

Частное учреждение «Центр «Экозащита»

ПРОЕКТ
«Нормативов допустимых выбросов»
для «Переоборудование котельной под цех по
переработке алюминиевых отходов, строительство
цеха по переработке и плавки меди и
строительство склада по адресу г. Талдыкорган, ул.
Абылай Хана, ст-е №357/3»
ТОО «EURASIA ALUMIN»
(на период строительства и эксплуатации)

Руководитель
ТОО «EURASIA ALUMIN»



Руководитель
ЧУ ЦЕНТР «ЭКОЗАЩИТА»



Нурмакова С.М.

Алматы 2025 г.

Исполнитель проекта ООС: Частное учреждение Центр «Экозащита»

Адрес: г.Алматы, Алмалинский район, ул. Жамбыла, д. 162, кв. 36

Тел.: 8 778 619 84 29

e-mail: ecozashita111@gmail.com

Заказчик материалов: ТОО «EURASIA ALUMIN»

Адрес: РК, область Жетісу, г.Талдыкорған, улица Абылайхана, дом № 372

БИН: 240640030329

e-mail: 373215475@qq.com

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух разработан для производственной базы ТОО «EURASIA ALUMIN» для цеха по переработке алюминиевых отходов, строительства цеха по переработке и плавки меди и строительства склада, расположенный г. Талдыкорган, ул. Абылай Хана, ст-е №357/3, содержит информацию о влиянии предприятия на атмосферный воздух и разработке мероприятий по уменьшению загрязнения окружающей среды.

Целью настоящей работы является определение количественных и качественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Данный проект НДВ разработан в связи с требованиями пункта 5 главы 1 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.

Заказчик проекта: ТОО «EURASIA ALUMIN».

Проект «Нормативов допустимых выбросов (НДВ)» разрабатывается в связи с необходимостью получения разрешения на эмиссии в окружающую среду. Данный проект подготовлен впервые, что обусловлено началом деятельности предприятия и отсутствием ранее утверждённых нормативов выбросов.

На территории участка работ предполагается на период строительства 3 организованных и 6 неорганизованных источников, на период эксплуатации 5 организованных и 11 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Основными источниками загрязнения на период строительства являются земляные, сварочные, покрасочные работы, всего в атмосферу по объекту при проведении работ выделяются следующие загрязняющие вещества:

железо оксиды (3), марганец и его соединения (2), азота (IV) диоксид (2), азот (II) оксид (3), углерод (3), сера диоксид (3), сероводород (2), углерод оксид (4), фтористые газообразные соединения (2), диметилбензол (3), бенз(а)пирен (1), формальдегид (2), хлорэтилен (1), проп-2-ен-1-аль (2), керосин, уайт-спирит (4), алканы C12-19 (4), взвешенные частицы (3), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3).

Всего по предприятию предполагаемых выбросов на период строительства составит 0,66547 т/период.

Источниками загрязнения на период эксплуатации являются отражательная печь, индукционная печь, котел, дизельный генератор, металлические прессы, машины для отделения шлака, участок складирования, сверлильный станок, кухня и т.д., всего в атмосферу по объекту при проведении работ выделяются следующие загрязняющие вещества:

Алюминий оксид (2), медь (II) оксид (2), железо оксиды (3), марганец и его соединения (2), азота (IV) диоксид (2), азот (II) оксид (3), гидрохлорид (2), углерод (3), сера диоксид (3), сероводород (2), углерод оксид (4), фтористые газообразные соединения (2), бенз(а)пирен (1), формальдегид (2), гексановая кислота (3), алканы C12-19 (4), бензин (4), проп-2-ен-1-аль (2), пропаналь (3), керосин, взвешенные частицы (3), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3), пыль абразивная.

Всего по предприятию предполагаемых выбросов на период эксплуатации составит 20,0106109 т/год.

На период строительства образуются следующие отходы: строительные отходы (при строительных работах, земляных работах, монтажно-демонтажных конструкций) – 500 т/период, отходы пластмассы – 5 т/период, огарки электродов – 0,00075 т/период, ТБО – 1,125 т/период, смет с территории (образуются при уборке территории) – 27,724 т/период, тары от красок и лаков – 0,0414 т/период.

Всего на период строительства объем отходов составляет 533,89115 т/период.

В результате производственной деятельности рассматриваемого объекта образуются следующие виды отходов: шлак от плавки алюминия (образуется при плавке алюминия) – 437,25 т/год, медный шлак (образуется при плавке меди) – 90,0 т/год, лом черного металла (отделяется при плавке цветных металлов) – 0,22 т/год, твердые отходы от газоочистки (образуются при газоочистке вредных веществ) – 1,8 т/год, отработанные футеровочные материалы от индукционной печи (образуются при ремонте ли обслуживании печи) – 2,68 т/год, отработанные футеровочные материалы от газовой отражательной печи (образуются при ремонте ли обслуживании печи) – 10,77 т/год, изоляционные отходы (остатки пластики, ПВХ или резины) – 0,05 т/год, огарки электродов (образуются при сварочных работах) – 0,000075 т/год, ТБО – 2,25 т/год, смет с территории (образуются при уборке территории) – 27,37 т/год, пищевые отходы (образуются при готовке еды на кухне) – 6,075 т/год, промасленная ветошь (образуется при очистке оборудования, протирке деталей) – 0,01905 т/год, отработанные масла, фильтры (образуются при замене масел в оборудовании, очистке) – 0,2 т/год.

Всего на период эксплуатации объем отходов составляет 577,334125 т/год.

Сроки нормативов допустимых выбросов по всем выше перечисленным ингредиентам устанавливаются на 2025-2034 гг.

Строительство объекта предусмотрено на ноябрь 2025 года, окончание - декабрь 2025 года. Начало работ по эксплуатации: январь 2026 года.

Составление сводных таблиц, содержащих информацию по инвентаризации выбросов, параметрам выбросов и расчетам рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, приводилось посредством программного комплекса «ЭРА», версия 2.5.

СОДЕРЖАНИЕ

	ВВЕДЕНИЕ	8
1	Общие сведения об операторе	11
1.1	Общие сведения о предприятии	11
1.2	Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	15
1.3	Ситуационная карта-схема района расположения объекта	15
2	Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы	19
2.1	Краткое описание технологического процесса производства	19
2.2	Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	29
2.3	Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	29
2.4	Перспектива развития	30
2.5	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС	30
2.6	Характеристика аварийных и залповых выбросов	30
2.7	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	31
2.8	Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС	32
3	Проведение расчетов рассеивания	88
3.1	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города	88
3.2	Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития; ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций; максимальные приземные концентрации в жилой зоне и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы	92
3.3	Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту	94
3.4	Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства	95
3.5	Уточнение границ области воздействия объекта	95
3.6	Данные о пределах области воздействия	96

	В случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, в проекте нормативов допустимых выбросов приводятся документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района	97
3.7		
4	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды нму, заблаговременно согласованные с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде	98
4.7.		98
5	Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов	99
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	100
	Таблицы	101
	Бланк инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу	
	Источники выделения загрязняющих веществ	
	Характеристика источников загрязнения атмосферы	
	Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация	
	Таблица группа суммации	
	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение	
	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ	
	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города Алматы	
	Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы	
	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и на год достижения ПДВ	
	План - график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах) на существующее положение	
	Расчет категории источников, подлежащих контролю на существующее положение	
	Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение	
	Расчет рассеивания приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе в ПК «ЭРА-2,5»	

ПРИЛОЖЕНИЯ

Техническое задание

Государственная лицензия ЧУ Центр «Экозащита»

Справка государственной регистрации ТОО

Технические условия № 25-536 от 03.07.2025 года на энергоснабжение
АО «Талдыкурганская акционерная транспортно-электросетевая
компания»

Технические условия №106 на водоснабжение ГГКП на ПХВ «Жетысу
Водоканал»

Технические условия на газоснабжение

Объявления в СМИ

Ситуационная карта

ВВЕДЕНИЕ

Разработка проекта «Нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух» проведена с целью определения нормативов предельно-допустимых выбросов и установления условий и нормативов природопользования в соответствии с Экологическим Кодексом и с применением нормативно-методических документов, а также исходных данных, выданных Заказчиком проекта.

Основной задачей проекта НДВ являлась установление нормативов выбросов с целью регулирования качества атмосферного воздуха для установления допустимого воздействия на него, обеспечивающих экологическую безопасность и сохранение экологических систем.

Нормативами допустимого выброса считается выбросы вредного вещества в атмосферу от его источников с учетом перспективы развития предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере, при условии, что выбросы того же вещества из других источников предприятия с учетом фоновое загрязнение не создадут предельную концентрацию, превышающую максимальную разовую предельно допустимую концентрацию (ПДК). Значение НДВ для каждого вещества устанавливаются на основе расчетов.

В проекте НДВ приводится полная инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, определяются количественные и качественные характеристики выбросов.

Сроки нормативов допустимых выбросов по всем перечисленным ингредиентам устанавливаются на 2025-2034 гг.

Строительство объекта предусмотрено на ноябрь 2025 года, окончание - декабрь 2025 года. Начало работ по эксплуатации: январь 2026 года.

По всем участкам рассматриваемого объекта, при определении количества вредных веществ расчетно-теоретическим методом, использовались характеристики технологического оборудования и расход материалов.

На период строительства на территории участка работ предполагается 3 организованных и 6 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Основными источниками загрязнения на период строительства являются земляные, сварочные, покрасочные работы и т.д.

Данным проектом на *период строительства* предлагается установить норматив

Всего, по предприятию	Секундный выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
	0.48373756	0.66547779
из них:		
твердые	0.04271953	0.0349294
жидкие и газообразные	0.44101803	0.63054839

На период эксплуатации на территории участка работ предполагается 7 организованных и 10 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Источниками загрязнения на период эксплуатации являются отражательная печь, индукционная печь, котел, дизельный генератор, металлические прессы, машины для отделения шлака, участок складирования, сверлильный станок, кухня и т.д., всего в атмосферу по объекту при проведении работ выделяются следующие загрязняющие вещества:

Данным проектом на *период эксплуатации* предлагается установить норматив

Всего, по предприятию	Секундный выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
	4.60549429	20.0106109
из них:		
твердые	0.8316094	2.194106742
жидкие и газообразные	3.77388489	17.81650416

Расчеты рассеивания выполнены при максимально неблагоприятных условиях зимнего периода, в период работы предприятия.

Из расчетов рассеивания видно, что максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами предприятия на ближайших селитебных территориях, не превышают допустимые значения (таблица 1).

Таблица 1 – Приземные концентрации вредных веществ на ближайших селитебных территориях

№	Код ЗВ	Наименование вещества	На границе жилой зоны, доли ПДК
на период строительства			
	0301	Азота (IV) диоксид	0.15158
	2754	Алканы C12-19	0.14543
	0301	Азота (IV) диоксид	
	0330	Сера диоксид	
на период эксплуатации			
	0146	Медь (II) оксид	0.20689
	0301	Азота (IV) диоксид	0.28966
	0316	Гидрохлорид	0.95797
	0330	Сера диоксид	0.0726
	0342	Фтористые газообразные	0.20077
	1314	Пропаналь	0.05257
	1531	Гексановая кислота	0.31545
	2902	Взвешенные частицы	0.26168
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.19923
	0301	Азота (IV) диоксид	
	0330	Сера диоксид	0.33981

0330 0342	Сера диоксид Фтористые газообразные соединения	0.27227
По остальным веществам значение доли ПДК < 0,05		

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.5 проекта.

Расчет выбросов загрязняющих веществ проводился с использованием расчетно-теоретического метода (путем применения удельных норм выбросов в соответствии с действующими методиками).

Ответственным за соблюдение нормативов природопользования является лицо, назначенное руководителем предприятия.

«Сравнительная характеристика показателей предприятия по проекту “Нормативов предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу”, а также сравнительная характеристика выбросов загрязняющих веществ по проекту “Нормативов эмиссий” не приводятся, поскольку проект разрабатывается впервые и ранее утверждённых нормативов выбросов для предприятия нет.

Основанием для проектирования являются:

- Техническое задание для проектирования, утвержденное Заказчиком;
- Справка о государственной регистрации юридического лица;
- Акт на земельный участок, кадастровый номер 24-268-043-095 от 03.04.2025 г. выданный отделом города Талдыкорган по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу;
- Технические условия № 25-536 от 03.07.2025 года на энергоснабжение АО «Талдыкурганская акционерная транспортно-электросетевая компания»;
- Технические условия №106 на водоснабжение ГГКП на ПХВ «Жетысу Водоканал»;
- Рабочий проект разработанный ТОО «Сенім Жоба»;
- Положительное заключение по рабочему проекту;
- Справка о фоновых концентрациях;
- Ситуационная схема карта-схема района размещения объекта.

Проект «Нормативов допустимых выбросов (НДВ) осуществлена ЧУ ЦЕНТР "ЭКОЗАЩИТА" (Гос.лицензия 01130Р №0041967 от 19.11.2007 г.) Фактический адрес ЧУ ЦЕНТР "ЭКОЗАЩИТА": г. Алматы, Алмалинский район, ул. Жамбыла, д. 162, кв. 36.

1 Общие сведения об операторе

1.1 Общие сведения о предприятии

Цех по переработке алюминиевых отходов и по переработке и плавки меди ТОО «EURASIA ALUMIN» расположен по ул. Абылай Хана, ст-е №357/3 в г. Талдыкорган, области Жетісу.

В состав предприятия входят: цех переработки алюминия, цех переработки меди, склад для готовой продукции, склад для инвентаря, КПП, автостоянка на 16 м/м, автовесовая.

Размещение участка по отношению к окружающей территории:

- с северной стороны – граничит с производственным объектом ТОО «Метакон» по производству металлоконструкций;

- с восточной стороны – пустыри, далее на расстоянии 530 метров дачи «Уйтас»;

- с южной стороны – соседнее промышленное предприятие, функционирует под складские промышленные объекты;

- с западной стороны – – подъездная дорога, далее проходит автотрасса Талдыкорган – Карабулак - Текели.

Ближащая жилая зона (дачи Уйтас) располагается с восточной стороны на расстоянии 530 м от территории участка объекта.

Ближайший поверхностный водный объект – река Каратал, который протекает с восточной стороны на расстоянии более 450 метров от рассматриваемой территорий.

Рассматриваемый объект находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Расчетные приземные концентрации всех загрязняющих веществ и их групп суммации, создаваемые выбросами источников предприятия, на границе расчетной СЗЗ и в жилой зоне не превышают ПДК.

Объект расположен на земельном участке общей площадью 2,0, Акт на право частной собственности на земельный участок кадастровым номером № 24-268-043-095.

Целевое назначение объекта - обустройство цеха со складом.

Размещение зданий и сооружений на территории показано на ситуационной схеме предприятия.

Географические координаты предприятия: широта – 44°58'18.36"С, долгота – 78°24'41.58"В.

Основной вид намечаемой деятельности объекта - сбор и переплавка вторичных цветных металлов. Производственная мощность производственной

базы составляет: алюминий - 14 тонн/сутки, 4200 тонн/год, медь – 3 тонны/сутки, 600 тонн/год.

Строительство объекта предусмотрено на ноябрь 2025 года, окончание - декабрь 2025 года. Начало работ по эксплуатации: январь 2026 года.

Штат строителей составляет 15 человек.

Режим работы предприятия:

- Цех по выплавке Алюминия будет работать 300 дней в году, в две смены.

- Цех по выплавке Меди будет работать 200 дней в одну смену.

Численность работников – 30 чел, из них: ИТР - 4 чел., рабочие - 26 чел.

По генеральному плану общая площадь территории объект – 20 000 м², в том числе: площадь застройки - 3644,20 м², площадь твердых покрытий - 7895,8 м², площадь озеленения - 8224,4 м².

На территории объекта будут размещены следующие здания и сооружения:

- КПП;
- Площадка для приёма лома цветных металлов;
- Автовесовая;
- Цех переработки алюминия;
- Цех переработки меди;
- Склад для готовой продукции;
- Склад для инвентаря;
- Автостоянка;
- Навес (1 шт.);
- Душевые (5 ед.);
- Бытовое помещение (общежитие);
- Топка;
- Кухня со столовой;
- Газовая отражательная печь;
- Машина для отделения алюминиевого шлака (Dross Separator);
- Литейный конвейер;
- Участок складирования шлака;
- Железнодорожный путь;
- Септики.

Ниже приводится подробное описание каждого из объектов и предусмотренного оборудования.

КПП – здание одноэтажное и включает в себя комнату охраны и комнату персонала.

На территории объекта предусмотрена специализированная площадка для приёма лома цветных металлов. Поверхность площадки выполнена с бетонным покрытием, что обеспечивает защиту почвы и подземных вод от возможного загрязнения и истощения при обращении с ломом.

Также проектом предусмотрена установка автовесовой, предназначенной для точного взвешивания автотранспортных средств при приёме и отгрузке сырья, в том числе лома цветных металлов, а также готовой продукции. Автовесовая оснащается электронными весовыми датчиками, пультом управления и программным обеспечением для автоматизированного учёта. Конструктивное исполнение предусматривает монтаж весовой платформы на бетонном основании, удобный заезд и выезд транспортных средств.

В цехе по переработке алюминия предусмотрено следующее основное технологическое оборудование и участки: газовая отражательная печь для плавки алюминиевого лома с газовой горелкой; машина для отделения алюминиевого шлака; литейный конвейер для разлива алюминиевого сплава; участок складирования шлака; сверлильный станок; участок сбора готовой продукции.

В цехе по переработке меди предусмотрено следующее основное технологическое оборудование и участки: индукционная электрическая печь; машина для отделения шлака; литейный конвейер для разлива медных сплавов; участок сбора готовой продукции.

В обоих цехах полы будут выполнены с бетонным покрытием, обеспечивающим прочность и удобство эксплуатации.

Предусмотрены склады для готовой продукции и инвентаря, а также навес, где поступающее сырьё сортируется и подвергается механическому прессованию с использованием металлического прессы-пакетировщика.

На объекте предусмотрено функционирование общежития для сотрудников, являющегося отдельным структурным подразделением. В жилых комнатах размещаются кровати, прикроватные тумбы, шкафы для одежды, гардеробные вешалки с подставками для обуви. Санитарные узлы и душевые оборудуются умывальниками с электросушителями для рук, диспенсерами для мыла, настенными зеркалами, держателями туалетной бумаги и контейнерами для мусора.

В зимний период здание общежития обеспечивается автономным теплоснабжением от собственного газового котла, что гарантирует независимость и бесперебойность отопления. Горячее водоснабжение осуществляется от электрических бойлеров.

В структуре общежития предусмотрены две кухни – на первом этаже и на втором (гостевом) этаже, оснащённые газовыми плитами: четырёхконфорочной и двухконфорочной соответственно. Также проектом предусмотрено устройство пяти душевых, обеспечивающих необходимые санитарно-бытовые условия.

Септики: 1 шт. для хозяйственно-бытовых сточных вод и 1 шт. для приёма ливневых стоков.

Генеральным планом учтена конфигурация отведённого земельного участка для создания условий безопасности движения, организации транспортной развязки, а также обеспечения противопожарных и природоохранных мероприятий.

Вертикальная планировка решена с учетом максимального приближения к существующему рельефу и непотопляемости зданий, а также предусмотрен организованный водоотвод с проезжей части.

Автомобильные дороги – существующие, обеспечивают связь со всеми функциональными зонами.

Предусмотрена возможность беспрепятственного подъезда пожарных машин ко всем зданиям.

В темное время суток территория объекта освещается.

Территория объекта огорожена. На территорию предусмотрен 1 въезда-выезд со стороны улицы, с северной стороны.

Электроснабжение – от существующих электросетей, имеется тех.условия.

Теплоснабжение – сезонно, обеспечивается собственной котельной, работающей на природном газе. Установлен котёл марки STARK, модель LIRB-18 M.

Горячее водоснабжение – осуществляется от бойлера.

Газоснабжение. Технические условия на проектирование и подключение к газораспределительным сетям №05-гор-2025-000000297 от 13.05.2025 г. АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Жетысуйский производственный филиал.

Водоснабжение. От существующих сетей, имеется тех.условия

Водоотведение:

– в технологическом цикле сточные воды отсутствуют.

– бытовые стоки сбрасываются в септик с водонепроницаемыми стенками и дном, по мере накопления вывозится спецавтотранспортом. Перед сбросом в канализацию производственных стоков от кухни предусмотрено жируловитель. Концентрация загрязнения сточных вод не превышает предельно допустимую норму по сбросу стоков в канализацию.

Вывоз ТБО осуществляется на городской полигон специализированной организацией по мере накопления.

Подробная информация по видам отходов приведены в Программе управления отходов.

Данный вид намечаемой деятельности не подходит ни под один из пунктов Приложения 1 (Разделы 1 и 2) Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.

