБЛИЦА 2.1

характеристика топлив РК

A - зольность топлива на рабочую массу	A=	34,48	%
Содержание серы на рабочую массу	S=	0,35	
Q-низшая теплота сгорания топлива	Q=	18,506	МДж/кг

Расчет выбросов при сжигании угля

1. Расчет выбросов летучей золы и недогоревшего топлива.

$$M_z = B * A * X * (1 - k_z)$$

Mz - выброс загрязняющих веществ в атмосферу

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1

Значение коэффициента и Kco в зависимости от типа топки и топлива.

X- коэффициент уноса золы (**с неподвижной решеткой и ручным забросом**)

kz- доля улавливаемой золы в газоочистных установках.

X=	0,0023	п.(2.1.)
kz	0	

Mz - выброс взвешенных веществ в атмосферу	6,1262	тн/год
Mz - максимально разовый выброс в атмосферу	0,3237	г/сек
Mz - концентрация на выходе	47,91794	мг/м3

2. Расчет выбросов диоксидов серы

$$M_{SO_2} = 0,02 * V * S * (1 - k_1) * (1 - k_2)$$

Доля оксидов серы, связываемой летучей золой топлива	k1	0,1	п.(2.2.)
Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными установками	k2	0	
M_{SO2} выброс диоксида серы в атмосферу		0,4867	тн/год
M_{SO2} максимально разовый выброс в атмосферу		0,0257	г/сек
M_{SO2} концентрация на выходе		3,81	мг/м3

3. Расчет выбросов оксида углерода

$$M_{CO} = 0,001 * C_{CO} * V * (1 - g_4 / 100)$$

ТАБЛИЦА 2.2.

характеристика топок котлов малой мощности

g4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл.	g4	7	%
C_{CO} = g3 * P * Q			
(2.5.) Выход оксида углерода при сжигании топлива		37,012	кг/тн
g3- потери тепла вследствие химической полноты сгорания топлива	g3	2	%
R- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленное наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода.	R	1	п. (2.3.)
M_{CO} выброс оксида углерода	M_{CO}	2,6590	тн/год
M_{CO} максимально разовый выброс оксида углерода	M_{CO}	0,1405	г/сек
M_{CO} концентрация на выходе		20,80	мг/м3

4. Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

$$M(NO_2) = 0,001 * V * Q * k_5 * (1 - k_6)$$

k5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,	k5	0,06	кг/Гдж
k6- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений,	k6	0	%
M_{NO2} выброс диоксида азота	M_{NO2}	0,0858	тн/год
M_{NO2} максимально разовый выброс диоксида азота	M_{NO2}	0,0045	г/сек
M_{NO2} концентрация на выходе		0,67	мг/м3

АПО площадка №6

Расчет по Экибастузкого месторождению угля.

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами АЛМАТЫ 1996

источник выброса	дымовая труба	номер	0002	
высота			15	м
диаметр трубы на выходе			0,5	м
Скорость ГВС			6	м/сек
Объем ГВС отходящих дымовых газов			6,755	м3/сек
K - коэффициент, учитывающий характер			0,365	
Температура газов на выходе			110	°C
источник выделения			КВР-3	
Степень очистки отходящих газов			0	%
V - расход топлива за самый холодный период в месяц			10,9316	тн
дней в самом холодном месяце			31	день
Время работы в год			5088	ч/год
время работы оборудования в год			212	дней
время работы оборудования в сутки			24	час/сутки
V - расход топлива за год			77,25	тн

ТАБЛИЦА 2.1

характеристика топлив РК

A - зольность топлива на рабочую массу	A=	34,48	%
Содержание серы на рабочую массу	S=	0,35	
Q-низшая теплота сгорания топлива	Q=	18,506	МДж/кг

Расчет выбросов при сжигании угля

1. Расчет выбросов летучей золы и недогоревшего топлива.

$$M_z = B \cdot A \cdot X \cdot (1 - k_z)$$

Mz - выброс загрязняющих веществ в атмосферу

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1

Значение коэффициента и Kco в зависимости от типа топки и топлива.