Согласно производительности предприятия, данный объект не входит в Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга является обязательным, так как производительность

предприятия в общем по выплавке алюминия и меди (цветные металлы) не будет превышать 20 тонн в сутки (17 тонн в сутки).

Согласно Приложения-1, раздел-2, пункт 3.3.1. выплавки, включая легирование, цветных металлов (за исключением драгоценных металлов), в том числе рекуперированных продуктов (рафинирование, литейное производство и т.д.), с плавильной мощностью, превышающей:

4 тонны в сутки – для свинца и кадмия;

20 тонн в сутки – для всех других цветных металлов.

Согласно Приложению 2 Раздела 2 Экологического кодекса РК намечаемая деятельность относится ко **II категории опасности** (п. 2, пп. 2.1.5.- для плавки, включая легирование, рафинирование и разливку цветных металлов (с проектной производительностью плавки менее 4 тонн в сутки для свинца и кадмия или менее 20 тонн в сутки для других металлов)).

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, Приложение-1, раздел-2, пункт-8, подпункты-2 и 19 (производство цветных металлов в количестве от 100 до 2000 тонн в год) и (производство по вторичной переработке алюминия до 30000 тонн в год с использованием барабанных печей для плавки алюминия и роторных печей для плавки алюминиевой стружки и алюминиевых шлаков) СЗЗ для рассматриваемого объекта составляет 300м. **Класс санитарной опасности объекта – III.**

Оператор: ТОО «EURASIA ALUMIN» № Адрес расположения: Республика Казахстан, область Жетісу, город Талдыкорган, ул. Абылай Хана, ст-е №357/3; БИН 240640030329.

Наименование объекта: Цех по переработке алюминиевых отходов и цех по переработке и плавки меди ТОО «EURASIA ALUMIN» расположенный в г. Талдыкорган, ул. Абылай Хана, ст-е №357/3, области Жетісу.

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

Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены на рисунках 1 и 2.

1.3 СИТУАЦИОННАЯ КАРТА-СХЕМА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА

Ситуационная карта-схема района размещения объекта представлена на рисунке 3.

Рисунок 1 - Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

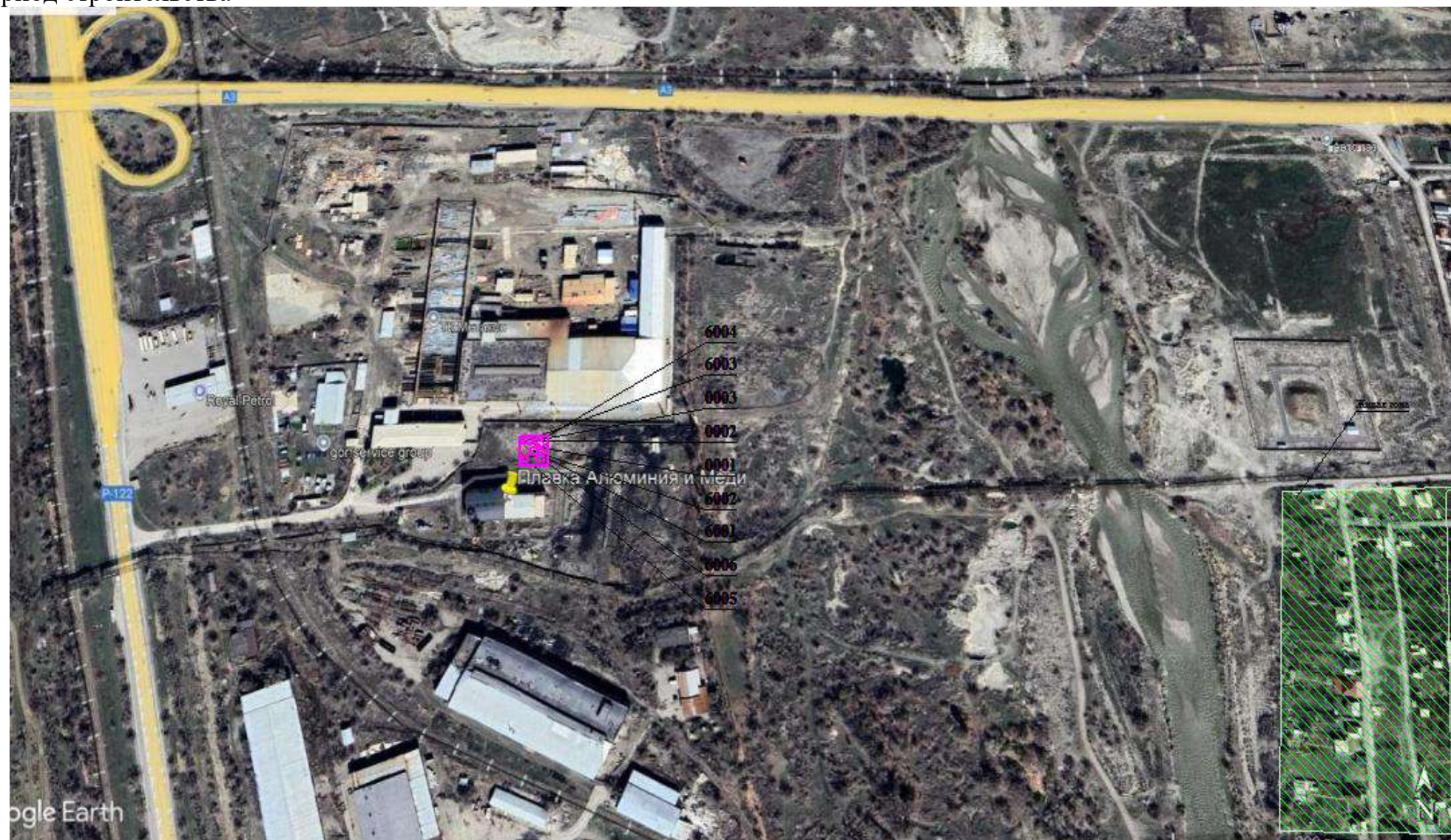


Рисунок 2 - Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

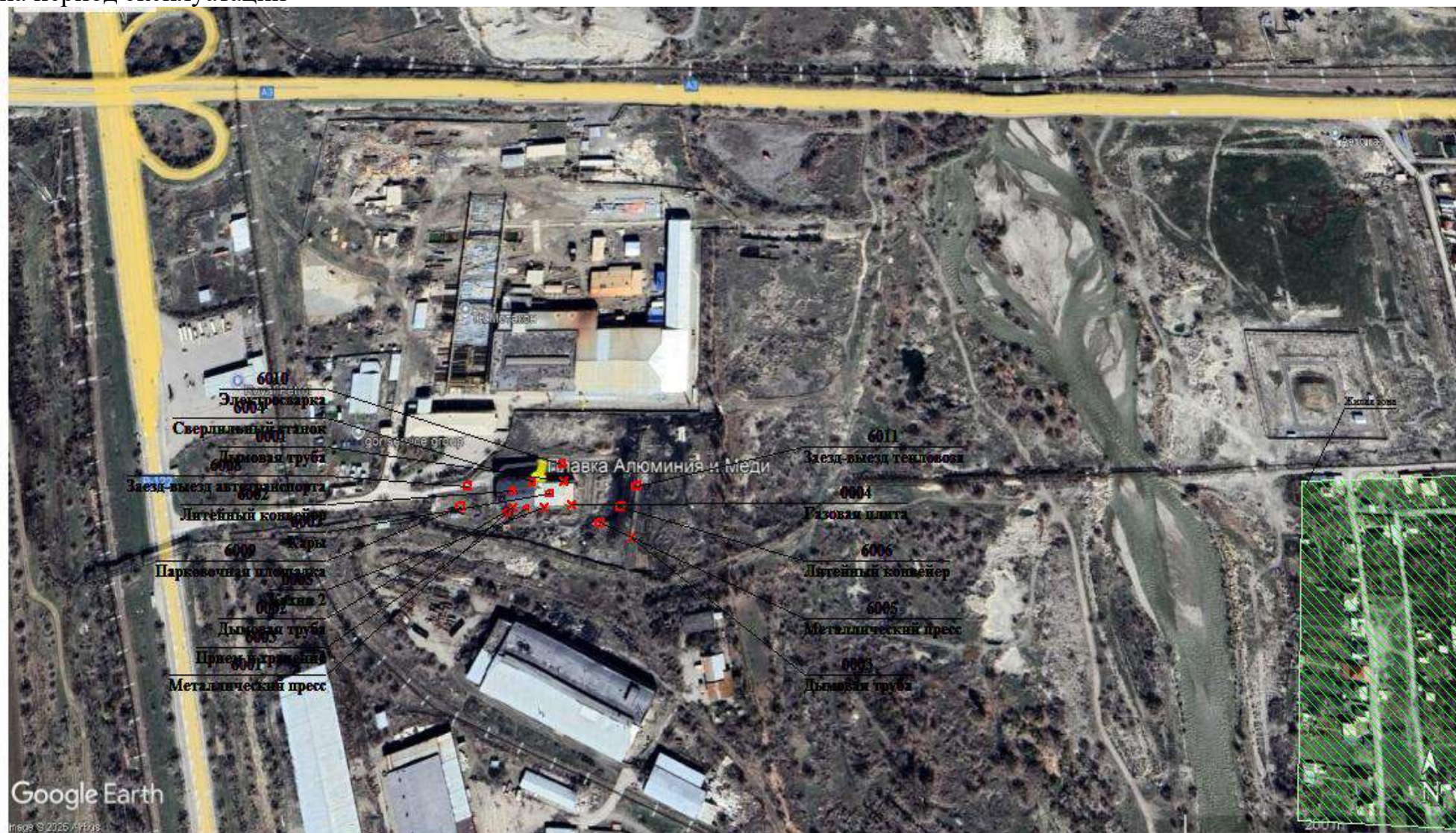


Рисунок 3 - Ситуационная карта-схема района размещения объекта представлена в приложении проекта



2 Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы

2.1 Краткое описание технологического процесса производства

Основной вид намечаемой деятельности предприятия: сбор и переплавка вторичных цветных металлов. Производственная мощность производственной базы составляет: алюминий - 14 тонн/сутки, 3300 тонн/год, медь – 3 тонны/сутки, 600 тонн/год.

Строительство объекта предусмотрено на ноябрь 2025 года, окончание - декабрь 2025 года. Начало работ по эксплуатации: январь 2026 года.

Штат строителей составляет 15 человек.

Режим работы предприятия:

- Цех по выплавке Алюминия будет работать 300 дней в году, в две смены.
- Цех по выплавке Меди будет работать 200 дней в одну смену.

Общая численность работающих – 30 чел, из них: ИТР - 4 чел., рабочие - 26 чел.

Технологический процесс производства сплавов вторичного алюминия и меди включают технологические операции:

- Прием, взвешивания и сортировка сырья;
- Прессование сырья для загрузки в отражательную печь;
- Подготовка отражательной печи к выплавке сплавов;
- Загрузка сырья в отражательную печь;
- Плавка сырья;
- Выгрузка шлака с отражательной печи и загрузка шлака в шлакообжигательную машину;
- Контроль расплава на соответствие требованиям к сплаву вторичного алюминия и меди в спектральном анализаторе;
- Розлив расплава в слитки вторичного алюминия и меди;
- Упаковка слитков сплава вторичного алюминия и меди.

Цех №1 по выплавке Алюминия

1 Прием и хранение на складе для дальнейшего этапа работы.

Алюминиевый и медный лом в чистом виде поступает на территорию предприятия автотранспортом и проходит взвешивание на автомобильных весах. После взвешивания материалы направляются в специально отведённые места для хранения, обеспечивающие условия, предотвращающие их окисление.

Подготовка сырья: Все операции по приемке, сортировке и подготовке алюминиевого лома на предприятии проводятся в специально организованных помещениях (цех) с бетонированными площадками и капитальной кровлей. На первом этапе поступающее сырьё сортируется и подвергается механическому прессованию с использованием металлического пресса-пакетировщика (Metal Baler), модель TYPE-125. Процесс направлен на уменьшение объёма, удаление избыточной влаги и формирование плотной массы. В результате прессования

получают четырёхгранные заготовки весом около 18 кг, что способствует повышению эффективности последующей термической обработки.

2 Плавление. Прессованная масса подаётся в печь, модель (TYPE): FHM-10t, с помощью загрузочного оборудования для физического плавления, где при контролируемых температурах происходит термическое разложение или расплавление компонентов. Этот этап способствует переходу вещества в пластичное или жидкое состояние, необходимое для дальнейшей очистки. Для предотвращения залповых выбросов технологических газов из печей через окна горелок переводятся в режим горения на минимальной мощности, а заслонки дымососов открываются полностью. Загрузка порции лома проводится при температуре в пространстве печи 750–780 °С. После загрузки порции шихты заслонки окон печей закрываются и горелки переводятся в режим горения на повышенной мощности (1000 °С). Продолжительность операции загрузки порции шихты на каждую печь составляет 2 минуты. Первичный Шлак из печей удаляются через окна специальными инструментами, изготовленными из стали. Шлак помещается в специальные короба и сразу же подается в шлакоотделительную машину, где происходит плавка первичного шлака, готовый продукт отливается в форму чушек. Вторичный шлак в соотношении 5-30 процентов от объема загружаемого вторичного шлака. Шлак планируется утилизировать согласно договору со специализированными организациями.

Для предотвращения загрязнения атмосферного воздуха газопылевые выбросы, образующиеся при плавке алюминия, направляются на установку мокрой газоочистки. На данные цели используется около 6,0 м³ воды в месяц. По мере необходимости вода проходит фильтрацию, а образующийся фильтрат передаётся специализированным организациям для последующей утилизации. Эффективность работы системы достигает 99,0 %, что обеспечивает значительное снижение концентрации загрязняющих веществ в выбросах.

3 Контроль. Контроль температуры расплава измеряется при помощи переносной термопары. Основные технологические операции приготовления расплава и перемещения грузов осуществляются с помощью вилочных погрузчиков.

С целью подтверждения соответствия получаемого сплава установленным нормативным требованиям и обеспечения возможности его дальнейшего использования в производстве осуществляется контроль расплава вторичного алюминия в спектральном анализаторе.

4 Формование. Завершающая стадия – придание продукту необходимой формы (слитки) с помощью соответствующего оборудования.

Розлив расплавов в слитки сплавов вторичного алюминия проводятся при температуре 700÷720 °С. Для розлива расплавов печи наклоняются с помощью гидравлических цилиндров в сторону выпускных леток. Расплавы через выпускные летки попадают на желоба, по которым поступают на разливочные столы. С разливочных столов через специальные отверстия расплавы попадают в стальные кокиля. После заполнения кокилей подача расплавов прерывается. Вес одного слитка (алюминиевые чушки) составляет 8 кг. Розлив расплава в

слитки сплавов длится 100÷120 минут. Очищенный алюминий по желобам поступает в установку непрерывного литья, напоминающую конвейер с формами.

В формах расплавленный металл охлаждается и постепенно затвердевает, образуя стандартные алюминиевые слитки. Для охлаждения используется вода в объёме 5,0 м³ в сутки (в виде струи). Сточная вода в данном процессе не образуются, так как используемая вода расходуется на охлаждение, при этом полностью переходит в пар. После затвердевания слитки извлекаются из форм и направляются на участок штабелирования, где вручную упаковываются в пакеты для удобства хранения и транспортировки. Масса одного упакованного пакета составляет 1 т.

Основным оборудованием литейного участка для плавки алюминиевого лома являются отражательная печь, шлакообжигательная машина.

Цех №2 по выплавке Меди

Технология плавки меди в электрической индукционной печи

1. Подготовка сырья. На предприятие медный лом поступает в чистом виде автотранспортом и проходит контрольное взвешивание на автомобильных весах. После этого они направляются на участок хранения, где содержатся в условиях, исключающих загрязнение и окисление.

2. Загрузка в печь. Подготовленный лом подаётся в электрическую индукционную плавильную печь. Загрузка осуществляется вручную. Для снижения окисления загрузка осуществляется равномерно, по мере расплавления нижних слоёв.

3. Процесс плавки. Индукционная печь работает за счёт электромагнитного поля, создаваемого индуктором. Под его воздействием в металлическом сырье возникают вихревые токи, которые разогревают металл до температуры плавления.

4. Разливка и охлаждение. Готовый медный расплав после достижения требуемых параметров направляется на разливку в подготовленные формы. В формах металл постепенно охлаждается и затвердевает, образуя стандартные медные слитки. Для охлаждения вода не используется.

5. Готовая продукция. После затвердевания слитки извлекаются из форм, подаются на участок штабелирования и упаковываются в партии для удобства хранения и транспортировки. Вес одного слитка составляет 5 килограммов.

Для предотвращения загрязнения атмосферного воздуха газопылевые выбросы, образующиеся при плавке, направляются на установку мокрой газоочистки. На данные цели используется около 6,0 м³ воды в месяц. По мере необходимости вода проходит фильтрацию, а образующийся фильтрат передаётся специализированным организациям для последующей утилизации. Эффективность работы системы достигает 99,0 %, что обеспечивает значительное снижение концентрации загрязняющих веществ в выбросах.

6. Контроль. С целью подтверждения соответствия получаемого сплава установленным нормативным требованиям и обеспечения возможности его дальнейшего использования в производстве осуществляется контроль расплава

вторичной меди в спектральном анализаторе. Шлак собирается и по мере накопления передается в сторонние организации.

Производительность участка составляет до 3 тонн меди в сутки.

Результаты инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Для выявления источников загрязнения атмосферы проведена инвентаризация источников выбросов и источников загрязнения, в результате которой систематизированы сведения о составе и количестве промышленных выбросов, распределения источников выбросов на территории предприятия, а также выделены потенциальные источники загрязнения.

На период строительства на территории участка работ предполагается 3 организованных и 6 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Основными источниками загрязнения на период строительства являются земляные, сварочные, покрасочные работы, всего в атмосферу по объекту при проведении работ выделяются следующие загрязняющие вещества:

железо оксиды (3), марганец и его соединения (2), азота (IV) диоксид (2), азот (II) оксид (3), углерод (3), сера диоксид (3), сероводород (2), углерод оксид (4), фтористые газообразные соединения (2), диметилбензол (3), бенз(а)пирен (1), формальдегид (2), хлорэтилен (1), проп-2-ен-1-аль (2), керосин, уайт-спирит (4), алканы C12-19 (4), взвешенные частицы (3), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3).

Всего по предприятию предполагаемых выбросов на период строительства составит 0,66547 т/период.

На период эксплуатации на территории участка работ предполагается 5 организованных и 11 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Источниками загрязнения на период эксплуатации являются отражательная печь, индукционная печь, котел, дизельный генератор, металлические прессы, машины для отделения шлака, участок складирования, сверлильный станок, кухня и т.д., всего в атмосферу по объекту при проведении работ выделяются следующие загрязняющие вещества:

Алюминий оксид (2), медь (II) оксид (2), железо оксиды (3), марганец и его соединения (2), азота (IV) диоксид (2), азот (II) оксид (3), гидрохлорид (2), углерод (3), сера диоксид (3), сероводород (2), углерод оксид (4), фтористые газообразные соединения (2), бенз(а)пирен (1), формальдегид (2), гексановая кислота (3), алканы C12-19 (4), бензин (4), проп-2-ен-1-аль (2), пропаналь (3),

керосин, взвешенные частицы (3), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3), пыль абразивная.

Всего по предприятию предполагаемых выбросов на период эксплуатации составит 20,0106109 т/год.

Источниками выбросов на предприятии являются:

На период строительства

Организованный источник 0001 – Котлы битумные передвижные

Время работы 100 час/пер.стр. Для разогрева битума используют битумный котел. Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 0,5 м, диаметр – 0,3 м. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются: диоксид азота, оксид азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид.

Организованный источник 0002 – Работа компрессора

При строительно-монтажных работах используются компрессор ЗИФ-55 с двигателем внутреннего сгорания производительностью 5,0 м³/мин. В качестве топлива для работы компрессора используется дизельное топливо.

Расход топлива составляет – 5,18 кг/час; 5,879 т/период.

Время работы компрессора – 1135 час/период.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 2,0 м, диаметром 0,1 м.

При сжигании дизельного топлива в атмосферный воздух выделяются: оксид углерода (0337), углерод черный (сажа) (0328), алканы C₁₂-C₁₉ (2754), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), формальдегид (1325), диоксид серы (0330), бенз(а)пирен (0703).

Организованный источник 0003 – Бак компрессора

Заполнение баков производится со скоростью 120 л/мин (7,2 м³/ч). Максимальный расход дизельного топлива составит – 11,76 т/период.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через дыхательный клапан высотой 2,0 м, диаметром 0,05 м.

Основным загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферу, являются: алканы C₁₂ – C₁₉ (2754), сероводород (0333).