X- коэффициент уноса золы (с неподвижной решеткой и ручным забросом)

kz- доля улавливаемой золы в газоочистных установках.

Mz - выброс взвешенных веществ в атмосферу

Mz - максимально разовый выброс в атмосферу

Mz - концентрация на выходе

X=	0,0023	п.(2.1.)
kz	0	
	6,1262	тн/год
	0,3237	г/сек
	47,91794	мг/м3

2. Расчет выбросов диоксидов серы

$$MSO_2 = 0,02 \cdot B \cdot S \cdot (1 - k_1) \cdot (1 - k_2)$$

Доля оксидов серы, связываемой летучей золой топлива

Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными установками

MSO2 выброс диоксида серы в атмосферу

MSO2 максимально разовый выброс в атмосферу

MSO2 концентрация на выходе

k1	0,1	п.(2.2.)
k2	0	
	0,4867	тн/год
	0,0257	г/сек
	3,81	мг/м3

3. Расчет выбросов оксида углерода

$$M_{CO} = 0,001 \cdot C_{CO} \cdot B \cdot (1 - g_4 / 100)$$

ТАБЛИЦА 2.2.

характеристика топок котлов малой мощности

g4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл.

Cco = g3 * P * Q

(2.5.)

Выход оксида углерода при сжигании топлива

g3- потери тепла вследствие химической полноты сгорания топлива

R- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленное наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода.

Mco выброс оксида углерода

Mco максимально разовый выброс оксида углерода

Mco концентрация на выходе

g4	7	%
	37,012	кг/тн
g3	2	%
R	1	п. (2.3.)
Mco	2,6590	тн/год
Mco	0,1405	г/сек
Mco	20,80	мг/м3

4. Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

$$M(NO_2) = 0,001 \cdot B \cdot Q \cdot k_5 \cdot (1 - k_6)$$

k5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,

k6- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений,

MNO2 выброс диоксида азота

MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота

MNO2 концентрация на выходе

k5	0,06	кг/Гдж
k6	0	%
MNO2	0,0858	тн/год
MNO2	0,0045	г/сек
MNO2	0,67	мг/м3

Склад угля (зарытый со всех сторон)

Источник: 6001

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ различными производствами

АЛМАТА 1996 пункт 9.3.2

формирование склада угля.

$$П \text{ ск (формирование складов)} = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot g \text{ ун.} \cdot M_p \cdot (1 - n) \cdot 10^{-6}, \text{ тн/год}$$

$$П \text{ ск (формирование складов)} = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot g \text{ ун.} \cdot M_g \cdot (1 - n) / 3600, \text{ г/сек}$$

n - эффективность применяемых средств пылеподавления

0

Коэффициент, учитывающий влажность угля, K0	1,2	(таб. 9.1.)	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K1	1,2	(таб. 9.2.)	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, K4	0,1	(таб. 9.4.)	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала, K5	0,6	(таб. 9.5.)	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада, K6	1,35	n.(9.3.2.)	
Удельное выделение твердых частиц с тонны угля, g	3	г/т	п.(9.3.2.)
Количество угля, поступающего на склад, Mg	154,5	т/год	
Максимальное количество поступающего на склад угля, Mg	50	т/час	
Площадь основания штабелей угля, S	50	м2	
Валовый выброс взвешанных веществ	0,000040	т/год	
Максимально разовый выброс	0,0036	г/сек	

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складам золы закрытого с ОДНОЙ стороны.

Приложение № 13

к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 - п

МЕТОДИКА РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ВЫБРОСОВ ОТ НЕОРГАНИЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Источник неорганизованный	№	6002.
Масса сжигаемых (используемых) угля		154,5 т/год
Зольность дров уголь		34,48 %
Масса выбрасываемого в атмосферу в процессе сжигания пыли золы		12,2525 тн/год
Масса образования и хранения за год золы		41,0191 тн/год
Склад золы представлен площадкой		30 м2
Время статического хранения золошлаковых		5040 ч/год
Используемые механизмы для погрузочных работ		
Грузовая автомашина	грузоподъемность	12 тонн
Погрузчик	производительность погрузки	0,1 т/мин.
G- производительность погрузки		0,6 тн/час
Время погрузки с учетом производительности погрузчика		68,37 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 1 сторон

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

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

Где: А- переработке (сыпка, перевалка, перемещение)

В - выбросы при статическом хранении

K1- весовая доля пылевой фракции в материале.

0,06 (Таб. №1)

K2-	доля пыли переходящая в аэрозоль	0,04	
K3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	1,2	(Таб. №2)
K4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла	0,3	(Таб. №3)
K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, до 7%	0,6	(Таб. №4)
K6-	коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	1,30	п. (4.)
S факт	фактическая площадь пыления склада	39	м ²
S пов.	поверхность пыления в плане	30	м ²
K7-	коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 10 до 5 мм)	0,6	(Таб. №5)
g-	унос пыли с одного м ² фактичекой площади склада	0,002	(Таб. №6)
G	Суммарное количество перерабатываемого материала	41,019	тн/год
		0,6	тн/час
T1-	Время пыления материала за год при статическом хранении	5040	часов
T-	время загрузки с учетом производительности погрузчика	68,37	часов
B1-	Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки	0,7	(Таб. №7)

Расчет при пересыпке сыпучего материала (А)

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

$$M_{п} = A = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 106 * B / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке) **M** **0,0363** г/сек
п

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$M = M_{п} * T * 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при ссыпке **M** **0,00893** тн/год

Расчет при статическом хранении материала (В)

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

Максимально разовый выброс при статическом хранении **M** **0,0101** г/сек
п

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$M = M_{п} * T * 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при статическом хранении **M** **0,1834** тн/год

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

Максимально разовый выброс (при одновременной загрузке и статическом хранении) **0,0464** г/сек

Валовый выброс за год **0,1923** тн/год

АПО площадка №7

Расчет по Экибастузкого месторождению угля.

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами АЛМАТЫ 1996

источник выброса	дымовая труба	номер	0001	
высота			12	м
диаметр трубы на выходе			0,4	м
Скорость ГВС			6	м/сек
Объем ГВС отходящих дымовых газов			6,755	м ³ /сек
K - коэффициент, учитывающий характер			0,365	
Температура газов на выходе			110	°C
источник выделения			КВР-3	
Степень очистки отходящих газов			0	%
B - расход топлива за самый холодный период в месяц			14,1509	тн

дней в самом холодном месяце	31	день
Время работы в год	5088	ч/год
время работы оборудования в год	212	дней
время работы оборудования в сутки	24	час/сутки
В - расход топлива за год	100	тн

ТАБЛИЦА 2.1

характеристика топлив РК

А - зольность топлива на рабочую массу	А=	34,48	%
Содержание серы на рабочую массу	S=	0,35	
Q-низшая теплота сгорания топлива	Q=	18,506	МДж/кг

Расчет выбросов при сжигании угля

1.Расчет выбросов летучей золы и недогоревшего топлива.

$$M_z = B * A * X * (1 - k_z)$$

Mz - выброс загрязняющих веществ в атмосферу

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1

Значение коэффициента и Kco в зависимости от типа топки и топлива.

X- коэффициент уноса золы (с неподвижной решеткой и ручным забросом)

kz- доля улавливаемой золы в газоочистных установках.

Mz - выброс взвешенных веществ в атмосферу

Mz - максимально разовый выброс в атмосферу

Mz - концентрация на выходе

X=	0,0023	п.(2.1.)
kz	0	
	7,9304	тн/год
	0,4190	г/сек
	62,02969	мг/м3

2.Расчет выбросов диоксидов серы

$$MSO_2 = 0,02 * B * S * (1 - k_1) * (1 - k_2)$$

Доля оксидов серы, связываемой летучей золой топлива

Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными установками

MSO2 выброс диоксида серы в атмосферу

MSO2 максимально разовый выброс в атмосферу

MSO2 концентрация на выходе

k1	0,1	п.(2.2.)
k2	0	
	0,6300	тн/год
	0,0333	г/сек
	4,93	мг/м3

3.Расчет выбросов оксида углерода

$$M_{CO} = 0,001 * C_{CO} * B * (1 - g_4 / 100)$$

ТАБЛИЦА 2.2.