Неорганизованный источник 6001 – Земляные работы

На данном этапе предусмотрены работы по расчистке территории, выемке, обратной засыпке и вывоз вынутого грунта за пределы строительной площадки. При работе в атмосферный воздух выделяются: пыль неорганическая SiO₂ 70-20%.

Неорганизованный источник 6002 – Спецтехника (передвижные источники) (источник выделения пыль и газ)

На территории объекта в период строительства будет задействована специализированная техника (экскаваторы, бульдозеры, автосамосвалы и др.), используемая для проведения земляных, погрузочно-разгрузочных и транспортных работ. При работе в атмосферный воздух выделяются: азота (IV)

диоксид (Азота диоксид) (4), азот (II) оксид, сера диоксид, углерод оксид, керосин, формальдегид, акролеин.

Неорганизованный источник 6003 – Сварочные работы

При сварке металлических стыков на территории проектируемого объекта производят сварку электродами марки МР-3 – 50,0 кг. Вредные вещества, выделяемые в атмосферный воздух при сварочных работах: оксид железа, марганец и его соединения в пересчете на марганца (IV) оксид, фтористые газообразные соединения.

Неорганизованный источник 6004 – Покрасочные работы

В период проведения строительных работ предусмотрены лакокрасочные работы, связанные с нанесением защитно-декоративных покрытий на металлические и строительные конструкции. Для окраски применяются эмаль ПФ-115, грунтовка и растворитель (уайт-спирит).

В процессе работ происходит испарение органических растворителей и выделение в атмосферный воздух загрязняющих веществ, основными из которых являются:

Неорганизованный источник 6005 – Сварка пластиковых труб

Аппарат для пайки. При прокладке полиэтиленовых труб в работе находится не более одного аппарата. При работе в атмосферный воздух выделяются: углерод оксид, винил хлористый.

Неорганизованный источник 6006 – Битумные работы

В период строительства предусматриваются битумные работы, сопровождающиеся выделением загрязняющих веществ в атмосферный воздух

При работе в атмосферный воздух выделяются: углеводороды предельные C₁₂₋₁₉ /в пересчете на C/ (592).

На период эксплуатации

Организованный источник 0001 – Дымовая труба 1. Котел отопительный. Сбоку здания цеха по выплавке алюминия предусмотрена топка, в котором будет установлен отопительный котёл марки «STARK», модель L1PB-18 M, работающий на природном газе. Котёл используется для отопления бытового помещения и общежития. Номинальная тепловая мощность оборудования составляет 18 кВт. Для котла предусмотрен отдельный вход, обеспечивающий автономность его эксплуатации.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 3,0 м, диаметр – 0,3 м.

Загрязняющие вещества: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод оксид, бензапирен

Неорганизованный источник 6001- Металлический пресс 1 (Metal Baler)

На данном участке под навесом имеется металлический пресс 1 (Metal Baler), предназначенный для подготовки лома цветных металлов к плавке. Поступающее сырьё предварительно сортируется и подвергается

механическому прессованию с использованием металлического пресса-пакетировщика марки ТУРЕ-125. Цель процесса – уменьшение объёма материала, удаление избыточной влаги и формирование плотной массы. В результате прессования формируются четырёхгранные заготовки весом около 18 кг, что обеспечивает повышение эффективности последующей термической обработки.

Параметры источника выброса: Открытая площадка, высота – 0,5 м.
Загрязняющие вещества: пыль неорганическая, железо (II, III) оксиды.

Организованный источник 0002 – Дымовая труба 2

На данном источнике имеются источники выделения:

001 - Газовая отражательная печь №1 для плавки алюминиевого лома.

Газовая отражательная печь для плавки алюминиевого лома. Длительность одной плавки 10 часов. Производительность печи – 1,5 т/час, емкость печи по жидкому расплаву алюминия – 14 т/сутки. Время работы печи 10 ч/сут, 3000 ч/год.

002 - Газовая горелка плавильной печи. Отражательная печь мощностью 3000 кВт оснащена газовой горелкой. Максимальный расход природного газа составляет 325,76 м³/ч.

003 – Выгрузка и загрузка шлака. Источник неорганизованных выбросов, связанных с проведением технологических операций выгрузки и загрузки шлака. Первичный Шлак из печей удаляются через окна специальными инструментами, изготовленными из стали. Шлак помещается в специальные короба и сразу же подается в роторную печь, где происходит плавка первичного шлака, готовый продукт отливается в форму чушек. Вторичный шлак в соотношении 5 процентов от всего производства в качестве шлаковой пыли утилизируется специализированными организациями в строительном производстве.

Источник выделения 004 - Машина для отделения алюминиевого шлака. Оборудование работает в среднем 3–4 ч/сут, или 1095 ч/год, и формирует выбросы загрязняющих веществ при механической обработке алюминиевого шлака.

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 10,0 м, диаметр – 1,2 м.

Загрязняющие вещества: алюминий оксид, азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, гидрохлорид, сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, пыль неорганическая.

Неорганизованный источник 6002 – Разливка сплава алюминия на литейном конвейере в изложницы

Разливка металла осуществляется через лоток, проходящий через металлоконструкцию устройства. Жидкий металл подается в разливочное колесо и далее равномерно распределяется по изложницам конвейера.

Основные технические данные разливочного устройства: производительность 3-4 т/час; привод устройства – от изложниц конвейера; шаг

цепи конвейера – 250 мм. Цех по выплавке Аллюминия будет работать 300 дней в году

Параметры источника выброса: открытая площадка.

Загрязняющие вещества: гидрохлорид, фтористые газообразные соединения, взвешенные частицы.

Неорганизованный источник 6003 – Участок складирования шлака - прием, хранение

На данном участке производится прием и хранение шлака, образующийся при плавке алюминия. Шлак хранится на открытой площадке и в больших количествах на территории не накапливаются, передаются сторонним организациям. Пыление происходит при хранении и от сдувания с поверхности.

Параметры источника выброса: Открытая площадка.

Загрязняющие вещества: пыль твердые частицы золы (пыль неорганическая SiO₂ 20-70%).

Цех 2 по выплавке Меди

Неорганизованный источник 6004 – Сверлильный станок

На участке по мере необходимости проводится механическая обработка металла на вертикально-сверлильном станке.

Выброс загрязняющих веществ происходит через дефлектор (окно). Местных отсосов и газоочистного оборудования не предусмотрено.

Загрязняющие вещества: взвешенные частицы.

Неорганизованный источник 6005 – Металлический пресс 2 (Metal Baler)

На данном участке под навесом имеется металлический пресс 2 (Metal Baler), предназначенный для подготовки лома цветных металлов к плавке. В процессе работы пресса происходит механическое уплотнение лома, сопровождающиеся выделением пыли металлов и мелких фракций загрязняющих веществ в атмосферу. Выбросы носят неорганизованный характер

Параметры источника выброса: Открытая площадка, высота – 1,0 м.

Загрязняющие вещества: железо (II, III) оксиды, пыль неорганическая.

Организованный источник 0003 - Дымовая труба 3

На данном источнике осуществляется процесс плавки меди в индукционной печи. В качестве сырья используется медный лом в объеме 3,0 т/сутки при 200 рабочих днях в году. Для отделения шлака применяется машина Dross Separator. Время работы индукционной печи составляет в среднем 2 ч/сутки, или около 400 ч/год

Параметры источника выброса: дымовая труба, высота – 10,0 м, диаметр – 1,5 м.

Загрязняющие вещества: пыль неорганическая, азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, медь (II) оксид, углерод оксид, сера диоксид, взвешенные частицы.

Неорганизованный источник 6006 – Разливка сплава цветных металлов на литейном конвейере в изложницы

Разливка металла осуществляется через лоток, проходящий через металлоконструкцию устройства. Жидкий металл подается в разливочное колесо и далее равномерно распределяется по изложницам конвейера.

Основные технические данные разливочного устройства: производительность 1 т/час; привод устройства – от изложниц конвейера; шаг цепи конвейера – 250 мм. Цех по выплавке меди будет работать 200 дней в году

Загрязняющие вещества: фтористые газообразные соединения, взвешенные частицы.

Организованный источник 0004 – Кухня 1

На первом этаже общежития расположена кухня со столовой для рабочих, оборудованная четырёхконфорочной плитой, работающей на сжиженном газе. В процессе эксплуатации плиты, а также при термической обработке пищевого сырья (варка, обжаривание и другие кулинарные процессы) образуются выбросы загрязняющих веществ. Эксплуатация плиты осуществляется на постоянной основе

Параметры источника выброса: вытяжка, высота – 2,4 м, диаметр – 0,15 м.

Загрязняющие вещества: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод оксид, пропаналь, гексановая кислота.

Организованный источник 0005 - Кухня 2

На втором этаже общежития расположена кухня со столовой для гостей, оборудованная двухконфорочной плитой, работающей на природном газе. Выбросы вредных веществ формируются в процессе работы плиты и при термической обработке пищевого сырья (варка, обжаривание и другие кулинарные процессы). Эксплуатация плиты носит периодический (непостоянный) характер.

Параметры источника выброса: вытяжка, высота – 6,0 м, диаметр – 0,8 м.

Загрязняющие вещества: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод оксид, бенз(а)-пирен, пропаналь, гексановая кислота.

Неорганизованный источник 6007 – Автопогрузчики (кары)

На территории объекта эксплуатируются автопогрузчики (кары) в количестве 5 единиц, используемые для выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Продолжительность работы техники составляет 4 часа в сутки, что в годовом выражении составляет 1200 часов.

Параметры источника выброса: выхлопная труба, высота – 1,0 м, диаметр – 0,05 м.

Загрязняющие вещества: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин, формальдегид, акролеин.

Неорганизованный ненормируемый источник 6008 - Заезд-выезд автотранспорта

По территории предприятия осуществляется движение грузового автотранспорта, перевозящего сырье и готовую продукцию. Автотехника работает на дизельном топливе. Расчёты производятся для оценки влияния передвижных источников на окружающую среду. Величины выбросов от передвижного автотранспорта не нормируются.

Параметры источника выброса: выхлопная труба, высота – 1,0 м, диаметр – 0,05 м.

Загрязняющие вещества: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин, формальдегид, акролеин.

Неорганизованный ненормируемый источник 6009 - Парковочная площадка

Для парковки автотранспорта сотрудников и посетителей на территории организована открытая парковочная площадка на 16 автомашин.

Параметры источника выброса: выхлопная труба, высота – 0,3 м, диаметр – 0,05 м.

Загрязняющие вещества: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, формальдегид, акролеин.

Неорганизованный источник 6010 – Ремонтный участок

На данном участке под навесом осуществляется ремонт оборудования и техники с применением резки и электросварки. Резка металлоконструкций выполняется отрезным станком (болгаркой), работающим на электричестве. Электросварочные работы выполняются, с использованием сварочных ручных аппаратов и электродов типа МР. Расход сварочных материалов - 5 кг/год. При необходимости сварочные и резочные работы могут проводиться с использованием переносных аппаратов на любом участке предприятия.

Загрязняющие вещества: железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, фтористые газообразные соединения, взвешенные частицы, пыль абразивная.

Неорганизованный ненормируемый источник 6011 – Заезд-выезд тепловоза

На территории объекта функционирует железнодорожный путь, используемый для подвоза и вывоза сырья и материалов. Заезд на объект осуществляет один тепловоз с периодичностью один раз в месяц, выбросы загрязняющих веществ происходят через его выхлопную систему. К основным загрязняющим веществам относятся диоксид азота, сажа, диоксид серы и оксид углерода. Согласно действующим нормативам, валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не подлежат нормированию и не включаются в общий объем выбросов вредных веществ предприятия.

Загрязняющие вещества: углерод оксид, азота (IV) диоксид, углерод, сера диоксид.

2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

На данном объекте для снижения негативного воздействия на атмосферный воздух будет применяться мокрое пылегазоочистное устройство, обеспечивающее улавливание пыли и аэрозолей, образующихся в процессе плавки металлов. Применение мокрого пылегазоочистного устройства позволяет достигать высокой эффективности улавливания загрязняющих веществ. Степень очистки пылезолоуловителя в печи и сушилках составляет – 99,0 %.

В рамках реализации природоохранных мероприятий предусмотрена установка вытяжной системы вентиляции, для очистки обеспечивающим высокоэффективное улавливание пыли. Эффективность очистки составляет 90 %, что позволит существенно снизить поступление пылевых выбросов в атмосферный воздух рабочей зоны и обеспечить соответствие качества воздуха нормативным требованиям по охране окружающей среды.

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

В настоящее время одним из основных показателей, предъявляемых к данному типу оборудования, является их производительность, надежность, управляемость и безопасность. Использование в различных отраслях промышленности экономически развитых стран, данного типа оборудования и их аналогов, с учетом их соответствия требованиям международных стандартов, свидетельствует о их соответствии передовому научно-техническому уровню. Надлежащее функционирование и соответствие техническим условиям применяемого на предприятии оборудования обеспечивается за счет соблюдения технического регламента эксплуатации оборудования, регулярного осмотра (контроля исправности).

Все технологическое оборудование, используемое предприятием в должном техническом состоянии, что создает необходимые условия для качественного решения всех производственных задач.

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

На данном объекте для снижения негативного воздействия на атмосферный воздух будет применяться мокрое пылегазоочистное устройство, обеспечивающее улавливание пыли и аэрозолей, образующихся в процессе плавки металлов. Применение мокрого пылегазоочистного устройства позволяет достигать высокой эффективности улавливания загрязняющих веществ. Степень очистки пылезолоуловителя в печи и сушилках составляет – 99,0 %.

В рамках реализации природоохранных мероприятий предусмотрена установка вытяжной системы вентиляции, для очистки обеспечивающим высокоэффективное улавливание пыли. Эффективность очистки составляет 90 %, что позволит существенно снизить поступление пылевых выбросов в атмосферный воздух рабочей зоны и обеспечить соответствие качества воздуха нормативным требованиям по охране окружающей среды.

2.4 Перспектива развития

Производственные работы планируются произвести с 2025 года по 2034 год включительно. В перспективе развития увеличение объема переработки и расширение предприятия не предполагается.

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Расположение объекта оператора с указанием источников выбросов ЗВ приведены на ситуационной схеме в Приложении проекта.

Источники выделения загрязняющих веществ и характеристика источников загрязнения атмосферы представлены в таблицах 2.1 и 2.2 проекта.

Наименование загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах предприятия, их ПДК в воздухе населенных мест, ОБУВ и классы опасности ЗВ определены по источнику и представлены в таблице 3.1 проекта.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ для определения нормативов предельно-допустимых выбросов (в дальнейшем НДС) приведены в таблице 3.3 проекта.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение и год достижения НДС представлены в таблице 3.6 проекта.

Обоснование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлено расчетами, приведенными в разделе 3.8 проекта.

2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

При штатной эксплуатации производственные площадки не представляют опасности для населения и окружающей среды. Учитывая специфику производства, технологически процессы и проектные решения обеспечат высокую надежность и экологическую безопасность.

Согласно специфики производства, залповые выбросы отсутствуют.

Потенциальные причины аварий и аварийных выбросов.

Возможные причины возникновения аварийных ситуаций на рассматриваемых объектах условно разделяются на три взаимосвязанные группы:

- отказы оборудования;

- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Аварийные ситуации могут быть вызваны как природными, так и антропогенными факторами.

К природным факторам на рассматриваемой территории могут быть отнесены:

- землетрясения;
- ураганные ветры;
- повышенные атмосферные осадки и грозовые явления;

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

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

Причина аварийности из-за ошибочных действий персонала практически полностью связана с неэффективной организацией эксплуатации объектов, недостатками правового обеспечения промышленной безопасности и «человеческим фактором».

Деятельность в запланированных объемах и при выполнении технологических требований и требований по ТБ и ОЗ не должна приводить к возникновению аварийных ситуаций, и представлять опасности для населения ближайших жилых массивов и окружающей среды.

Для снижения риска возникновения промышленных аварий и минимизации ущерба от их последствий при эксплуатации объекта выявляются проблемы, анализируются ситуации и разрабатывается комплекс мер по обеспечению безопасности и оптимизации средств подавления и локализации аварий. На объекте разрабатываются планы мероприятий по обеспечению надежности эксплуатации производственного оборудования.

2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу включает: код вещества, наименование загрязняющего вещества, ЭНК, максимально разовую и среднесуточную предельно допустимую концентрацию (ПДК) или при отсутствии таковой ориентировочно безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в мг/м³, класс опасности ЗВ, количество выбрасываемого вещества г/с и т/год, а также значение М/ЭНК. В данном разделе указываются также вещества, обладающие комбинированным действием смесей загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (эффект суммации).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников, приведены в таблице 3.1.

2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС

В связи с тем, что в настоящее время определить фактические выбросы вредных веществ в атмосферу объекта методами инструментальных замеров не представляется возможным, выбросы вредных веществ в атмосферу от основного технологического оборудования определены расчетным методом, на основании следующих методических нормативных документов:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-п.

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

3. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, Приложению №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04.2008г.

2.8.1 Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников выделения на период строительства

СТРОИТЕЛЬНАЯ ПЛОЩАДКА ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 0001 Котлы битумные передвижные

Время работы 100 час/пер.стр. Для разогрева битума используют битумный котел. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются: диоксид азота, оксид азота, углерод, сера диоксид, углерод оксид.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

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

Вид топлива, **K3 = Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**

Расход топлива, т/год, **BT = 0.4**

Расход топлива, г/с, **BG = 0.02**

Марка топлива, **M = Дизельное топливо**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), **QR = 10210**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 10210 · 0.004187 = 42.75**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0.025**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **A1R = 0.025**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0.3**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0.3**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 10$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 8$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0495$

Козфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0495 \cdot (8 / 10)^{0.25} = 0.0468$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.4 \cdot 42.75 \cdot 0.0468 \cdot (1-0) = 0.0008$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.02 \cdot 42.75 \cdot 0.0468 \cdot (1-0) = 0.00004$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.0008 = 0.0006400$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00004 = 0.0000320$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.0008 = 0.0001040$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00004 = 0.0000052$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO2 = 0.02$

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $M = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 0.4 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 0.4 = 0.0023520$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 0.02 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 0.02 = 0.0001176$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

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

Тип топки:

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 0.5$

Кэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.65$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 42.75 = 13.9$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.4 \cdot 13.9 \cdot (1-0 / 100) = 0.0055600$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.02 \cdot 13.9 \cdot (1-0 / 100) = 0.0002780$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Кэффициент (табл. 2.1), $F = 0.01$

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M = BT \cdot AR \cdot F = 0.4 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.0001000$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G = BG \cdot A1R \cdot F = 0.02 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.0000050$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	-----------------	------------	--------------

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000032	0.00064
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000052	0.000104
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000005	0.0001
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001176	0.002352
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000278	0.00556

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 0002

Работа компрессора

При строительном-монтажных работах используются компрессор ЗИФ-55 с двигателем внутреннего сгорания производительностью 5,0 м³/мин. В качестве топлива для работы компрессора используется дизельное топливо.

Расход топлива составляет – 5,18 кг/час; 5,879 т/период.

Время работы компрессора – 1135 час/период.

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 2,0 м, диаметром 0,1 м.

При сжигании дизельного топлива в атмосферный воздух выделяются: оксид углерода (0337), углерод черный (сажа) (0328), алканы C12-C19 (2754), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), формальдегид (1325), диоксид серы (0330), бенз(а)пирен (0703).

Сжигание дизельного топлива

Расчет производится согласно РНД 211.2.02.04-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок.

Максимальный выброс i-го вещества установкой определяется по формуле:

$$M' = e_i * P_z / k / 3600, \text{ г/сек}$$

где:

e_i – выброс i-го вредного вещества на единицу полезной работы установки на режиме номинальной мощности, г/кВт*ч, определяемый по таблице 1 или 2;

P_z – эксплуатационная мощность установки – 25,0 кВт;

k – коэффициент понижения (для стационарных дизельных установок зарубежного производства значения выбросов могут быть уменьшены для оксида углерода в 2 раза; окислов азота – 2,5 раза; для алканов, формальдегида, бенз(а)пирена, сажи – 3,5 раза).

При расчете понижающие коэффициенты не применяются, т.к. компрессоры приняты марки отечественного производства.