характеристика топок котлов малой мощности

g4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл.

Cco = g3 * P * Q

(2.5.)

Выход оксида углерода при сжигании топлива

g3- потери тепла вследствие химической полноты сгорания топлива

R- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленное наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода.

Mco выброс оксида углерода

Mco максимально разовый выброс оксида углерода

Mco концентрация на выходе

R	1	п. (2.3.)
	3,4421	тн/год
	0,1819	г/сек
	26,92	мг/м3

4.Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

$$M(NO_2) = 0,001 * B * Q * k_5 * (1 - k_6)$$

k5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,

k6- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений,

MNO2 выброс диоксида азота

MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота

MNO2 концентрация на выходе

k5	0,09	кг/Гдж
k6	0	%
	0,1666	тн/год
	0,0088	г/сек
	1,30	мг/м3

Расчет по Экибастузкого месторождению угля.

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами АЛМАТЫ 1996

источник выброса	дымовая труба	номер	0002	
высота			12	м
диаметр трубы на выходе			0,4	м
Скорость ГВС			6	м/сек
Объем ГВС отходящих дымовых газов			6,755	м3/сек
К - коэффициент, учитывающий характер			0,365	
Температура газов на выходе			110	°С
источник выделения			КВР-3	
Степень очистки отходящих газов			0	%
В - расход топлива за самый холодный период в месяц			14,1509	тн
дней в самом холодном месяце			31	день
Время работы в год			5088	ч/год
время работы оборудования в год			212	дней
время работы оборудования в сутки			24	час/сутки
В - расход топлива за год			100	тн

ТАБЛИЦА 2.1

характеристика топлив РК

A - зольность топлива на рабочую массу	A=	34,48	%
Содержание серы на рабочую массу	S=	0,35	
Q-низшая теплота сгорания топлива	Q=	18,506	МДж/кг

Расчет выбросов при сжигании угля

1. Расчет выбросов летучей золы и недогоревшего топлива.

$$M_z = B \cdot A \cdot X \cdot (1 - k_z)$$

Mz - выброс загрязняющих веществ в атмосферу

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1

Значение коэффициента и Kco в зависимости от типа топки и топлива.

X- коэффициент уноса золы (**с неподвижной решеткой и ручным забросом**)

kz- доля улавливаемой золы в газоочистных установках.

X=	0,0023	п.(2.1.)
kz	0	

Mz - выброс взвешенных веществ в атмосферу

7,9304 тн/год

Mz - максимально разовый выброс в атмосферу

0,4190 г/сек

Mz - концентрация на выходе

62,02969 мг/м3

2. Расчет выбросов диоксидов серы

$$MSO_2 = 0,02 \cdot B \cdot S \cdot (1 - k_1) \cdot (1 - k_2)$$

Доля оксидов серы, связываемой летучей золой топлива

k1 0,1 п.(2.2.)

Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными установками

k2 0

MSO2 выброс диоксида серы в атмосферу

0,6300 тн/год

MSO2 максимально разовый выброс в атмосферу

0,0333 г/сек

MSO2 концентрация на выходе

4,93 мг/м3

3. Расчет выбросов оксида углерода

$$M_{CO} = 0,001 \cdot C_{CO} \cdot B \cdot (1 - g_4 / 100)$$

ТАБЛИЦА 2.2.

характеристика топок котлов малой мощности

g4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл.

g4 7 %

Cco = g3 * P * Q

(2.5.)

Выход оксида углерода при сжигании топлива

37,012 кг/тн

g3- потери тепла вследствие химической полноты сгорания топлива

g3 2 %

R- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленное наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода.

R 1 п. (2.3.)

Mco выброс оксида углерода

Mco 3,4421 тн/год

Mco максимально разовый выброс оксида углерода

Mco 0,1819 г/сек

Мсо концентрация на выходе 26,92 мг/м3

4. Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

$$M(\text{NO}_2) = 0,001 * B * Q * K_5 * (1 - K_6)$$

к5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,	к5	0,09	кг/Гдж
к6- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений,	к6	0	%
MNO2 выброс диоксида азота	MNO2	0,1666	тн/год
MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота	MNO2	0,0088	г/сек
MNO2 концентрация на выходе		1,30	мг/м3

Склад угля (зарытый со всех сторон)

Источник: 6001

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ различными производствами
АЛМАТА 1996 пункт 9.3.2

формирование склада угля.

$$П \text{ ск (формирование складов)} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g \text{ ун.} * M_p * (1 - n) * 10^{-6}, \text{ тн/год}$$

$$П \text{ ск (формирование складов)} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g \text{ ун.} * M_r * (1 - n) / 3600, \text{ г/сек}$$

п - эффективность применяемых средств пылеподавления	0		
Коэффициент, учитывающий влажность угля, K0	1,2	(таб. 9.1.)	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K1	1,2	(таб. 9.2.)	
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, K4	0,1	(таб. 9.4.)	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала, K5	0,6	(таб. 9.5.)	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада, K6	1,35	п.(9.3.2.)	
Удельное выделение твердых частиц с тонны угля, g	3	г/т	п.(9.3.2.)
Количество угля, поступающего на склад, Mг	200	т/год	
Максимальное количество поступающего на склад угля, Mг	50	т/час	
Площадь основания штабелей угля, S	50	м2	

Валовый выброс взвешанных

веществ	0,000052	т/год
Максимально разовый выброс	0,0036	г/сек

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складам золы закрытого с ОДНОЙ стороны.

Приложение № 13

к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 - п

МЕТОДИКА РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ВЫБРОСОВ ОТ НЕОРГАНИЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Источник неорганизованный
Масса сжигаемых (используемых) угля

№

6002.

200 т/год

Зольность дров уголь	34,48 %
Масса выбрасываемого в атмосферу в процессе сжигания пыли золы	15,8608 тн/год
Масса образования и хранения за год золы	53,0992 тн/год
Склад золы представлен площадкой	30 м2
Время статического хранения золошлаковых	5040 ч/год
Используемые механизмы для погрузочных работ	
Грузовая автомашина грузоподъемность	12 тонн
Погрузчик производительность погрузки	0,1 т/мин.
G- производительность погрузки	1 тн/час
Время погрузки с учетом производительности погрузчика	53,10 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 I сторон

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

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

Где: А- переработке (ссыпка, перевалка, перемещение)

В - выбросы при статическом хранении

K1-	весовая доля пылевой фракции в материале.	0,06	(Таб. №1)
K2-	доля пыли переходящая в аэрозоль	0,04	
K3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	1,2	(Таб. №2)
K4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла	0,3	(Таб. №3)
K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, до 7%	0,6	(Таб. №4)
K6-	коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	1,30	п. (4.)
S факт	фактическая площадь пыления склада	39	м2
S пов.	поверхность пыления в плане	30	м2
K7-	коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 10 до 5 мм)	0,6	(Таб. №5)
g-	унос пыли с одного м2 фактической площади склада	0,002	(Таб. №6)
G	Суммарное количество перерабатываемого материала	53,099	тн/год 1 тн/час
T1-	Время пыления материала за год при статическом хранении	5040	часов
T-	время загрузки с учетом производительности погрузчика	53,10	часов
B1-	Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки	0,7	(Таб. №7)

Расчет при пересыпке сыпучего материала (А)

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

$$M_{п} = A = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * B / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке) **M** **0,0605** г/сек
п

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$M = M_{п} * T * 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при ссыпке **M** **0,01156** тн/год

Расчет при статическом хранении материала (В)

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

Максимально разовый выброс при статическом хранении **M** **0,0101** г/сек
п

Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год

$$M = M_{п} * T * 3600 / 1000000 \text{ (тн/год)}$$

Валовый выброс при статическом хранении

M 0,1834 тн/год

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

Максимально разовый выброс (при одновременной загрузке и статическом хранении) 0,0706 г/сек

Валовый выброс за год 0,1950 тн/год

АПО площадка №8

Расчет по Экибастузкого месторождению угля.