1/3600 – коэффициент пересчета «час» в «сек».

$$M_{CO} = (1/3600) \times 7,2 \times 25,0 = 0,04999 \text{ г/с};$$

$$M_{NO_2} = (1/3600) \times 10,3 \times 25,0 \times 0,8 = 0,05722 \text{ г/с};$$

$$M_{NO} = (1/3600) \times 10,3 \times 25,0 \times 0,13 = 0,00929 \text{ г/с};$$

$$M_{CH} = (1/3600) \times 3,6 \times 25,0 = 0,02499 \text{ г/с};$$

$$M_C = (1/3600) \times 0,7 \times 25,0 = 0,00486 \text{ г/с};$$

$$M_{SO_2} = (1/3600) \times 1,1 \times 25,0 = 0,00764 \text{ г/с};$$

$$M_{CH_2O} = (1/3600) \times 0,15 \times 25,0 = 0,00104 \text{ г/с};$$

$$M_{\text{БП}} = (1/3600) \times 1,3 \times 10^{-5} \times 25,0 = 0,09 \times 10^{-6} \text{ г/с.}$$

Валовый выброс i -го вещества за год установкой определяется по формуле:

$$M = q_i * B_{\text{год}} / k / 1000, \text{ т/период}$$

где:

q_i – выброс i -го вредного вещества, г/кг топлива, приходящегося на один кг дизельного топлива, при работе стационарной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл;

$B_{\text{год}}$ – расход топлива установки за период, 5,879 т.

1/1000 – коэффициент пересчета «кг» в «т».

$$W_{\text{CO}} = (1/1000) \times 30 \times 5,879 = 0,17637 \text{ т/пер;}$$

$$W_{\text{NO}_2} = (1/1000) \times 43 \times 5,879 \times 0,8 = 0,20223 \text{ т/пер;}$$

$$W_{\text{NO}} = (1/1000) \times 43 \times 5,879 \times 0,13 = 0,03286 \text{ т/пер;}$$

$$W_{\text{CH}} = (1/1000) \times 15 \times 5,879 = 0,08819 \text{ т/пер;}$$

$$W_{\text{C}} = (1/1000) \times 3,0 \times 5,879 = 0,01764 \text{ т/пер;}$$

$$W_{\text{SO}_2} = (1/1000) \times 4,5 \times 5,879 = 0,02645 \text{ т/пер;}$$

$$W_{\text{CH}_2\text{O}} = (1/1000) \times 0,6 \times 5,879 = 0,00352 \text{ т/пер;}$$

$$W_{\text{БП}} = (1/1000) \times 5,5 \times 10^{-5} \times 5,879 = 0,3 \times 10^{-6} \text{ т/пер.}$$

Итого выбросов загрязняющих веществ от компрессора

Код	Загрязняющие вещества	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/период
0337	Оксид углерода	0.0499	0.17637
0328	Углерод черный (сажа)	0.00486	0.01764
2754	Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	0.02499	0.08819
0301	Диоксид азота	0.05722	0.20223
0304	Оксид азота	0.00929	0.03286
1325	Формальдегид	0.00104	0.00352
0330	Сернистый ангидрид	0.00764	0.02645
0703	Бенз(а)пирен	0.00000009	0.0000003

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 0003

Бак компрессора

Заполнение баков производится со скоростью 120 л/мин (7,2 м³/ч). Максимальный расход дизельного топлива составит – 11,76 т/период.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется через дыхательный клапан высотой 2,0 м, диаметром 0,05 м.

Основным загрязняющим веществом, выбрасываемым в атмосферу, являются: алканы C₁₂ – C₁₉ (2754), сероводород (0333).

Прием и хранение дизельного топлива

Расчет выбросов вредных веществ производится согласно РНД 211.2.02.09 – 2004 (Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров).

Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров рассчитываются по формуле:

$$M^* = (C_1 * K_p^{max} * V_q^{max}) / 3600, \text{ г/сек}$$

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

K_p^{max} – опытные коэффициенты;

V_q^{max} – максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, принимаемый равным производительности насоса 7,2 м³/час.

Нефтепродукты

	C_1	K_p^{max}	V_q^{max}		Выброс	Ед. изм.
Мобщ	3,92	1,0	7,2	3600	0,00784	г/сек

$$M_{общ} = 3,92 \times 1,0 \times 7,2 : 3600 = 0,00784 \text{ г/с};$$

$$M_{H_2S} = 0,0028 \times 0,00784 = 0,000022 \text{ г/с};$$

$$M_{CH} = 0,9972 \times 0,00784 = 0,007818 \text{ г/с}.$$

Годовые выбросы (М) паров нефтепродуктов от резервуаров определяются по формуле:

$$M = (U_{оз} * V_{оз} + U_{вл} * V_{вл}) * K_p^{max} / 1000000 + G_{хр} * K_{нп} * N_p, \text{ т/период}$$

$U_{оз}$, $U_{вл}$ – средние удельные выбросы из резервуара соответственно в осенне-зимний и весенне-летний периоды года;

$G_{хр}$ – выбросы паров нефтепродуктов при хранении;

$K_{нп}$ – опытный коэффициент;

N_p – количество резервуаров, шт.;

$V_{оз}$, $V_{вл}$ – количество нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары в течении осенне-зимнего и весенне-летнего периода года, т.

Нефтепродукты

	$U_{оз}$	$V_{оз}$	$U_{вл}$	$V_{вл}$	K_p^{max}	$G_{хр}$	$K_{нп}$	N_p	Выброс	Ед. изм.
Мобщ	2,36	-	3,15	11,76	1	0,27	0,0029	2	0,001603	г/сек

$$M_{общ} = 3,15 \times 11,76 \times 1,0 \times 10^{-6} + 0,27 \times 0,0029 \times 2 = 0,001603 \text{ т/пер};$$

$$M_{H_2S} = 0,0028 \times 0,001603 = 0,000005 \text{ т/пер};$$

$$M_{CH} = 0,9972 \times 0,001603 = 0,001599 \text{ т/пер}.$$

Итого выбросы загрязняющих веществ от бака компрессора

Код	Наименование	Выбросы	
		г/с	т/период
2754	Углеводороды $C_{12} - C_{19}$	0.007818	0.001599
0333	Сероводород	0.000022	0.000005

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6001

1. Земляные работы

На данном этапе предусмотрены работы по расчистке территории, выемке, обратной засыпке и вывоз вынутого грунта за пределы строительной площадки.

1.1 Снятие ПРС

Во время проведения строительных работ, на территории проектируемого объекта будет произведено снятие поверхностного растительного слоя – 1211,04 м³ или 1937,664 т (при плотности 1,6 г/см³). Грузооборот всего – 1937,664 т/период, 96,88 т/день, 12,11 т/час.

Расчёт ЗВ произведён по «Методике расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.08 г №100 п.

Максимальный разовый объем пылевыведений от выемки и перемещения грунта рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{час} * 10^6 / 3600 * (1-n)$$

(г/сек);

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год} * (1-n)$$
 (т/год);

Где:

K_1 – весовая доля пылевой фракции в материале – 0,05;

K_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль – 0,03;

K_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия - 1,0;

K_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования – 0,3;

K_5 – коэффициент учитывающий влажность материала – 0,01;

K_7 – коэффициент учитывающий крупность материала – 0,8;

K_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера – 1,0;

K_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала – 0,2;

B – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – 0,7;

$G_{час}$ – количество перерабатываемого материала 12,11 т/час;

$G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 1937,664 т/пер.стр;

n – эффективность средств пылеподавления 0,6.

Примесь: Пыль неорганическая (2908, SiO = 20 – 70 %)

$$M_{сек} = 0,05 * 0,03 * 1,0 * 0,3 * 0,01 * 0,8 * 1,0 * 0,2 * 0,7 * 12,11 * 1000000 / 3600 * 0,4 = 0,0006781$$
 г/сек.

$$M_{период} = 0,05 * 0,03 * 1,0 * 0,3 * 0,01 * 0,8 * 1,0 * 0,2 * 0,7 * (1-0,6) * 1937,664 = 0,0003906$$
 т/период.

Результаты расчёта сведены в таблицу:

Код	Наименование	Величина выброса ЗВ	
		г/сек	т/период
2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70% (2908)	0,0006781	0,0003906

1.2 Выемка и погрузка грунта

Согласно проектно-сметной документации при планировке территории будет разработан и погружен в автосамосвалы грунт с грузооборотом – **142,852 м³ или 385,7004 т/период** (при плотности 2,7 г/см³), **32,1417 т/сутки, 4,0177 т/час.**

Расчёт ЗВ произведён по «Методике расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», приложение № 11 к приказу № 100-п МООС РК.

Максимальный разовый объем пылевыведений от выемки и перемещения грунта рассчитывается по формуле:

$M_{сек} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{час} * 10^6 / 3600 * (1-n)$ (г/сек);

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год} * (1-n)$ (т/год);

Где:

K₁ – весовая доля пылевой фракции в материале – 0,05;

K₂ – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль – 0,03;

K₃ – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия - 1,0;

K₄ – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования – 0,3;

K₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала – 0,01;

K₇ – коэффициент, учитывающий крупность материала – 0,8;

K₈ – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера – 1,0;

K₉ – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала – 0,2;

B – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – 0,7;

G_{час} – количество перерабатываемого материала 4,0177 т/час;

G_{год} – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 385,7004 т/пер.стр;

n – эффективность средств пылеподавления 0,85.

Примесь: Пыль неорганическая (2908, SiO = 20 – 70 %)

$M_{сек} = 0,05 * 0,03 * 1,0 * 0,3 * 0,01 * 0,8 * 1,0 * 0,2 * 0,7 * 4,0177 * 1000000 / 3600 * (1-0,85) = 0,00008437$ г/сек.

$$M_{\text{период}} = 0,05 * 0,03 * 1,0 * 0,3 * 0,01 * 0,8 * 1,0 * 0,2 * 0,7 * (1-0,85) * 385,7004 = 0,00002915 \text{ т/период}$$

Результаты расчёта сведены в таблицу:

Код	Наименование	Величина выброса ЗВ	
		г/сек	т/период
2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70% (2908)	0,00008437	0,00002915

1.3 Разгрузка и обратная засыпка котлована грунтом

Грузооборот грунта – **107,642 м³ или 290,633 т/период** (при плотности 2,7 г/см³); **24,2194 т/сутки; 3,0274 т/час.**

Расчет ЗВ произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», приложение № 11 к приказу № 100-п МООС РК.

Максимальный разовый объем пылевыведений от выемки и перемещения грунта рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{\text{час}} * 10^6 / 3600 * (1-n) \text{ (г/сек);}$$

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{\text{год}} * (1-n) \text{ (т/год);}$$

Где:

K₁ – весовая доля пылевой фракции в материале – 0,05;

K₂ – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль – 0,03;

K₃ – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия - 1,0;

K₄ – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования – 0,3;

K₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала – 0,01;

K₇ – коэффициент, учитывающий крупность материала – 0,8;

K₈ – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера – 1,0;

K₉ – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала – 0,2;

B – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – 0,7;

G_{час} – количество перерабатываемого материала 3,0274 т/час;

G_{год} – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 290,633 т/пер.стр;

n – эффективность средств пылеподавления 0,85.

Примесь: Пыль неорганическая (2908, SiO = 20 – 70 %)

$$M_{\text{сек}} = 0,05 * 0,03 * 1,0 * 0,3 * 0,01 * 0,8 * 1,0 * 0,2 * 0,7 * 3,0274 * 1000000 / 3600 * (1-0,85) = 0,00006357 \text{ г/сек.}$$

$$M_{\text{период}} = 0,05 * 0,03 * 1,0 * 0,3 * 0,01 * 0,8 * 1,0 * 0,2 * 0,7 * (1-0,85) * 290,633 = 0,00002197 \text{ т/период.}$$

Результаты расчёта сведены в таблицу:

Код	Наименование	Величина выброса ЗВ	
		г/сек	т/ период
2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 20-70% (2908)	0,00006357	0,00002197

1.4 Выбросы при работе с инертными материалами

По данным Заказчика при проведении строительных работ будет использованы:

- Песок – 23,9428 м³ или 62,2512 т (при плотности 2,6 г/см³)
- ПГС – 29,5764 м³ или 76,8986 т (при плотности 2,6 г/см³)

Выгрузка песка:

Грузооборот – 62,2512 т/период (при плотности 2,6 г/см³), 5,1876 т/день, 0,6484 т/час.

Расчет выбросов ЗВ произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.08 г №100 п.

Максимальный разовый объем пылевыведений от выгрузки песка рассчитывается по формуле:

$M_{сек} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{час} * 10^6 / 3600 * (1-n)$ (г/сек);

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$M_{год} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{год} * (1-n)$ (т/год);

Где:

K_1 – весовая доля пылевой фракции в материале – 0,05;

K_2 – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль – 0,03;

K_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия - 1,0;

K_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования – 1,0;

K_5 – коэффициент учитывающий влажность материала – 1,0;

K_7 – коэффициент учитывающий крупность материала – 1,0;

K_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера – 1,0;

K_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала – 0,2;

B – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – 0,5;

$G_{час}$ – количество перерабатываемого материала 0,6484 т/час;

$G_{год}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 62,2512 т/период;

n – эффективность средств пылеподавления.

Пыль неорганическая SiO₂ 70-20% (2908):

$M_{сек} = 0,05 * 0,03 * 1,0 * 1,0 * 1,0 * 1,0 * 1,0 * 0,2 * 0,5 * 0,6484 * 1000000 / 3600 * (1-0,85) = 0,004052$ г/с.

$$M_{\text{год}} = 0,05 * 0,03 * 1,0 * 1,0 * 1,0 * 1,0 * 1,0 * 0,2 * 0,5 * (1-0,85) * 62,2512 = 0,0014006 \text{ т/период.}$$

Результаты расчета сведены в таблицу:

Код	Наименование вещества (код)	Величина выброса ЗВ	
		г/сек	т/ период
2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% (2908)	0,004052	0,0014006

Выгрузка ПГС:

Грузооборот – 76,8986 т/период (при плотности 2,6 г/см³), 6,4082 т/день, 0,801 т/час.

Расчет выбросов ЗВ произведен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.08 г №100 п.

Максимальный разовый объем пылевыведений от выгрузки песка рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{\text{час}} * 10^6 / 3600 * (1-n) \text{ (г/сек);}$$

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * B * G_{\text{год}} * (1-n) \text{ (т/год);}$$

Где:

K₁ – весовая доля пылевой фракции в материале – 0,03;

K₂ – доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль – 0,04;

K₃ – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия - 1,0;

K₄ – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования – 1,0;

K₅ – коэффициент учитывающий влажность материала – 1,0;

K₇ – коэффициент учитывающий крупность материала – 1,0;

K₈ – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера – 1,0;

K₉ – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала – 0,2;

B – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки – 0,5;

G_{час} – количество перерабатываемого материала 0,801 т/час;

G_{год} – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, 76,8986 т/период;

n – эффективность средств пылеподавления.

Пыль неорганическая SiO₂ 70-20 % (2908):

$$M_{\text{сек}} = 0,03 * 0,04 * 1,0 * 1,0 * 1,0 * 1,0 * 1,0 * 0,2 * 0,5 * 0,8010 * 1000000 / 3600 * (1-0) = 0,02669 \text{ г/с.}$$

$$M_{\text{год}} = 0,03 * 0,04 * 1,0 * 1,0 * 1,0 * 1,0 * 1,0 * 0,2 * 0,5 * (1-0) * 76,8986 = 0,009227 \text{ т/период.}$$

Результаты расчета сведены в таблицу:

Код	Наименование вещества (код)	Величина выброса ЗВ	
		г/сек	т/ период
2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% (2908)	0,02669	0,009227

Так как на данном этапе вышеперечисленные работы осуществляются не одновременно, для расчётов количество максимально-разового выброса принимаем максимальную величину, валового выброса - как суммарный выброс по всем работам по данному этапу.

Сводная таблица по периоду:

Код	Наименование вещества (код)	Величина выброса ЗВ	
		г/сек	т/ период
2908	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20% (2908)	0,02669	0,01107

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6002

Спец.техника

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 25$

Тип машины: Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 390$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 2$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 7$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 1$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за час, км, $L2 = 1$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 29.7$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXH = 10.2$

Выброс ЗВ в день при движении по территории, $M1 = ML \cdot L1 = 29.7 \cdot 1 = 29.7$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 29.7 \cdot 7 \cdot 390 \cdot 10^{-6} = 0.08108$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за час, $M2 = ML \cdot L2 = 29.7 \cdot 1 = 29.7$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 3600 = 29.7 \cdot 2 / 3600 = 0.0165$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 5.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXH = 1.7$

Выброс ЗВ в день при движении по территории, $M1 = ML \cdot L1 = 5.5 \cdot 1 = 5.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 5.5 \cdot 7 \cdot 390 \cdot 10^{-6} = 0.015015$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за час, $M2 = ML \cdot L2 = 5.5 \cdot 1 = 5.5$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 3600 = 5.5 \cdot 2 / 3600 = 0.003056$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXH = 0.2$

Выброс ЗВ в день при движении по территории, $M1 = ML \cdot L1 = 0.8 \cdot 1 = 0.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.8 \cdot 7 \cdot 390 \cdot 10^{-6} = 0.002184$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за час, $M2 = ML \cdot L2 = 0.8 \cdot 1 = 0.8$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 3600 = 0.8 \cdot 2 / 3600 = 0.0004444$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.002184 = 0.001747$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0004444 = 0.0003555$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.002184 = 0.0002839$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0004444 = 0.0000578$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8), $ML = 0.15$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9), $MXH = 0.02$

Выброс ЗВ в день при движении по территории, $M1 = ML \cdot L1 = 0.15 \cdot 1 = 0.15$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.15 \cdot 7 \cdot 390 \cdot 10^{-6} = 0.0004095$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за час, $M2 = ML \cdot L2 = 0.15 \cdot 1 = 0.15$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 3600 = 0.15 \cdot 2 / 3600 = 0.0000833$

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0165	0.08108
2732	Керосин (654*)	0.003056	0.015015
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003555	0.001747
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000833	0.0004095
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000578	0.0002839

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003555	0.001747
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000578	0.0002839
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000833	0.0004095
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0165	0.08108
2732	Керосин (654*)	0.003056	0.015015

Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Расчет выбросов формальдегида и акролеина определен из количественного соотношения оксида углерода и вышеуказанных ингредиентов

согласно «Методическим рекомендациям по определению размеров платежей за загрязнение атмосферного воздуха вредными выбросами автомобилей», Алматы, 1992 г.

Соотношение оксида углерода к формальдегиду равно: $0,42/0,001 = 420$

Соотношение оксида углерода к акролеину равно: $0,42 / 0,0002 = 2100$

$$M_{\text{В}}^{\text{формальдегид}} = 0.0165 / 420 = 0,00003929 \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{В}}^{\text{акролеин}} = 0.0165 / 2100 = 0,00000786 \text{ г/сек}$$

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003555	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000578	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000833	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0165	
2732	Керосин (654*)	0.003056	
1325	Формальдегид	0.00003929	
1301	Акролеин	0.00000786	

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6003

Сварочные работы

При сварке металлических стыков на территории проектируемого объекта производят сварку электродами марки МР-3 – 50,0 кг. Вредные вещества, выделяемые в атмосферный воздух при сварочных работах: оксид железа, марганец и его соединения в пересчете на марганца (IV) оксид, фтористые газообразные соединения.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, **KNO₂ = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **KNO = 0.13**

Степень очистки, доли ед., **η = 0**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): **МР-3**

Расход сварочных материалов, кг/год, **ВГОД = 50.0**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **ВЧАС = 0.08**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **K_M^X = 11.5**

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.77$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 50.0 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00049$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 0.08 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000217$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 50.0 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000865$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 0.08 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00003844$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 50.0 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00002$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 0.08 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00000889$

Газорезка

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 18.0$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 0.074$

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 15$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_{NO2} \cdot K_M^X \cdot V_{ГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 15 \cdot 18.0 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000216$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_{NO2} \cdot K_M^X \cdot V_{ЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 15 \cdot 0.074 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0002467$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_{NO} \cdot K_M^X \cdot V_{ГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 15 \cdot 18.0 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000351$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_{NO} \cdot K_M^X \cdot V_{ЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 15 \cdot 0.074 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000401$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.000217	0.00049
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00003844	0.0000865
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00000889	0.00002
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002467	0.000216
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000401	0.0000351

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6004
Покрасочные работы

Расход эмали ПФ-115 – 0,00244 т/период.

Грунтовка – 0,00244 т/период.

Уайт спирит – 0,0012 т/период.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.00244$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.2$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00244 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000549$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0125$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00244 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000549$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0125$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/период
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0125000	0.0005490
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0125000	0.0005490

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00244 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001098$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.065 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0081250$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M} = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.00244 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0004026$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.065 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.002979$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.008125	0.001098
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00297916667	0.0004026

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 100**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0012 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0012$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.056 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01555555556$**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.01555555556	0.0012

Всего по источнику:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.008125	0.001647
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0125	0.001749
2902	Взвешенные частицы (116)	0.002979	0.0004026

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6005

Сварка пластиковых труб

Аппарат для пайки. При прокладке полиэтиленовых труб в работе находиться не более одного аппарата. Расчет ЗВ произведен по «Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами» от 18.04.2008 года №100-п.

Валовые выбросы загрязняющих веществ определяется по формуле:

$M_i = q_i \times N \times 10^{-6}$, т/год

где q_i - удельное выделение загрязняющего вещества, на 1 сварку,
N - количество сварок в течение года-100

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$Q_i = \frac{M_i \times 10^6}{T \times 3600}$, г/сек

где T - годовое время работы оборудования - 8 часов.

Наименование загрязняющего вещества	Показатель удельных выбросов, г/сварку, q_i
СО	0,009
Винил хлористый	0,0039

Углерод оксид (0337)

$M_i = 0,009 \cdot 100 \cdot 0,000001 = 0,0000009$ т/год.

$Q_i = 0,0000009 \cdot 1000000 / (8 \cdot 3600) = 0,00003125$ г/сек.

Винил хлористый (0827)

$M_i = 0,0039 \cdot 100 \cdot 0,000001 = 0,00000039$ т/год.

$Q_i = 0,00000039 \cdot 1000000 / (8 \cdot 3600) = 0,00001354$ г/сек.

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/период
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00003125	0.0000009
0827	Винил хлористый	0.00001354	0.00000039

ИСТОЧНИК № 6006

Битумные работы

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Асфальтобетонные работы

Время работы, ч/год , $T = 120$

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)

Объем битума, т/год , $M_Y = 87.0$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]) , $M = (1 * M_Y) / 1000 = (1 * 87.0) / 1000 = 0.087$

Максимальный разовый выброс, г/с , $G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0.087 * 10^6 / (100 * 3600) = 0.2416$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.2416	0.087

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6006

Битумные работы

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Асфальтобетонные работы

Время работы, ч/год , $T = 120$

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)

Объем битума, т/год , $M_Y = 87.0$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]) , $M = (1 * M_Y) / 1000 = (1 * 87.0) / 1000 = 0.087$

Максимальный разовый выброс, г/с , $G = M * 10^6 / (T * 3600) = 0.087 * 10^6 / (100 * 3600) = 0.2416$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.2416	0.087

2.8.2 Расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников выделения на период эксплуатации

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0001-Дымовая труба 1 Котел отопительный

Источник выброса – дымовая труба котельной № 2;

Источник выделения – котел марки «STARK», модель L1PB-18 M

Параметры источника выброса:

- высота источника – 3,0 м;
- диаметр – 0,3 м.

Температура – 100⁰С

Мощность котла – 18 кВт. (15480 ккал/час)

КПД=91 %.

Часовой расход природного газа:

$$V_{\text{час}} = 15480 \text{ ккал/час} / (8000 \text{ ккал/м}^3 \cdot 0,91) = 2,12637 \text{ м}^3/\text{час} (0,5906 \text{ л/с}).$$

Годовой расход природного газа на отопление составляет:

$$V_{\text{год}} = 2,12637 \cdot 24 \cdot 172 \cdot 0,7 \cdot (21 - (-1,6)) / (21 - (-21)) \cdot 10^{-3} = 3,30625 \text{ тыс.м}^3/\text{год}.$$

Расход природного газа на горячее водоснабжение в зимний период составляет:

$$V_{\text{год}} = 2,12637 \cdot 24 \cdot 172 \cdot 0,3 \cdot 10^{-3} = 2,6333 \text{ тыс. м}^3/\text{год}.$$

Расход природного газа на горячее водоснабжение в летний период составляет:

$$V_{\text{год}} = 2,12637 \cdot 24 \cdot 193 \cdot 0,3 \cdot 10^{-3} = 2,95481 \text{ тыс. м}^3/\text{год}.$$

Общий расход природного газа

$$3,30625 + 2,6333 + 2,95481 = 8,8944 \text{ тыс. м}^3/\text{год}.$$

- 21⁰С - оптимальная температура помещения;

-1,6 – средняя температура воздуха холодного периода со средней суточной температурой воздуха;

-21 – температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92.

Температурный режим задан согласно со СНиП 2.04.01-2001.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м³/год, **ВТ = 8,8944**

Расход топлива, л/с, **BG = 0.5906**

Месторождение, **М = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³ (прил. 2.1), **QR = 8000**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 8000 · 0.004187 = 33.5**

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

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $A1R = 0$
 Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0$
 Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $S1R = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 18$
 Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 18$
 Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0974$
 Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$
 Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0974 \cdot (18 / 18)^{0.25} = 0.0974$
 Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 8,8944 \cdot 33.5 \cdot 0.0974 \cdot (1-0) = 0.02902$
 Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.5906 \cdot 33.5 \cdot 0.0974 \cdot (1-0) = 0.00193$
 Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.02902 = 0.02322$
 Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00193 = 0.00154$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.02902 = 0.00377$
 Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00193 = 0.00025$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 0$
 Тип топки: Камерная топка
 Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 0.5$
 Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$
 Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 33.5 = 8.38$
 Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 8.8944 \cdot 8.38 \cdot (1-0 / 100) = 0.00074$
 Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.5906 \cdot 8.38 \cdot (1-0 / 100) = 0.0000495$

Примесь: 0703 Бенз(а)пирен.

Расчет содержания бенз(а)пирена в выбросе производился согласно «Методики расчетного определения выбросов бенз(а)пирена в атмосферу от котлов тепловых электростанций».

Максимально-разовый выброс определялся по формуле:

$M = V_{д.т} \cdot C \cdot 10^{-6}$, г/сек где: $V_{д.т}$ - объем дымовых газов, м³ /сек;

C - концентрация бенз(а)пирена для газа - 0,14 мкг/м³

$M = 1.41 \cdot 0.14 \cdot 10^{-6} = 0.0000001979$ г/сек

Валовый выброс определялся по формуле:

$V = \alpha \cdot 10^{-9} \cdot C_m \cdot V_{д.т} \cdot V_t$, т/год

$V = 1.1 \cdot 10^{-9} \cdot 0.14 \cdot 1.41 \cdot 8,8944 = 0.0000000002$ т/год

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00154	0,02322
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00025	0,00377
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000495	0.00074
0703	Бензапирен	0.0000001979	0,0000000002

Цех №1 по выплавке Аллюминия
НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6001 – Металлический
пресс (Metal Baler)
РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству
 строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей
 среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п .

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, КОС = 0.4

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое
 хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Металлолом

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K_1 = 0$ Доля пыли,
 переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K_2 = 0.07$

**Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете
 на железо/ (274)**

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 3.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 2$

Высота падения материала, м, $G_B = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 4200$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $N_J = 0$

Удельный показатель выделения пыли при перегрузке металлолома $1,02 \cdot 10^3$ г/т, в
 котором учтены коэфф. K_5 и K_7 (согласно стр. 78 [2])

Максимальный разовый выброс, г/с (1.52, [2]), $G_C = 1.02 \cdot 10^3 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_8 \cdot K_9$
 $\cdot G_{MAX} \cdot B / 3600 \cdot (1 - N_J) = 1.02 \cdot 10^3 \cdot 0.07 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1 - 0) =$
0.01983

Валовый выброс, т/год (1.53, [2]), $M_C = 1.02 \cdot 10^{-3} \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot$
 $G_{GOD} \cdot (1 - N_J) = 1.02 \cdot 10^{-3} \cdot 0.07 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 4200 \cdot (1 - 0) = 0.089964$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, G_C) = 0.01983$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + M_C = 0 + 0.089964 = 0.089964$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения Валовый выброс, т/год, $M = КОС \cdot$
 $M = 0.4 \cdot 0.089964 = 0.035986$

Максимальный разовый выброс, $G = КОС \cdot G = 0.4 \cdot 0.01983 = 0.00793$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00793	0.035986
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00533	0,084

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0002 – Дымовая труба 2

Источник выделения 001 - Газовая отражательная печь для плавки алюминиевого лома.

Газовая отражательная печь для плавки алюминиевого лома. Длительность одной плавки 10 часов. Производительность печи – 1,5 т/час, емкость печи по жидкому расплаву алюминия – 14 т/сутки. Время работы печи 10 ч/сут, 3000 ч/год.

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Плавка и литье черных и цветных металлов

Время работы, час/год, $T = 3000$

Плавка цветных металлов

Тип сплава, TIPSPLAV = Алюминиевые сплавы

Технические характеристики (по табл. 3.5):

Тип печи: Газовая отражательная

Марка печи: **модель (TYPE) ГНМ-10т: Алюминиевые сплавы**

Состав, применяемый при рафинировании: Состав МХЗ: NaCl – 54%, KCl – 32%, Na₂SiF₆ – 14%

Производительность печи, т/ч, D = 1.5

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Максимальный разовый выброс, г/с (табл.3.5), $G = 0.117$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.117 \cdot 3000 \cdot 3600 / 10^6 = 1.2636$

Примесь: 0101 Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)

Максимальный разовый выброс, г/с (табл.3.5), $G = 0.009$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.009 \cdot 3000 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0972$

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

Максимальный разовый выброс, г/с (табл.3.5), $G = 0.014$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.014 \cdot 3000 \cdot 3600 / 10^6 = 0.1512$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Максимальный разовый выброс, г/с (табл.3.5), $G = 0.46$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.46 \cdot 3000 \cdot 3600 / 10^6 = 4.968$

Выбросы оксидов азота

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с (табл.3.5), $G = 0.092$

Валовый выброс оксидов азота, т/год, $M = Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.092 \cdot 3000 \cdot 3600 / 10^6 = 0.9936$

Коэффициент трансформации для диоксида азота, NO₂ = 0.8

Коэффициент трансформации для оксида азота, NO = 0.13

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

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $G = NO_2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.092 = 0.0736$

Валовый выброс диоксида азота, т/год, $M = NO_2 \cdot M = 0.8 \cdot 0.9936 = 0.79488$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $G = NO \cdot G = 0.13 \cdot 0.092 = 0.01196$

Валовый выброс оксида азота, т/год, $M = NO \cdot M = 0.13 \cdot 0.9936 = 0.129168$

Примесь: 0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

Максимальный разовый выброс, г/с (табл.3.5), $G = 0.006$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.006 \cdot 3000 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0648$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Максимальный разовый выброс, г/с (табл.3.5), $G = 0.028$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.028 \cdot 3000 \cdot 3600 / 10^6 = 0.3024$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)	0.009	0.0972
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0736	0.79488
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01196	0.129168
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.006	0.0648
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.028	0.3024
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.46	4.968
2902	Взвешенные частицы (116)	0.117	1.2636
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.014	0.1512

С учетом очистки на ПГОУ:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Максимальный разовый выброс, г/с (табл.3.5), $G = 0.117 \cdot (1 - 0.99) = 0.00117$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00117 \cdot 3000 \cdot 3600 / 10^6 = 0.012636$

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

Максимальный разовый выброс, г/с (табл.3.5), $G = 0.014 \cdot (1 - 0.99) = 0.00014$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00014 \cdot 3000 \cdot 3600 / 10^6 = 0.001512$

Итого (с учетом очистки):

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)	0.009	0.0972
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0736	0.79488
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01196	0.129168
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.006	0.0648
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.028	0.3024
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.46	4.968
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00117	0,012636
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00014	0.001512

Источник выделения 002 - Газовая горелка плавильной печи.

Отражательная печь мощностью 3000 кВт. Максимальный расход топлива/природного газа составляет – 325,7576 м³/час.

Источник выброса – дымовая труба котла;
Источник выделения – котел;
Параметры источника выброса:
• высота источника – 10,0 м;
• диаметр – 1,2 м.
Мощность котла – 3000 кВт. (2580000 ккал/час)
КПД=99,0%.

Часовой расход природного газа:

$$V_{\text{час}} = 2580000 \text{ ккал/час} / (8000 \text{ ккал/м}^3 \cdot 0,99) = 325,7576 \text{ м}^3/\text{час} \quad (90,488 \text{ л/с}).$$

Годовой расход газа составляет:

$$V_{\text{год}} = 325,75757 \cdot 8 \cdot 300 \cdot 10^{-3} = 781,818 \text{ тыс. м}^3/\text{год}.$$

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, КЗ = Газ (природный)

Расход топлива, тыс.м³/год, ВТ = 781,818

Расход топлива, л/с, ВГ = 90,488

Месторождение, М = Бухара-Урал

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³(прил. 2.1), QR = 6648

Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 6648 · 0.004187 = 27.84

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), AR = 0

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), A1R = 0

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), SR = 0

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S1R = 0

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN = 3000

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = 3000

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = 0.0957

Козфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, В = 0

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO · (QF / QN) 0.25
= 0.0957 · (3000 / 3000) 0.25 = 0,0957

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · ВТ · QR · KNO · (1-В) =
0.001 · 781,818 · 27.84 · 0.0957 · (1-0) = 2,083

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 · ВГ · QR · KNO · (1-В) =
0.001 · 90,488 · 27.84 · 0,0957 · (1-0) = 0,241

Выброс азота диоксида (0301), т/год, M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 2,083 = 1,666

Выброс азота диоксида (0301), г/с, G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0,241 = 0,193

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 2,083 = 0,27079

Выброс азота оксида (0304), г/с, G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0,241 = 0.03134

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 27.84 = 6.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 781,818 \cdot 6.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.05441$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 90,488 \cdot 6.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 0,0063$

Примесь: 0703 Бензапирен

Расчет содержания бенз(а)пирена в выбросе производился согласно «Методики расчетного определения выбросов бенз(а)пирена в атмосферу от котлов тепловых электростанций».

Максимально-разовый выброс определялся по формуле:

$$M = U_{д.г} \cdot C \cdot 10^{-6},$$

г/сек где: $U_{д.г}$ – объем дымовых газов, м³ /сек;

C_m – концентрация бенз(а)пирена для газа – 0,14 мкг/м³

$$M = 0,353 \cdot 0,14 \cdot 10^{-6} = 0.00000005 \text{ г/сек.}$$

Валовый выброс определялся по формуле:

$$B = \alpha \cdot 10^{-9} \cdot C_m \cdot U_{д.г} \cdot B_t, \text{ т/год}$$

$$B = 1,1 \cdot 10^{-9} \cdot 0,14 \cdot 0,353 \cdot 781,8182 = 0.0000000425 \text{ т/год.}$$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.193	1.666
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03134	0.27079
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0063	0.05441
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000005	0.0000000425

**Источник выделения 003 – Выгрузка и загрузка шлака
РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Шлак

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Козфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K_{3SR} = 1$

Козфф., учитывающий максимальную скорость ветра, $K_3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 0$

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4), $VL = 0.5$

Козфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 437,25$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.000278$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.000278 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0000139$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 437,25 \cdot (1 - 0) = 0.00043725$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0000139$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.00043725 = 0.00043725$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Шлак

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K_1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K_2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Козфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K_{3SR} = 1$

Козфф., учитывающий максимальную скорость ветра, $K_3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 0$

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4), $VL = 0.5$

Козфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 437,25$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000278$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.000278 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0000139$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 437,25 \cdot (1-0) = 0.00043725$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0000139$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.000437,25 + 0.000437,25 = 0.0008745$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Шлак

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K3SR = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, $K3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 0$

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4), $VL = 0.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 0.05$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 15$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 0.05 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000139$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.0000139 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0000000695$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 15 \cdot (1-0) = 0.000015$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0000139$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0008745 + 0.000015 = 0.0008895$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0008895 = 0.0003558$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0000139 = 0.00000556$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000556	0.0012303

Источник выделения 004 - Машина для отделения алюминиевого шлака (Dross Separator). Время работы печи 3-4 ч/сут, 1095 ч/год.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Плавка и литье черных и цветных металлов

Время работы, час/год, $T = 1095$

Плавка цветных металлов Тип сплава, TIPSPLAV = Алюминиевые сплавы

Технические характеристики (по табл. 3.5):

Тип печи: Шлакообжигательная печь

Марка печи:

Тип сплава: Алюминиевые сплавы

Состав, применяемый при рафинировании: Состав МХЗ: NaCl - 54%, KCl - 32%, Na₂SiF₆ - 14%

Производительность печи, т/ч, D = 1.5

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Максимальный разовый выброс, г/с(табл.3.5), $G = 0.117$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.117 \cdot 1095 \cdot 3600 / 10^6 = 0.461$

Примесь: 0101 Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)

Максимальный разовый выброс, г/с(табл.3.5), $G = 0.009$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.009 \cdot 1095 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0355$

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

Максимальный разовый выброс, г/с(табл.3.5), $G = 0.014$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.014 \cdot 1095 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0552$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Максимальный разовый выброс, г/с(табл.3.5), $G = 0.46$

Валовый выброс, т/год, $M = Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.46 \cdot 1095 \cdot 3600 / 10^6 = 1.813$

Выбросы оксидов азота

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с(табл.3.5), $G = 0.092$

Валовый выброс оксидов азота, т/год, $M = Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.092 \cdot 1095 \cdot 3600 / 10^6 = 0.363$

Коэффициент трансформации для диоксида азота, NO₂ = 0.8

Коэффициент трансформации для оксида азота, NO = 0.13

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

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $G_{NO_2} = NO_2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.092 = 0.0736$

Валовый выброс диоксида азота, т/год, $M_{NO_2} = NO_2 \cdot M = 0.8 \cdot 0.363 = 0.2904$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $G_{NO} = NO \cdot G = 0.13 \cdot 0.092 = 0.01196$

Валовый выброс оксида азота, т/год, $M_{NO} = NO \cdot M = 0.13 \cdot 0.363 = 0.0472$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Максимальный разовый выброс, г/с (табл.3.5), $G_{SO_2} = 0.028$

Валовый выброс, т/год, $M_{SO_2} = Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.028 \cdot 1095 \cdot 3600 / 10^6 = 0.1104$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)	0.009	0.0355
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0736	0.2904
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01196	0.0472
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.028	0.1104
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.46	1.813
2902	Взвешенные частицы (116)	0.117	0.461
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.014	0.0552

С учетом очистки на ПГОУ:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Максимальный разовый выброс, г/с (табл.3.5), $G_{PM_{10}} = 0.117 \cdot (1 - 0.99) = 0.00117$

Валовый выброс, т/год, $M_{PM_{10}} = Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00117 \cdot 1095 \cdot 3600 / 10^6 = 0.004612$

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

Максимальный разовый выброс, г/с (табл.3.5), $G_{PM_{10}} = 0.014 \cdot (1 - 0.99) = 0.00014$

Валовый выброс, т/год, $M_{PM_{10}} = Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00014 \cdot 1095 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00055188$

Итого (с учетом очистки):

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)	0.009	0.0355
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0736	0.2904
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01196	0.0472
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.028	0.1104
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.46	1.813
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00117	0.004612
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00014	0.00055188

Итого по источнику:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)	0.009	0.11326
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.193	2.592304
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03134	0.421324
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.006	0.05184
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.028	0.35232
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.46	5.84181
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000005	0.0000000425
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00117	0.014722
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00014	0.001762
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000556	0.000246

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК 6002 – Разливка сплава алюминия на литейном конвейере в изложницы.

Разливка металла осуществляется через лоток, проходящий через металлоконструкцию устройства. Жидкий металл подается в разливочное колесо и далее равномерно распределяется по изложницам конвейера.

Основные технические данные разливочного устройства: производительность 3-4 т/час; привод устройства – от изложниц конвейера; шаг цепи конвейера – 250 мм. Цех по выплавке Алюминия будет работать 300 дней в году

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Плавка и литье черных и цветных металлов

Время работы, час/год, $T = 1095$

Плавка цветных металлов

Тип сплава, TIPSPLAV = Алюминиевые сплавы

Коэффициент, учитывающий условия плавки, KOFUSPL = 1.15

Тип печи: Литье алюминиевых сплавов

Производительность печи, т/час, $D = 4$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.4), $QT = 0.09$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QT \cdot KOFUSPL \cdot D) / 3.6 = (0.09 \cdot 1.15 \cdot 4) / 3.6 = 0.115$

Валовый выброс, т/год, $M = (QT \cdot D \cdot KOFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.09 \cdot 4 \cdot 1.15 \cdot 1095) / 10^3 = 0.45333$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Количество выбросов примеси, кг/т(табл.3.4), $Q_T = 0.002$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (Q_T \cdot K_{OEFUSPL} \cdot D) / 3.6 = (0.002 \cdot 1.15 \cdot 4) / 3.6 = 0.00255$

Валовый выброс, т/год, $M = (Q_T \cdot D \cdot K_{OEFUSPL} \cdot T) / 10^3 = (0.002 \cdot 4 \cdot 1.15 \cdot 1095) / 10^3 = 0.0101$

Примесь: 0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)

Количество выбросов примеси, кг/т(табл.3.4), $Q_T = 1.21$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (Q_T \cdot K_{OEFUSPL} \cdot D) / 3.6 = (1.21 \cdot 1.15 \cdot 4) / 3.6 = 1.5461$

Валовый выброс, т/год, $M = (Q_T \cdot D \cdot K_{OEFUSPL} \cdot T) / 10^3 = (1.21 \cdot 4 \cdot 1.15 \cdot 1095) / 10^3 = 6.09477$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1.5461	6.09477
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00255	0.0101
2902	Взвешенные частицы (116)	0.115	0.45333

**НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6003 – Участок
складирования шлака - прием, хранение**

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Шлак

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 8$

Козфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.4$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Козфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 13$

Козфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.3$

Козффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.6$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Козффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 16$

Козфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 2.3 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 16 = 0.0128064$

Время работы участка в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.4 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 16 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 0,24582943$

Операция: Пересыпки

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 0.2$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.4$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2.3 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 0.2 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 0,00613$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 8760$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 0.2 \cdot 0.4 \cdot 8760 = 0,1177344$

Максимальный разовый выброс (хранение+переработка), г/сек, $G = 0.01894$

Валовый выброс (хранение+переработка), т/год, $M = 0.36356$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад шлака

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1177	0.36356

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6004 – Сверлильный станок

На участке поводится механическая обработка металла на вертикально-сверлильном станке.