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами АЛМАТЫ 1996

источник выброса	дымовая труба	номер	0001	
высота			12	м
диаметр трубы на выходе			0,4	м
Скорость ГВС			6	м/сек
Объем ГВС отходящих дымовых газов			6,755	м3/сек
К - коэффициент, учитывающий характер			0,365	
Температура газов на выходе			110	°С
источник выделения	КВР-3			
Степень очистки отходящих газов			0	%
В - расход топлива за самый холодный период в месяц			10,8608	тн
дней в самом холодном месяце			31	день
Время работы в год			5088	ч/год
время работы оборудования в год			212	дней
время работы оборудования в сутки			24	час/сутк
				и
В - расход топлива за год			76,75	тн
ТАБЛИЦА 2.1				характеристика топлив РК
А - зольность топлива на рабочую массу		A=	34,48	%
Содержание серы на рабочую массу		S=	0,35	
Q-низшая теплота сгорания топлива		Q=	18,506	МДж/кг

Расчет выбросов при сжигании угля

1.Расчет выбросов летучей золы и недогоревшего топлива.

$$M_z = V * A * X * (1 - k_z)$$

Mz - выброс загрязняющих веществ в атмосферу

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.1

коэффициента и Kco в зависимости от типа топки и топлива.

X- коэффициент уноса золы (<u>с неподвижной решеткой и ручным забросом</u>)	X=	0,0023	п.(2.1.)	<i>Значение</i>
kz- доля улавливаемой золы в газоочистных установках.	kz	0		
Mz - выброс взвешенных веществ в атмосферу		6,0866	тн/год	
Mz - максимально разовый выброс в атмосферу		0,3216	г/сек	
Mz - концентрация на выходе		47,60779	мг/м3	

2.Расчет выбросов диоксидов серы

$$MSO_2 = 0,02 * V * S * (1 - k_1) * (1 - k_2)$$

Доля оксидов серы, связываемой летучей золой топлива	k1	0,1	п.(2.2.)
Доля оксидов серы, улавливаемых газоочистными установками	k2	0	
MSO2 выброс диоксида серы в атмосферу		0,4835	тн/год
MSO2 максимально разовый выброс в атмосферу		0,0255	г/сек
MSO2 концентрация на выходе		3,78	мг/м3

3.Расчет выбросов оксида углерода

$$M_{co} = 0,001 * C_{co} * V * (1 - g_4 / 100)$$

ТАБЛИЦА 2.2.

характеристика топок

<i>котлов малой мощности</i>			
g4- потери тепла в следствии механической неполноты сгорания топл.	g4	7	%

$C_{CO} = g_3 * P * Q$ (2.5.)	Выход оксида углерода при сжигании топлива		37,012	кг/тн
g3- потери тепла вследствие химической полноты сгорания топлива		g3	2	%
R- коэффициент потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленное наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода.		R	1	п. (2.3.)
Мсo выброс оксида углерода		Мсo	2,6418	тн/год
Мсo максимально разовый выброс оксида углерода		Мсo	0,1396	г/сек
Мсo концентрация на выходе			20,66	мг/м3

4. Расчет выбросов диоксида азота (NO2)

$$M(NO_2) = 0,001 * B * Q * k_5 * (1 - k_6)$$

k5- коэффициент образования оксидов азота на 1 Гдж тепла,		k5	0,09	кг/Гдж
k6- коэффициент снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений,		k6	0	%
MNO2 выброс диоксида азота		MNO2	0,1278	тн/год
MNO2 максимально разовый выброс диоксида азота		MNO2	0,0068	г/сек
MNO2 концентрация на выходе			1,00	мг/м3

Склад угля (зарытый со всех сторон)

Источник: 6001

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ различными производствами

АЛМАТА 1996 пункт 9.3.2

формирование склада угля.