Выброс загрязняющих веществ происходит через дефлектор (окно). Местных отсосов и газоочистного оборудования не предусмотрено.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металла

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием

Вид станков: Станки вертикально-сверлильные

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 60$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $GV = 0.0022$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.0022 \cdot 60 \cdot 1 / 10^6 = 0.0004752$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.0022 \cdot 1 = 0.0004400$

ИТОГО О ИСТОЧНИКУ 0012:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0004400	0.0004752

Цех 2 по выплавке Меди НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6005 – Металлический пресс 2 (Metal Baler)

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству
строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей
среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п .

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, КОС = 0.4

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое
хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Металлолом

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0$ Доля пыли,
переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.07$

**Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете
на железо/ (274)**

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 600$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Удельный показатель выделения пыли при перегрузке металлолома $1,02 \cdot 10^3$ г/т, в
котором учтены коэфф. $K5$ и $K7$ (согласно стр. 78 [2])

Максимальный разовый выброс, г/с (1.52, [2]), $GC = 1.02 \cdot 10^3 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K8 \cdot K9$
 $\cdot GMAX \cdot B / 3600 \cdot (1-NJ) = 1.02 \cdot 10^3 \cdot 0.07 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) =$
0.01983

Валовый выброс, т/год (1.53, [2]), $MC = 1.02 \cdot 10^{-3} \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K8 \cdot K9 \cdot B \cdot$
 $GGOD \cdot (1-NJ) = 1.02 \cdot 10^{-3} \cdot 0.07 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 600 \cdot (1-0) = 0.012852$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.01983$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.012852 = 0.012852$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения Валовый выброс, т/год, $M = КОС \cdot$
 $M = 0.4 \cdot 0.012852 = 0.0051408$

Максимальный разовый выброс, $G = КОС \cdot G = 0.4 \cdot 0.01983 = 0.00793$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	-----------------	------------	--------------

0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00793	0.0051408
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00533	0.084

ОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №0003 - Дымовая труба 3 Источник выделения 001 – Плавка меди. Индукционная печь

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Плавка меди в индукционной печи
Лом меди – 3 тонны/сутки, 200 дней в году.
Список литературы:

Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения
Расчет выбросов вредных веществ от машиностроительных и металлообрабатывающих предприятий (Т9)

$$P = q \cdot D \cdot \beta \cdot (1 - \eta)$$

где q – удельное выделение вещества на единицу продукции (кг/т)
 D – расчетная производительность агрегата (т/ч) – 0,5;
 β – поправочный коэффициент для учета условий плавки
 η – эффективность средств по снижению выбросов в долях единицы

Примесь: 2908 Пыль неорганическая

Валовый выброс пыль неорганическая, т/год $P_{\text{пыль неорганическая}} = 1,45 \cdot 0,5 \cdot 0,8 \cdot (1 - 0,86) = 0,0812$ т/год

Максимальный разовый выброс пыль неорганическая, г/с, $P_{\text{пыль неорганическая}} = 1,21 \cdot 1000000 / (1600 \cdot 3600) = 0,21$ г/с

Окислы азота

Выбросы оксидов азота

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с (табл.3.5), $G = 0,05$

$$P_{\text{Окислы азота}} = 0,07 \cdot 0,5 \cdot 0,8 \cdot (1 - 0,86) = 0,00392 \text{ т/год}$$

$$P_{\text{Окислы азота}} = 0,05 \cdot 1000000 / (1600 \cdot 3600) = 0,00868 \text{ г/с}$$

Коэффициент трансформации для диоксида азота, $NO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для оксида азота, $NO = 0.13$

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

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $P_{\text{диоксид азота}} = 0.8 \cdot 0.05 = 0.04$

Валовый выброс диоксида азота, т/год, $M_{NO_2} = NO_2 \cdot M = 0.8 \cdot 0,00392 = 0,003136$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $P_{\text{диоксид азота}} = 0.13 \cdot 0,05 = 0.0065$

Валовый выброс оксида азота, т/год, $P_{\text{диоксид азота}} = 0.13 \cdot 0,00392 = 0,0005096$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Валовый выброс углерод оксида, т/год, $P_{\text{оксид углерода}} = 0,11 \cdot 0,5 \cdot 0,8 \cdot (1 - 0,86) = 0,00616$ т/год

Максимальный разовый выброс углерод оксида, г/с, $P_{\text{оксид углерода}} = 0,92 \cdot 1000000 / (1600 \cdot 3600) = 0,1597$ г/с

Примесь: 0146 Медь (II) оксид

Валовый выброс медь (II) оксид, т/год, $P_{\text{медь оксид}} = 0,16 \cdot 0,5 \cdot 0,8 \cdot (1 - 0,86) = 0,00896$ т/год

Максимальный разовый выброс медь (II) оксид, г/с, $P_{\text{медь оксид}} = 0,13 \cdot 1000000 / (1600 \cdot 3600) = 0,0226$ г/с

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21	0.0812
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.04	0.003136
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0065	0.0005096
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1597	0.00616
0146	Медь (II) оксид	0.0226	0.00896

Источник выделения 002 – Выгрузка и загрузка шлака меди РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **КОС = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Шлак

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.05**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.02**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 0.005**

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, **K3SR = 1**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, **K3 = 1**

Влажность материала, %, **VL = 0**

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4), **VL = 0.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 50**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 90,0$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000278$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.000278 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0000139$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 90,0 \cdot (1-0) = 0.00009$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0000139$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.00009 = 0.00009$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Шлак

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K3SR = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, $K3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 0$

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4), $VL = 0.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 90,0$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000278$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.000278 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0000139$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 90,0 \cdot (1-0) = 0.00009$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0000139$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.00009 + 0.00009 = 0.00018$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Шлак

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K3SR = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, $K3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 0$

Уточненная влажность материала, не более, % (табл.3.1.4), $VL = 0.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 0.05$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 15$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 0.05 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000139$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.0000139 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.000000695$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 15 \cdot (1-0) = 0.000015$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0000139$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.00018 + 0.000015 = 0.000195$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.000195 = 0.000078$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0000139 = 0.00000556$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000556	0.000258

Источник выделения 003 - Машина для отделения шлака (Dross Separator).

Время работы печи 2 ч/сут, 400 ч/год.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Плавка и литье черных и цветных металлов

Время работы, час/год, $T = 400$

Плавка цветных металлов Тип сплава, TIPSPLAV = сплавы цветных металлов
Технические характеристики (по табл. 3.5):

Тип печи: Шлакообжигательная печь

Марка печи:

Тип сплава: сплавы меди

Состав, применяемый при рафинировании: Состав МХЗ: NaCl - 54%, KCl - 32%, Na₂SiF₆ - 14%

Производительность печи, т/ч, D = 1.5

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Максимальный разовый выброс, г/с (табл.3.5), $G = 0.117$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.117 \cdot 400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.16848$

Примесь: 0146 Медь (II) оксид

Максимальный разовый выброс, г/с (табл.3.5), $G = 0.009$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.009 \cdot 400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.01296$

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

Максимальный разовый выброс, г/с (табл.3.5), $G = 0.014$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.014 \cdot 400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.02016$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Максимальный разовый выброс, г/с (табл.3.5), $G = 0.46$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.46 \cdot 400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.6624$

Выбросы оксидов азота

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с (табл.3.5), $G = 0.092$

Валовый выброс оксидов азота, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.092 \cdot 400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.13248$

Коэффициент трансформации для диоксида азота, NO₂ = 0.8

Коэффициент трансформации для оксида азота, NO = 0.13

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

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $G_{NO_2} = NO_2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.092 = 0.0736$

Валовый выброс диоксида азота, т/год, $M_{NO_2} = NO_2 \cdot M = 0.8 \cdot 0.13248 = 0.105984$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $G_{NO} = NO \cdot G = 0.13 \cdot 0.092 = 0.01196$

Валовый выброс оксида азота, т/год, $M_{NO} = NO \cdot M = 0.13 \cdot 0.13248 = 0.0172224$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Максимальный разовый выброс, г/с (табл.3.5), $\underline{G} = 0.028$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = Q \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.028 \cdot 400 \cdot 3600 / 10^6 = 0.04032$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0146	Медь (II) оксид	0.009	0.01296
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0736	0.105984
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01196	0.0172224
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.028	0.04032
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.46	0.6624
2902	Взвешенные частицы (116)	0.117	0.16848
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.014	0.02016

С учетом очистки на ПГОУ:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Максимальный разовый выброс, г/с (табл.3.5), $\underline{G} = 0.117 \cdot (1 - 0.99) = 0.00117$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = Q \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00117 \cdot 400 \cdot 3600 / 10^6 = 0,0016848$

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

Максимальный разовый выброс, г/с (табл.3.5), $\underline{G} = 0.014 \cdot (1 - 0.99) = 0.00014$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = Q \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00014 \cdot 400 \cdot 3600 / 10^6 = 0,0002016$

Итого (с учетом очистки):

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0416	Медь (II) оксид	0.009	0.01296
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0736	0.105984
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01196	0.0172224
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.028	0.04032
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.46	0.6624
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00117	0.0016848
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0014	0.0002016

Итого с источника:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1136	0.10912
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01846	0.017732
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.028	0.04032
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.6197	0,66856
2902	Взвешенные частицы (116)	0.00117	0.0016848
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0014	0.0002016

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21	0.0812
0146	Медь (II) оксид	0.0316	0,02192

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6006 – Разливка сплава цветных металлов на литейном конвейере в изложницы.

Разливка металла осуществляется через лоток, проходящий через металлоконструкцию устройства. Жидкий металл подается в разливочное колесо и далее равномерно распределяется по изложницам конвейера.

Основные технические данные разливочного устройства: производительность 1 т/час; привод устройства – от изложниц конвейера; шаг цепи конвейера – 250 мм. Цех по выплавке меди будет работать 200 дней в году

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Плавка и литье черных и цветных металлов

Время работы, час/год, $T = 600$

Плавка цветных металлов

Тип сплава, TIPSPLAV = Алюминиевые сплавы

Коэффициент, учитывающий условия плавки, KOEFUSPL = 1.15

Тип печи: Литье сплавов цветных металлов

Производительность печи, т/час, D = 10

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.4), $QT = 0.09$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QT \cdot KOEFUSPL \cdot D) / 3.6 = (0.09 \cdot 1.15 \cdot 10) / 3.6 = 0.2875$

Валовый выброс, т/год, $M = (QT \cdot D \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.09 \cdot 10 \cdot 1.15 \cdot 600) / 10^3 = 0,621$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Количество выбросов примеси, кг/т (табл.3.4), $QT = 0.002$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QT \cdot KOEFUSPL \cdot D) / 3.6 = (0.002 \cdot 1.15 \cdot 10) / 3.6 = 0.00639$

Валовый выброс, т/год, $M = (QT \cdot D \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.002 \cdot 10 \cdot 1.15 \cdot 600) / 10^3 = 0.0138$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00639	0.0138
2902	Взвешенные частицы (116)	0.2875	0.621

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0004 –

Кухня 1. Приготовление пищи 1

Расчет выбросов от газовой плиты

Исходные данные:

Источник выброса – кухня;

Источник выделения – газовая плита;

Режим работы – периодический, в течение всего года

Топливо - сжиженный газ

Характеристика топлива:

- зольность, не более - 0 % (Ar)

- серность, не более - 0 % (Sr)

- теплотворная способность – 9054 ккал/кг или 37,91 МДж/кг (Qi)

- объемная масса - 0,55 кг /м³

Часовой расход топлива - 0,5 кг/час или 0,1 г/сек

Годовой расход топлива - 0,3 т (12 баллонов х 25 кг)

Для приготовления пищи на кухне установлен газовая плита 1 ед., работающий на сжиженном газе. Расход пропан-бутановой смеси составляет 12,0 баллонов год. Плотность бутана составляет 580 кг/м³, плотность пропана составляет 510 кг/м³. Пропан бутановая смесь может быть зимней (25% бутана и 75% пропана) и летней (75% бутана и 25% пропана). Для расчетов принимаем условно состав пропан-бутановой смеси 50% бутана и 50% пропана, т.е. плотность пропан-бутановой смеси будет равна:

$$(580+510)/2=545 \text{ кг/м}^3$$

1 кг жидкого бутана объемом 1,7 л образует в нормальных условиях газ объемом 370 л, 1 кг жидкого пропана объемом 1,9 л образует - газ объемом 500 л, 1 кг пропанбутановой смеси (50 на 50) объемом 1,8 л образует газ объемом $(370+500)/2=435$ л.

Расход сжиженного газа составляет 1 баллон в месяц.

$V_{\text{год}}=1*50*12=600$ л/год или 327 кг при плотности пропан-бутановой смеси 545 кг/м³.

1,8 л смеси образует газ объемом 435 л

600 л смеси образует газ объемом X л

$$X = (600*435)/1,8=145\,000 \text{ л или } 145,0 \text{ м}^3 (0,145 \text{ тыс. м}^3/\text{год})$$

$$V_{\text{час}}=327/1095=0,3 \text{ кг/час (0,083 г/сек) или}$$

$$V_{\text{час}}=145,0 \text{ м}^3/1095=0,13 \text{ м}^3/\text{час (0,036 л/сек)}$$

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

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

Вид топлива, **K3 = Газ сжиженный (напр. СПБТ и др.)**

Расход топлива, т/год, **BT = 0.327**

Расход топлива, г/с, **BG = 0.083**

Марка топлива, **M = Сжиженный газ СПБТ по ГОСТ 20448-90**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), $QR = 9054$
 Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 9054 \cdot 0.004187 = 37.91$
 Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 0$
 Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $A1R = 0$
 Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0$
 Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $S1R = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 6$
 Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 6$
 Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0429$
 Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$
 Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0429 \cdot (6 / 6)^{0.25} = 0.0429$
 Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.327 \cdot 37.91 \cdot 0.0429 \cdot (1-0) = 0.000532$
 Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 0.083 \cdot 37.91 \cdot 0.0429 \cdot (1-0) = 0.000135$
 Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.000532 = 0.0004256$
 Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.000135 = 0.0001080$
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 Выброс азота оксида (0304), т/год, $M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.000532 = 0.000069$
 Выброс азота оксида (0304), г/с, $G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.000135 = 0.00001755$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 0$
 Тип топки: Камерная топка
 Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 0.5$
 Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$
 Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 37.91 = 9.48$
 Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.327 \cdot 9.48 \cdot (1-0 / 100) = 0.0031$
 Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 0.083 \cdot 9.48 \cdot (1-0 / 100) = 0.00078$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0001080	0.0004256
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00001755	0.00006916
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00078	0.0031

Выбросы от тепловой обработки продуктов

Выбросы вредных веществ происходят при термообработке пищевого сырья (варка, обжарка и т.д.).

При тепловой обработке в атмосферу выделяются пропаналь (1314) и кислота капроновая (1531).

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу выполнен согласно таблицы 6.2.1 методических указаний расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности.

Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 05.08.2011 г. №204-П.

Секундные выбросы пропаналя (1314) составят:

$$M_{\text{сек}} = 0,9 \text{ мг/с} \cdot 1 \text{ м}^2 / 1000 = 0,0009 \text{ г/сек}$$

Секундные выбросы кислоты капроновой (1531) составят:

$$M_{\text{сек}} = 5,4 \text{ мг/с} \cdot 1 \text{ м}^2 / 1000 = 0,0054 \text{ г/сек}$$

Годовые выбросы пропаналя (1314) составят:

$$M_{\text{год}} = 0,0009 \text{ г/сек} \cdot 3 \text{ час.} \cdot 300 \text{ дней} / 1\,000\,000 = 0,000001 \text{ т/год}$$

Годовые выбросы кислоты капроновой (1531) составят:

$$M_{\text{год}} = 0,0054 \text{ г/сек} \cdot 3 \text{ час.} \cdot 300 \text{ дней} / 1\,000\,000 = 0,000005 \text{ т/год}$$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
1314	Пропаналь	0.0009	0.000001
1531	Гексановая кислота (кислота капроновая)	0.0054	0,000005

ОРГАНИЗОВАННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ ИСТОЧНИК №0005

Приготовление пищи 2

Исходные данные:

Источник выброса – кухня;

Источник выделения – 2-х камфорная газовая плита;

Режим работы – по мере необходимости

Топливо – природный газ

Расчет выбросов от газовой плиты

Источник выброса – дымовая труба котла;

Источник выделения – котел;

Параметры источника выброса:

- высота источника – 6,0 м;
- диаметр – 0,8 м.

Мощность котла – 2 кВт. (1720 ккал/час)

КПД=91,0%.

Часовой расход природного газа:

$$V_{\text{час}} = 1720 \text{ ккал/час} / (8000 \text{ ккал/м}^3 \cdot 0,91) = 0,236 \text{ м}^3/\text{час} \quad (0,065 \text{ л/с}).$$

Годовой расход газа составляет:

$$V_{\text{год}} = 0,236 \cdot 4 \cdot 50 \cdot 10^{-3} = 0,047 \text{ тыс. м}^3/\text{год}.$$

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, КЗ = Газ (природный)

Расход топлива, тыс.м³/год, **ВТ = 6.18 = 0,047**

Расход топлива, л/с, **ВГ = 0.475 = 0,065**

Месторождение, **М = Бухара-Урал**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³ (прил. 2.1), **QR = 8000**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 8000 · 0.004187 = 33.5**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), **AR = 0**
 Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **A1R = 0**
 Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), **SR = 0**
 Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **S1R = 0**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 2**
 Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 2**
 Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0554**
 Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**
 Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)^{0.25} = 0.0554 · (2 / 2)^{0.25} = 0.0554**
 Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 0.047 · 33.5 · 0.0554 · (1-0) = 0.000087**
 Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 0.065 · 33.5 · 0.0554 · (1-0) = 0.00012**
 Выброс азота диоксида (0301), т/год, **M = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.000087 = 0.0000696**
 Выброс азота диоксида (0301), г/с, **G = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.00012 = 0.000096**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, **M = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.000087 = 0.000011**
 Выброс азота оксида (0304), г/с, **G = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.00012 = 0.0000156**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), **Q4 = 0**
 Тип топки: Камерная топка
 Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), **Q3 = 0.5**
 Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, **R = 0.5**
 Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), **CCO = Q3 · R · QR = 0.5 · 0.5 · 33.5 = 8.38**
 Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), **M = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 0.047 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.00039**
 Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), **G = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 0.065 · 8.38 · (1-0 / 100) = 0.00054**

Примесь: 0703 Бенз(а)пирен

Расчет содержания бенз(а)пирена в выбросе производился согласно «Методики расчетного определения выбросов бенз(а)пирена в атмосферу от котлов тепловых электростанций».

Максимально-разовый выброс определялся по формуле:

$$M = \text{Уд.г} \cdot C \cdot 10^{-6},$$

г/сек где: Уд.г - объем дымовых газов, м3 /сек;

См - концентрация бенз(а)пирена для газа - 0,14 мкг/м3

$$M = 0,24 \cdot 0,14 \cdot 10^{-6} = 0,000000034 \text{ г/сек.}$$

Валовый выброс определялся по формуле:

$$B = \alpha \cdot 10^{-9} \cdot C_m \cdot \text{Уд.г} \cdot B_t, \text{ т/год}$$

$$B = 1,1 \cdot 10^{-9} \cdot 0,14 \cdot 0,24 \cdot 0,047 = 0,000000000002 \text{ т/год.}$$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000096	0.0000696
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000156	0.000011
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00054	0.00039
0703	Бенз(а)-пирен	0.000000034	0.000000000002

Выбросы от тепловой обработки продуктов

Выбросы вредных веществ происходят при термообработке пищевого сырья (варка, обжарка и т.д.).

При тепловой обработке в атмосферу выделяются пропаналь (1314) и кислота капроновая (1531).

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу выполнен согласно таблицы 6.2.1 методических указаний расчета выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями пищевой промышленности.

Приложение к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 05.08.2011 г. №204-П.

Секундные выбросы пропаналя (1314) составят:

$$M_{\text{сек}} = 0,9 \text{ мг/с} * 1 \text{ м}^2 / 1000 = \mathbf{0,0009 \text{ г/сек}}$$

Секундные выбросы кислоты капроновой (1531) составят:

$$M_{\text{сек}} = 5,4 \text{ мг/с} * 1 \text{ м}^2 / 1000 = \mathbf{0,0054 \text{ г/сек}}$$

Годовые выбросы пропаналя (1314) составят:

$$M_{\text{год}} = 0,0009 \text{ г/сек} * 3 \text{ час.} * 300 \text{ дней} / 1\,000\,000 = \mathbf{0,000001 \text{ т/год}}$$

Годовые выбросы кислоты капроновой (1531) составят:

$$M_{\text{год}} = 0,0054 \text{ г/сек} * 3 \text{ час.} * 300 \text{ дней} / 1\,000\,000 = \mathbf{0,00000486 \text{ т/год}}$$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
1314	Пропаналь	0.0009	0.000001
1531	Гексановая кислота (кислота капроновая)	0.0054	0,00000486

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК № 6007 – Автопогрузчики (кары)

Автопогрузчики (кары) – 5 ед. Работают 4 ч/сут, 1200 ч/год.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
 2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 30$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, $DN = 300$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1 = 5$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 20$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 5$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 5$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 5$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 10$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 5$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 2.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.36$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 2.9 \cdot 10 + 1.3 \cdot 2.9 \cdot 20 + 0.36 \cdot 5 = 106.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 106.2 \cdot 5 \cdot 300 \cdot 10^{-6} = 0,1593$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 2.9 \cdot 5 + 1.3 \cdot 2.9 \cdot 5 + 0.36 \cdot 5 = 35.15$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 35.15 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01953$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.18$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.5 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.5 \cdot 20 + 0.18 \cdot 5 = 18.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 18.9 \cdot 5 \cdot 300 \cdot 10^{-6} = 0,02835$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.5 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.5 \cdot 5 + 0.18 \cdot 5 = 6.65$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 6.65 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.003694$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 2.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.2$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 2.2 \cdot 10 + 1.3 \cdot 2.2 \cdot 20 + 0.2 \cdot 5 = 80.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 80.2 \cdot 5 \cdot 300 \cdot 10^{-6} = 0,1203$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 2.2 \cdot 5 + 1.3 \cdot 2.2 \cdot 5 + 0.2 \cdot 5 = 26.3$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 26.3 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0146$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0,1203 = 0,09624$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0146 = 0.01168$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0,1203 = 0,015639$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0146 = 0.001898$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.13$
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.008$
 Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.13 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.13 \cdot 20 + 0.008 \cdot 5 = 4.72$
 Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 4.72 \cdot 5 \cdot 300 \cdot 10^{-6} = 0.00708$
 Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.13 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.13 \cdot 5 + 0.008 \cdot 5 = 1.535$
 Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.535 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000853$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.34$
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.065$
 Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.34 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.34 \cdot 20 + 0.065 \cdot 5 = 12.57$
 Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 12.57 \cdot 5 \cdot 300 \cdot 10^{-6} = 0,018855$
 Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.34 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.34 \cdot 5 + 0.065 \cdot 5 = 4.235$
 Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 4.235 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.002353$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Легковые автомобили дизельные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л						
Dn , сум	Nk , шт	A	$Nk1$, шт.	$L1$, км	$L2$, км	
300	5	1.00	1	5	5	
ЗВ	Mxx , г/мин	Ml , г/км	г/с		т/год	
0337	0,36	2,9	0.01953		0.1593	
2732	0,18	0,5	0.003694		0.02835	
0301	0,2	2,2	0.01168		0.09624	
0304	0,2	2,2	0.001898		0.015639	
0328	0,008	0,13	0.000853		0.00708	
0330	0,065	0,34	0.002353		0.018855	

Мформальдегид = $0.01953/420 = 0.000046$ г/с;
 Макролеин = $0.01953/2100 = 0.0000093$ г/с;

Мформальдегид = $0.1593/420 = 0.000379$ т/г;
 Макролеин = $0.1593/2100 = 0.000076$ т/г.

ИТОГО ВЫБРОСЫ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01168	0.09624
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001898	0.015639
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000853	0.00708
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.002353	0.018855

0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01953	0.1593
2732	Керосин (654*)	0.003694	0.02835
1325	Формальдегид	0.000046	0.000379
1301	Акролейн	0.0000093	0.000076

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ НЕНОРМИРУЕМЫЙ ИСТОЧНИК № 6008 – Заезд-выезд автотранспорта

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
 2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 30$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 200$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течение 30 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 20$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 5$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 5$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 5$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 10$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 5$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 2.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.36$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 2.9 \cdot 10 + 1.3 \cdot 2.9 \cdot 20 + 0.36 \cdot 5 = 106.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 106.2 \cdot 2 \cdot 200 \cdot 10^{-6} = 0.02124$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 2.9 \cdot 5 + 1.3 \cdot 2.9 \cdot 5 + 0.36 \cdot 5 = 35.15$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 35.15 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01953$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.18$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.5 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.5 \cdot 20 + 0.18 \cdot 5 = 18.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 18.9 \cdot 2 \cdot 200 \cdot 10^{-6} = 0.00378$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.5 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.5 \cdot 5 + 0.18 \cdot 5 = 6.65$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 6.65 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.003694$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 2.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.2$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 2.2 \cdot 10 + 1.3 \cdot 2.2 \cdot 20 + 0.2 \cdot 5 = 80.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 80.2 \cdot 2 \cdot 200 \cdot 10^{-6} = 0.01604$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 2.2 \cdot 5 + 1.3 \cdot 2.2 \cdot 5 + 0.2 \cdot 5 = 26.3$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 26.3 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0146$

учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.03208 = 0.012832$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0146 = 0.01168$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.03208 = 0.0020852$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0146 = 0.001898$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.13$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.008$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.13 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.13 \cdot 20 + 0.008 \cdot 5 = 4.72$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 4.72 \cdot 2 \cdot 200 \cdot 10^{-6} = 0.000944$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.13 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.13 \cdot 5 + 0.008 \cdot 5 = 1.535$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.535 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000853$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.34$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.065$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.34 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.34 \cdot 20 + 0.065 \cdot 5 = 12.57$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 12.57 \cdot 2 \cdot 200 \cdot 10^{-6} = 0.002514$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.34 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.34 \cdot 5 + 0.065 \cdot 5 = 4.235$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 4.235 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.002353$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Легковые автомобили дизельные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л									
Dn, см	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин
200	2	1	1	10	20	5	5	5	5
ЗВ	Mxx, г/мин	M1, г/км	г/с			т/год			
0337	0,36	2,9	0.01953						
2732	0,18	0,5	0.003694						
0301	0,2	2,2	0.01168						
0304	0,2	2,2	0.001898						
0328	0,008	0,13	0.000853						
0330	0,065	0,34	0.002353						

Мформальдегид = $0,01953/420 = 0,000046$ г/с;

Макролеин = $0,01953/2100 = 0,0000093$ г/с;

ИТОГО ВЫБРОСЫ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01168	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001898	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000853	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.002353	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01953	
2732	Керосин (654*)	0.003694	
1325	Формальдегид	0.000046	
1301	Акролейн	0.0000093	

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ НЕНОРМИРУЕМЫЙ ИСТОЧНИК № 6009

Парковочная площадка

Для парковки автотранспорта сотрудников и посетителей на территории организована открытая парковочная площадка на 16 автомашин.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

Расчетный период: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **T = 20**

Тип машины: ***Грузовые с впрыском топлива автомобили****

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн., **DN = 300**

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, **NK1 = 5**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **NK = 16**

Коэффициент выпуска (выезда), **A = 1**

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), **TPR = 4**

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, **TX = 1**

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **LB1 = 0.1**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **LD1 = 0.12**

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, **LB2 = 0.01**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, **LD2 = 0.03**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), **L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.1 + 0.12) / 2 = 0.11**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), **L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.01 + 0.03) / 2 = 0.02**

Тип машины: Легковые автомобили дизельные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л

Тип топлива: Неэтилированный бензин

Количество рабочих дней в году, дн., **DN = 300**

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, **NK1 = 5**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **NK = 16**

Коэффициент выпуска (выезда), **A = 1**

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), **TPR = 3**

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, **TX = 1**

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **LB1 = 0.1**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **LD1 = 0.12**

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, **LB2 = 0.01**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, **LD2 = 0.03**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), **L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.1 + 0.12) / 2 = 0.11**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), **L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.01 + 0.03) / 2 = 0.02**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.4), **MPR = 0.477**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), **ML = 1.98**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), **MXX = 0.2**

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, **M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX = 0.477 · 3 + 1.98 · 0.11 + 0.2 · 1 = 1.85**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, **M2 = ML · L2 + MXX · TX = 1.98 · 0.02 + 0.2 · 1 = 0.2396**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), **M = A · (M1 + M2) · NK · DN · 10⁻⁶ = 1 · (1.85 + 0.2396) · 16 · 300 · 10⁻⁶ = 0.01003**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), **G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600 = 1.85 · 5 / 3600 = 0.00257**

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.4), $MPR = 0.153$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), $ML = 0.45$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), $MXX = 0.1$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.153 \cdot 3 + 0.45 \cdot 0.11 + 0.1 \cdot 1 = 0.608$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.45 \cdot 0.02 + 0.1 \cdot 1 = 0.109$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.608 + 0.109) \cdot 16 \cdot 300 \cdot 10^{-6} = 0.0034416$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.608 \cdot 5 / 3600 = 0.000844$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.4), $MPR = 0.2$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), $ML = 1.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), $MXX = 0.12$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.2 \cdot 3 + 1.9 \cdot 0.11 + 0.12 \cdot 1 = 0.929$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 1.9 \cdot 0.02 + 0.12 \cdot 1 = 0.158$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.929 + 0.158) \cdot 16 \cdot 300 \cdot 10^{-6} = 0.0052176$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.929 \cdot 5 / 3600 = 0.00129$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0052176 = 0.004174$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00129 = 0.001032$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0052176 = 0.000678$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00129 = 0.0001677$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.4), $MPR = 0.009$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), $ML = 0.135$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), $MXX = 0.005$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.009 \cdot 3 + 0.135 \cdot 0.11 + 0.005 \cdot 1 = 0.04685$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.135 \cdot 0.02 + 0.005 \cdot 1 = 0.0077$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.04685 + 0.0077) \cdot 16 \cdot 300 \cdot 10^{-6} = 0.000261$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.04685 \cdot 5 / 3600 = 0.0000651$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.4), $MPR = 0.0522$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), $ML = 0.2817$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.6), $MXX = 0.048$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0522 \cdot 3 + 0.2817 \cdot 0.11 + 0.048 \cdot 1 = 0.2356$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.2817 \cdot 0.02 + 0.048 \cdot 1 = 0.0536$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.2356 + 0.0536) \cdot 16 \cdot 300 \cdot 10^{-6} = 0.001388$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.2356 \cdot 5 / 3600 = 0.000327$

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины: Легковые автомобили дизельные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л							
Dn, см	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
300	16	1.00	5	0.11	0.02		
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	3	0.477	1	0.2	1.98	0.00257	
2704	3	0.153	1	0.1	0.45	0.000844	
0301	3	0.2	1	0.12	1.9	0.001032	
0304	3	0.2	1	0.12	1.9	0.0001677	
0328	3	0.009	1	0.005	0.135	0.0000651	
0330	3	0.052	1	0.048	0.282	0.000327	

Мформальдегид = $0.0025700 / 420 = 0,000006$ г/с;

Макролеин = $0.0025700 / 2100 = 0,0000012$ г/с;

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0010320	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001677	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0000651	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0003270	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0025700	
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0008440	
1325	Формальдегид	0.0000006	
1301	Акролейн	0.0000012	

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ ИСТОЧНИК №6010

Ист.выд.001 Электросварка

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3
 Расход сварочных материалов, кг/год, **ВГОД = 5**
 Фактический максимальный расход сварочных материалов,
 с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **ВЧАС = 1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 11.5$
 в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.77$
 Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
 Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 20 / 10^6 \cdot (1-0) =$
0.0001954

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1 /$
3600 \cdot (1-0) = 0.002714

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.73$
 Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
 Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 20 / 10^6 \cdot (1-0) =$
0.0000346

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1 /$
3600 \cdot (1-0) = 0.000481

 Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$
 Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
 Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 20 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000008$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1 /$
3600 \cdot (1-0) = 0.0001111

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.002714	0.0001954
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000481	0.0000346
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001111	0.000008

Ист.выд.002 Отрезной станок

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Отрезные станки (арматурная сталь)

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 1000$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 2$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.023$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.023 \cdot 1000 \cdot 1 / 10^6 = 0.0828$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.023 \cdot 1 = 0.0046000$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.055$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.055 \cdot 1000 \cdot 1 / 10^6 = 0.198$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.055 \cdot 1 = 0.0110000$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.011	0.198
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0046	0.0828

ИТОГО ПО ИСТОЧНИКУ:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.002714	0.0001954
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000481	0.0000346
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001111	0.000008
2902	Взвешенные частицы (116)	0.011	0.198
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0046	0.0828

**НЕОРГАНИЗОВАННЫЙ НЕНОРМИРУЕМЫЙ ИСТОЧНИК № 6011 -
Заезд-выезд тепловоза**

На территории объекта функционирует железнодорожный путь, используемый для подвоза и вывоза сырья и материалов. Заезд на объект

осуществляет один тепловоз с периодичностью один раз в месяц, выбросы загрязняющих веществ происходят через его выхлопную систему. К основным загрязняющим веществам относятся диоксид азота, сажа, диоксид серы и оксид углерода. Согласно действующим нормативам, валовые выбросы от двигателей передвижных источников (т/год) не подлежат нормированию и не включаются в общий объем выбросов вредных веществ предприятия.

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Список литературы:

1. Методические указания по определению влияния вредных выбросов от тепловозов на состояние атмосферного воздуха в районах железнодорожных станций и узлов»

Тип источника выделения: движущийся маневровый тепловоз

Марка тепловоза – ТЭМ-2 (применительно)

Заезд на объект осуществляется одним тепловозом с периодичностью один раз в месяц.

Удельные выбросы оксида углерода в атмосферу тепловозов при холостом режиме работы двигателя, кг/ч, $q = 0,163$

Удельные выбросы диоксида азота, кг/ч, $q = 0,11$

Удельные выбросы углерода (сажа), кг/ч, $q = 0,003$

Удельные выбросы сернистого ангидрида, кг/ч, $q = 0,18$

Максимальный выброс принят при въезде/выезде на территорию предприятия одного тепловоза

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Выбросы окиси углерода, г/с, $\underline{G} = 0,163 \cdot 1000 / 3600 = 0,0453$

Выбросы окиси углерода, т/г, $\underline{M} = 0,0453 \cdot 1968 \cdot 3600 / 106 = 0,3209$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Выброс азота оксида, г/с, $\underline{G} = 0,11 \cdot 1000 / 3600 = 0,0306$

Выброс азота оксида, т/г, $\underline{M} = 0,0306 \cdot 1968 \cdot 3600 / 106 = 0,2167$

Примесь: 0328 Углерод (593)

Выброс твердых частиц, г/с, $\underline{G} = 0,03 \cdot 1000 / 3600 = 0,0083$

Выброс твердых частиц, т/г, $\underline{M} = 0,0083 \cdot 1968 \cdot 3600 / 106 = 0,0588$

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 0,18 \cdot 1000 / 3600 = 0,05$

Максимальный разовый выброс, т/г, $\underline{M} = 0,05 \cdot 1968 \cdot 3600 / 106 = 0,3542$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид	0,0453	
0301	Азота (IV) диоксид	0,0306	
0328	Углерод	0,0083	
0330	Сера диоксид	0,05	
	Итого:	0,1342	

3 Проведение расчетов рассеивания

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

Климатическая характеристика района приводится по многолетним наблюдениям метеостанции Талдыкорган. Климат района резко континентальный с холодной зимой, жарким летом, большими суточными и годовыми колебаниями температуры воздуха. В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В

Температура воздуха

Отрицательные среднемесячные температуры воздуха за многолетний период наблюдаются в течение пяти месяцев – с ноября по март.

Многолетняя среднегодовая температура воздуха положительна и составляет $+8,8^{\circ}\text{C}$. Самый холодный месяц январь со среднемесячной многолетней температурой $-8,5^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум $-42,0^{\circ}\text{C}$. Самый жаркий месяц июль со среднемесячной температурой воздуха $+24,2^{\circ}\text{C}$, средняя максимальная температура июля может достигать $+31,6^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум $+44,2^{\circ}\text{C}$. Расчетная температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 $-29,3^{\circ}\text{C}$. Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 $-31,6^{\circ}\text{C}$. Продолжительность отопительного периода 170 суток.

Средняя месячная и годовая температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$													
Станция	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Талдыкорган	-8,5	-6,1	1,2	11,2	16,9	22,1	24,2	22,5	16,7	9,1	1,1	-5,5	8,8

Наибольшая сумма осадков приходится на осенне-весенний период. Минимальное количество осадков приходится на лето (август-сентябрь). Суточный средний максимум осадков за год составляет 27 мм, наибольший из максимальных – 52 мм.

В среднем по району количество осадков за многолетие составляет 412 мм. Количество осадков:

- за ноябрь – март 192 мм,
- за апрель – октябрь 220 мм

Среднемесячная и годовая относительная влажность, мм													
Станция	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Талдыкорган	78	76	71	54	52	47	45	43	46	60	74	78	60

Средняя месячная относительная влажность воздуха за отопительный период – 74%. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца – 63%, наиболее теплого месяца – 29%.

Устойчивый снежный покров высотой 20-25см сохраняется со второй половины ноября по март. Территория относится ко I снеговому району, нормативное значение веса снегового покрова – 0,8кПа.

Ветровой режим обусловлен циркуляционными процессами в атмосфере и орографией местности. Преобладающее направление ветра по румбам за июнь-август северо-восточное, за декабрь-февраль – северо-восточное. Средняя скорость за отопительный период – 1,7м/с. Число дней со скоростью ветра ≥ 10 м/с при отрицательной температуре воздуха – 1день. Средняя годовая скорость ветра – 1,8м/с. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 4,1м/с. Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,8м/с.

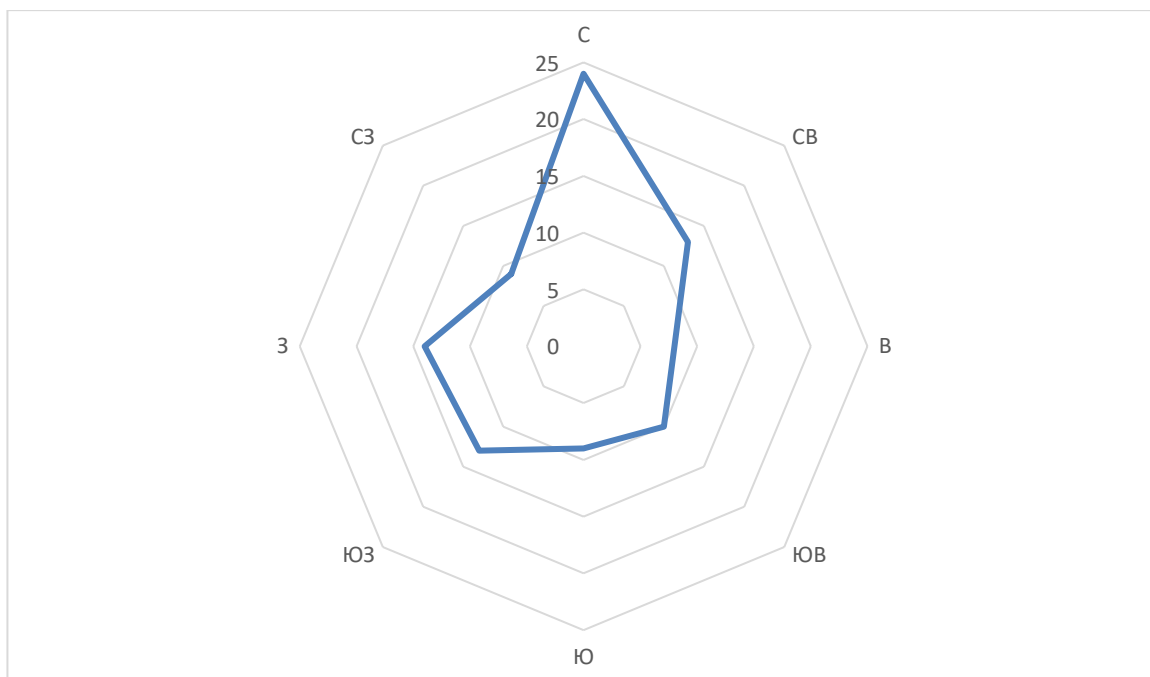
Территория относится к I ветровому району, нормативное значение ветрового давления составляет 0,25кПа.