$$П \text{ ск (формирование складов)} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g \text{ ун.} * M_p * (1 - n) * 10^{-6}, \text{ тн/год}$$

$$П \text{ ск (формирование складов)} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g \text{ ун.} * M_r * (1 - n) / 3600, \text{ г/сек}$$

n - эффективность применяемых средств пылеподавления		0		
Коэффициент, учитывающий влажность угля, K0		1,2	<i>(таб. 9.1.)</i>	
Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K1		1,2	<i>(таб. 9.2.)</i>	
Коэффициент, учитывающий местные метеословия, K4		0,1	<i>(таб. 9.4.)</i>	
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки материала, K5		0,6	<i>(таб. 9.5.)</i>	
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада, K6		1,35	<i>п.(9.3.2.)</i>	
Удельное выделение твердых частиц с тонны угля, g		3	г/т	п.(9.3.2.)
Количество угля, поступающего на склад, Mr		153,5	т/год	
Максимальное количество поступающего на склад угля, Mг		50	т/час	
Площадь основания штабелей угля, S		50	м2	
Валовый выброс взвешанных веществ		0,000040	т/год	
Максимально разовый выброс		0,0036	г/сек	

Расчет объемов загрязнения атмосферного воздуха по складам золы закрытого с ОДНОЙ стороны.

Приложение № 13

к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 - п

МЕТОДИКА РАСЧЕТА НОРМАТИВОВ ВЫБРОСОВ ОТ НЕОРГАНИЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Источник неорганизованный	№	6002.	
Масса сжигаемых (используемых) угля		153,5	т/год
Зольность дров уголь		34,48	%
Масса выбрасываемого в атмосферу в процессе сжигания пыли золы		12,1732	тн/год
Масса образования и хранения за год золы		40,7536	тн/год
Склад золы представлен площадкой		30	м 2
Время статического хранения золошлаковых		5040	ч/год
Используемые механизмы для погрузочных работ			
Грузовая автомашина	грузоподъемность	12	тонн
Погрузчик	производительность погрузки	0,1	т/мин.
G- производительность погрузки		1	тн/час
Время погрузки с учетом производительности погрузчика		40,75	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 1 сторон

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

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

Где: **A-** переработке (ссыпка, перевалка, перемещение)

B - выбросы при статическом хранении

K1-	весовая доля пылевой фракции в материале.	0,06	(Таб. №1)
K2-	доля пыли переходящая в аэрозоль	0,04	
K3-	коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	1,2	(Таб. №2)
K4-	коэффициент, учитывающий степень защищенности узла	0,3	(Таб. №3)
K5-	коэффициент, учитывающий влажность материала, до 7%	0,6	(Таб. №4)
K6-	коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада	1,30	п. (4.)
S факт	фактическая площадь пыления склада	39	м2
S пов.	поверхность пыления в плане	30	м2
K7-	коэффициент, учитывающий крупность материала (размер от 10 до 5 мм)	0,6	(Таб. №5)
g-	унос пыли с одного м2 фактичеккой площади склада	0,002	(Таб. №6)
G	Суммарное количество перерабатываемого материала	40,754	тн/год
		1	тн/час
T1-	Время пыления материала за год при статическом хранении	5040	часов
T-	время загрузки с учетом производительности погрузчика	40,75	часов
B1-	Коэффициент, зависящий от высоты пересыпки	0,4	(Таб. №7)

Расчет при пересыпке сыпучего материала (А)

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

$$M_{п} = A = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * G * 10^6 * V / 3600 \text{ (г/сек)}$$

Максимально разовый выброс при переработке (загрузке)	М	0,0346	г/сек
	п		
Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год $M = M_{п} * T * 3600 / 1000000$ (тн/год)			
Валовый выброс при ссыпке	М	0,0050	тн/год
		7	
Расчет при статическом хранении материала (В)			
$M_{п} = B = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * g * F$ (г/сек)			
Максимально разовый выброс при статическом хранении	М	0,0101	г/сек
	п		
Расчет количества твердых частиц, выделяющихся в процессе пыления за год $M = M_{п} * T * 3600 / 1000000$ (тн/год)			
Валовый выброс при статическом хранении	М	0,1834	тн/год
Всего выбрасывается в атмосферу при формировании склада угля, его перемещении и статическом хранении			
Максимально разовый выброс (при одновременной загрузке и статическом хранении)		0,0447	г/сек
Валовый выброс за год		0,1885	тн/год

ПРИЛОЖЕНИЕ №2

Анали расчета

рассейвания