Повторяемость (%) направления ветра и штилей (год).

Метрологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

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	32.4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-15.6
Среднегодовая роза ветров, %	
С	24.0
СВ	13.0
В	8.0
ЮВ	10.0
Ю	9.0
ЮЗ	13.0
З	14.0
СЗ	9.0
	39
Среднегодовая скорость ветра, м/с	
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	1.3
	5.0



Рельеф местности на площадке спокойный, относительно ровный, с общим понижением с юга на север.

Наличие заболоченности - нет. Возможность затопления площадки грунтовыми и паводковыми водами отсутствует.

Глубина промерзания почвы

Глубина промерзания почвы рассчитывалась по формуле:

где t – сумма абсолютных значений отрицательных среднемесячных температур воздуха за зиму,

d_0 – коэффициент, равный для суглинков и глин – 0,23м; супесей, песков мелких и пылеватых - 0,28м; песков гравелистых, крупных и средней крупности - 0,30м; крупнообломочных грунтов - 0,34м.

В результате выполненных расчетов глубина промерзания в рассматриваемом районе для суглинков составила 103см, крупнообломочных грунтов – 152см. Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы при обеспеченности 0,90 – 100см, при обеспеченности 0,98 – 150см (СП РК 2.04-01-2017, Приложение А, рис. А.2).

Нагрузки и воздействия.

При проектировании зданий и сооружений к кратковременным нагрузкам следует отнести снеговые и ветровые нагрузки. Расчетные снеговые и ветровые нагрузки определялись в соответствии с НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017.

Снеговая нагрузка – I район, 0,8 кПа (80 кгс/м²).

Ветровой напор – I район, 0,25 кПа (25 кгс/м²). (НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017).

Гидрогеологические условия участка

Геоморфологическом отношении исследованный участок работ расположен в Талдыкорганской межгорной впадине, в пределах своеобразного древнего конуса выноса р. Каратал. Древний конуса выноса реки Каратал имеет

отчетливую форму и является одним из крупных в предгорьях северного склона Джунгарского Алатау. В плане имеет форму развернутого веера, участок работ приурочен к периферийной части конуса.

Подземные воды приурочены к аллювиальным отложениям четвертичного возраста.

Водовмещающими породами являются гравийно-галечники, с различным заполнителем, гравийно-галечник с включением валунов 10-30% с различным заполнителем, пески разного механического состава, супеси, суглинки глины.

Четвертичные отложения в районе являются единым водоносным горизонтом, причем поток грунтовых вод направлен с юго-востока на северо-запад. Максимальная глубина залегания грунтовых вод приурочена к южной части города. К северу уровень грунтовых вод постепенно приближается к поверхности. В этом же направлении отмечается увеличение мощности галечниковой толщи, что при наличии постоянного пополнения подземных вод за счет инфильтрации поверхностных вод и некоторого подпора, создаваемого тем, что долина р. Каратал меняет свое направление с меридионального на широтное, создает благоприятные условия для накопления больших статических запасов подземных вод. Все, это при значительном уклоне земной поверхности, приводит к образованию зоны выклинивания севернее и северо-западнее г. Талдыкорган, в частности непосредственно на исследуемой нами территории.

Из интрузивных пород в районе изысканий развиты граниты, гранодиориты (обнажения «Красный камень» в правом борту долины реки Каратал). Водовмещающие породы можно разделить на два слоя. Верхний слой представлен суглинистосупесчаными грунтами, а нижний гравийно-галечниковыми отложениями.

Грунтовые воды, содержащиеся в покровных отложениях и гравийно-галечниках имеют тесную гидравлическую взаимосвязь.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет атмосферных осадков, инфильтрации вод из арычной сети и каналов, а также из подземного потока со стороны р. Каратал, разгрузка - путем выклинивания грунтовых вод в виде родников, мочажин и т.д. и дренированием подземных вод р. Каратал.

Вскрытая мощность грунтового потока 17,0м, а всего водоносного комплекса четвертичных отложений до 100,0м (региональный водоупор залегает на глубине 100м.). Гидравлический уклон зеркала грунтовых вод составляет – 0,006.

По результатам изысканий и фондовых материалов нами составлена карта глубин залегания грунтовых вод по состоянию на период зимнего минимального стояния уровня грунтовых вод (декабрь – февраль месяцы).

По данным отчета о микрорайонировании территории г. Талдыкорган, воды аллювиальных отложений не обладают сульфатной и углекислой агрессией. По тем же данным, уровень, температура и химический состав подземных вод подвержены сезонным изменениям. Характерной чертой режима водоносного горизонта является наличие одного резко выраженного

максимума и одного зимнее–весеннего минимума. Максимум в июль-августе месяцах, минимум в декабре-феврале месяцах.

Сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017), оценивается в 8 баллов (ОСЗ-2475). Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам – II. Уточненное значение сейсмичности площадки 8 баллов. Значение расчетного ускорения a_g (в долях g) – 0,31. Значение расчетного вертикального пикового ускорения a_{gv} (в долях g) – 0,248.

Рельеф местности на площадке спокойный.

Наличие заболоченности - нет.

Возможность затопления площадки грунтовыми и паводковыми водами отсутствует.

Загрязнение района расположения определяется общим фоновым загрязнением атмосферного воздуха.

Согласно «Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ» Филиала РГП Казгидромет от 24.09.2025г., данные по фоновым концентрациям приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (З - U ^г) м/сек			
			север	восток	юг	запад
Талдыкорган	Азота диоксид	0.156	0.076	0.074	0.097	0.069
	Диоксид серы	0.049	0.038	0.039	0.04	0.04
	Углерода оксид	3.275	1.983	2.918	2.301	2.225
	Азота оксид	0.071	0.022	0.028	0.045	0.022
	Сероводород	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2022-2024 годы.

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития; ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций; максимальные приземные концентрации в жилой зоне и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Определение целесообразности проведения расчетов приземных концентраций

В соответствии с РНД 211.01.01-97 для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций определялись сначала целесообразность расчетов.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам представлено в таблице 3.8 проекта.

Расчет рассеивания проводился для всех загрязняющих веществ, имеющих в выбросах.

Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы в зоне влияния предприятия

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнен программным комплексом “ЭРА”, версия 2,5. Исходные данные и результаты расчетов в полном объеме представлены в таблицах.

Размер расчетного прямоугольника определен с учетом зоны влияния загрязнения со сторонами 1100 x 650 (м). Шаг расчетной сетки прямоугольника в системе координат по осям X и Y принят 50 м.

Произведен расчет концентраций всех загрязняющих веществ и по группам суммации в атмосферном воздухе на расчетном прямоугольнике и в санитарной зоне.

Значение коэффициента «А», соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальная, принимается равным 200 для Казахстана (Приказ Министра охраны окружающей среды от 05.04.2007 г. №100-п).

При расчете загрязнения атмосферы для учета местных особенностей приняты параметры и поправочные коэффициенты, приведенные в таблице 2.3.1 «Климатические характеристики района» проекта.

< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1.0484	#	0.0066	#
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.1874	#	0.0012	#
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	7.5260	#	0.1515	#
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.6109	#	0.0123	#
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1.2970	#	0.0104	#
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.4059	#	0.0082	#
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0717	#	0.0014	#
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3192	#	0.0069	#
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	-Min-	#	-Min-	#
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1.2064	#	0.0216	#
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.3600	#	0.0028	#
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	-Min-	#	-Min-	#
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	-Min-	#	-Min-	#
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.5555	#	0.0113	#
2732	Керосин (654*)	0.0627	#	0.0013	#
2752	Чайт-спирит (1294*)	0.3712	#	0.0066	#
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265)	6.3962	#	0.1454	#
2902	Взвешенные частицы (116)	0.3103	#	0.0019	#
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства)	2.4763	#	0.0285	#
6044	0330 + 0333	0.4777	#	0.0096	#
6007	0301 + 0330	7.9320	#	0.1598	#
6041	0330 + 0342	0.4156	#	0.0084	#
6037	0333 + 1325	0.6273	#	0.0127	#
__ПЛ	2902 + 2908	1.6985	#	0.0190	#

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации на жилой зоне, по всем загрязняющим веществам и групп суммации не превышают допустимые значения 1 ПДК и составляет менее 0,1598 ПДК.

Результаты расчетов приземных концентраций представлены в таблице 3.8 проекта и на рисунках графического изображения изолиний рассеивания загрязняющих веществ.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ представлены в таблице 3.7 проекта.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы представлены в таблице 3.5 проекта.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам и группам суммации не превышают допустимые значения 1 ПДК и составляет:

Учитывая, что установленный расчетами уровень загрязнения атмосферного воздуха, создаваемый выбросами рассматриваемого объекта, составляет менее 1 ПДК по всем загрязняющим веществам, рассматриваемый объект не оказывает существенного воздействия на среду обитания и здоровье человека.

3.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

Важным фактором осуществления природоохранной деятельности предприятия является контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу.

Контроль за соблюдением установленных нормативов ПДВ должен осуществляться в соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» РНД 211.3.01.06-97.

Ответственность за организацию контроля и своевременное представление отчетности возлагается на руководство предприятия.

Результаты контроля должны заноситься в журналы учета, включаться в отчетные формы 2-ТП (воздух) и учитываться при оценке деятельности предприятия.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ может проводиться на специально оборудованных точках контроля на источниках выбросов и контрольных точках.

В соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» СПб, НИИ Атмосфера 2005г., в число обязательно контролируемых веществ должны быть включены пыль, оксиды серы, азота и углерода. Кроме того, контролю подлежат те из выбрасываемых загрязняющих веществ, для которых выполняется неравенства:

$M / \text{ПДК} > 0,01 N$ при $N > 10$ м;

$M / \text{ПДК} > 0,1 N$ при $N < 10$ м.

Все источники, выбрасывающие вещество, подлежат контролю и делятся на 2 категории.

К 1 категории относятся источники, для которых при $M/\text{ПДК} > 0,5$ выполняются неравенства:

$M / \text{ПДК} > 0,01N$ при $N > 10$ м;

$M / \text{ПДК} > 0,1N$ при $N < 10$ м.

К 1 категории относятся также источники, на которых установлена пылегазоочистная аппаратура КПД $> 75\%$.

Источники 1 категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, подлежат систематическому контролю не реже одного раза в квартал. Источники 2 категории контролируются 1 раз в год.

План-график осуществления природоохранных мероприятий представлен в таблице 3.10 проекта.

3.4 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства

Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства оператором в ближайшее время не предусматривается.

3.5 Уточнение границ области воздействия объекта

Проектируемый объект расположен в промышленной зоне г.Талдыкорган по адресу: Область Жетісу, г.Талдыкорган, ул.Абылайхана 357/3.

Окружение по сторонам света:

– с северной стороны – граничит с производственным объектом ТОО «Метакон» по производству металлоконструкций;

– с восточной стороны – пустыри, далее на расстоянии 530 метров дачи «Уйтас»;

– с южной стороны – соседнее промышленное предприятие, функционирует под складские промышленные объекты;

– с западной стороны – – подъездная дорога, далее проходит автотрасса Талдыкорган – Карабулак - Текели.

В санитарно-защитной зоне жилых домов и селитебных зон нет. Ближайшая селитебная зона (дачи Уйтас) располагается с восточной стороны на расстоянии 530 м от территории участка объекта.

Ближайший поверхностный водный объект – река Каратал, который протекает с восточной стороны на расстоянии более 450 метров от рассматриваемой территории.

Рассматриваемый объект находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

В непосредственной близости от района расположения объекта историко-архитектурные памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Данный вид деятельности не подходит ни под один из пунктов Приложения 1 (Разделы 1 и 2) Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.

Согласно производительности предприятия, данный объект не входит в Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга является обязательным, так как производительность предприятия в общем по выплавке алюминия и меди (цветные металлы) не будет превышать 20 тонн в сутки (17 тонн в сутки).

Согласно Приложения-1, раздел-2, пункт 3.3.1. выплавки, включая легирование, цветных металлов (за исключением драгоценных металлов), в том числе рекуперированных продуктов (рафинирование, литейное производство и т.д.), с плавильной мощностью, превышающей:

4 тонны в сутки – для свинца и кадмия;

20 тонн в сутки – для всех других цветных металлов.

Согласно Приложению 2 Раздела 2 Экологического кодекса РК намечаемая деятельность относится ко II категории опасности (п. 2, пп. 2.1.5.- для плавки, включая легирование, рафинирование и разливу цветных металлов (с проектной производительностью плавки менее 4 тонн в сутки для свинца и кадмия или менее 20 тонн в сутки для других металлов)).

Расчетные приземные концентрации всех загрязняющих веществ и их групп суммации, создаваемые выбросами источников предприятия, на границе расчетной СЗЗ и в жилой зоне не превышают ПДК.

3.6 Данные о пределах области воздействия

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, Приложение-1, раздел-2, пункт-8, подпункты-2 и 8 (производство цветных металлов в количестве от 100 до 2000 тонн в год) и (производство по вторичной переработке алюминия до 30000 тонн в год с использованием барабанных печей для плавки алюминия и роторных печей для плавки алюминиевой стружки и алюминиевых шлаков) СЗЗ для рассматриваемого объекта составляет 300м. Класс санитарной опасности объекта – III.

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра 3.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта, на границе СЗЗ и в жилой зоне не превышают допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающих территории участка.

3.7 В случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, в проекте нормативов допустимых выбросов приводятся документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района

В районе размещения объекта и на прилегающей территории отсутствуют зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований к качеству атмосферного воздуха для данного объекта не требуются.

4 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

4.1 План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, заблаговременно согласованные с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде

В периоды НМУ руководство предприятия обязано осуществить временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предприятием от органов гидрометеорологической службы, в которых указывается продолжительность НМУ, ожидаемое увеличение приземных концентраций вредных веществ.

В первом режиме работы мероприятия должны обеспечивать уменьшение концентраций загрязняющих 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.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ 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 загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле:

$$\Pi = \frac{M_i'}{M_i} * 100\%,$$

где:

M_i' - выбросы загрязняющего вещества, для каждого разработанного мероприятия (г/с);

M_i - размер сокращения выбросов за счет мероприятий.

5 Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов

Важным фактором осуществления природоохранной деятельности предприятия является контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу.

Контроль за соблюдением установленных нормативов ПДВ должен осуществляться в соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» РНД 211.3.01.06-97.

Ответственность за организацию контроля и своевременное представление отчетности возлагается на руководство предприятия.

Результаты контроля должны заноситься в журналы учета, включаться в отчетные формы 2-ТП (воздух) и учитываться при оценке деятельности предприятия.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ может проводиться на специально оборудованных точках контроля на источниках выбросов и контрольных точках.

В соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» СПБ, НИИ Атмосфера 2005г., в число обязательно контролируемых веществ должны быть включены пыль, оксиды серы, азота и углерода. Кроме того, контролю подлежат те из выбрасываемых загрязняющих веществ, для которых выполняется неравенства:

$M / \text{ПДК} > 0,01 N$ при $H > 10$ м;

$M / \text{ПДК} > 0,1 N$ при $H < 10$ м.

Все источники, выбрасывающие вещество, подлежат контролю и делятся на 2 категории.

К 1 категории относятся источники, для которых при $M/\text{ПДК} > 0,5$ выполняются неравенства:

$M / \text{ПДК} > 0,01 N$ при $H > 10$ м;

$M / \text{ПДК} > 0,1 N$ при $H < 10$ м.

К 1 категории относятся также источники, на которых установлена пылегазоочистная аппаратура КПД $> 75\%$.

Источники 1 категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, подлежат систематическому контролю не реже одного раза в квартал. Источники 2 категории контролируются 1 раз в год.

План-график осуществления природоохранных мероприятий представлен в таблице 3.10 проекта.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI.
2. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809.
3. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2
4. Водный кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.06.2021г.)
5. Приказ И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319 «Об утверждении правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения» от 9 августа 2021 года № 319.
6. Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
7. Приказ Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года №100-п.

ТАБЛИЦЫ

(На период строительства)

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель предприятия
Цех по плавке алюминия на период
строительства



М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.5

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2025 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

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) Строительная площадка	0001	0001 01	Котлы битумные передвижные		Площадка 1		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (	0.00064
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (	0.000104
							Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (	0.0001
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (	0.002352
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337 (	0.00556
	584)	5)							
	0002	0002 01	Работа компрессора				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (	0.20223
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (	0.03286
							Углерод (Сажа, Углерод	0328 (	0.01764

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.15) 0330 (0.5) 0337 (5) 0703 (*1.E-6) 1325 (0.05) 2754 (1) 0333 (0.008) 2754 (1) 2908 (0.3) 0301 (0.2) 0304 (0.4)	0.02645 0.17637 0.0000003 0.00352 0.08819 0.000005 0.001599 0.01107
	0003	0003 01	Бак компрессора						
	6001	6001 01	Земляные работы						
	6002	6002 01	Спец.техника						

1. Источники выделения загрязняющих веществ на 2025 год
Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6003	6003 01	Сварочные работы				Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Керосин (654*) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Уайт-спирит (1294*) Взвешенные частицы (116) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0330 (0.5) 0337 (5) 1301 (0.03) 1325 (0.05) 2732 (*1.2) 0123 (*0.04) 0143 (0.01) 0301 (0.2) 0304 (0.4) 0342 (0.02) 0616 (0.2) 2752 (*1) 2902 (0.5) 0337 (5) 0827 (*0.01)	0.00049 0.0000865 0.000216 0.0000351 0.00002 0.001647 0.001749 0.0004026 0.0000009 0.00000039
	6004	6004 01	Покрасочные работы						
	6005	6005 01	Сварка пластиковых работ						

ЭРА v2.5

1. Источники выделения загрязняющих веществ на 2025 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6006	6006 01	Битумные работы				Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (1)	0.087
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "" - для значения ОБУВ, """" - для ПДКс.с.									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.5

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной 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
Строительная площадка									
0001	2	0.1	5	0.03927		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000032	0.00064
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000052	0.000104
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000005	0.0001
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001176	0.002352
						0337 (5)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.000278	0.00556
0002	2	0.1	5	0.03927		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.05722	0.20223
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00929	0.03286
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00486	0.01764
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00764	0.02645
						0337 (5)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0499	0.17637
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000009	0.0000003

ЭРА v2.5

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0003	2	0.05	2	0.003927		1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00104	0.00352
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02499	0.08819
						0333 (0.008)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000022	0.000005
						2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.007818	0.001599
6001	2					2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02669	0.01107
6002	2					0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003555	
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000578	
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000833	
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0165	
						1301 (0.03)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00000786	
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00003929	
						2732 (*1.2)	Керосин (654*)	0.003056	

ЭРА v2.5

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6003	2					0123 (**0.04)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.000217	0.00049
						0143 (0.01)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00003844	0.0000865
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002467	0.000216
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000401	0.0000351
						0342 (0.02)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00000889	0.00002
6004	2					0123 (**0.04)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00793	0.00514
						0616 (0.2)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.008125	0.001647
						2752 (*1)	Уайт-спирит (1294*)	0.0125	0.001749
6005	2					2902 (0.5)	Взвешенные частицы (116)	0.002979	0.0004026
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00003125	0.0000009
						0827 (**0.01)	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00001354	0.00000039
6006	2					2754 (1)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.2416	0.087
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 v2.5

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

в целом по предприятию, т/год

на 2025 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

Код за- рыз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
В С Е Г О по площадке:01		0.66547779	0.66547779					0.66547779
в том числе:								
Т в е р д ы х:		0.0349294	0.0349294					0.0349294
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00563	0.00563					0.00563
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000865	0.0000865					0.0000865
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01774	0.01774					0.01774
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000003	0.0000003					0.0000003
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0004026	0.0004026					0.0004026
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01107	0.01107					0.01107
Газообразных и жидких:		0.63054839	0.63054839					0.63054839

ЭРА v2.5

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

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.203086	0.203086					0.203086
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0329991	0.0329991					0.0329991
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.028802	0.028802					0.028802
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000005	0.000005					0.000005
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1819309	0.1819309					0.1819309
0342	Фтористые газообразные соединения / в пересчете на фтор/ (617)	0.00002	0.00002					0.00002
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001647	0.001647					0.001647
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00000039	0.00000039					0.00000039
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)							
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00352	0.00352					0.00352
2732	Керосин (654*)							
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.001749	0.001749					0.001749
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.176789	0.176789					0.176789

ЭРА v2.5

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на существующее положение

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
6007	0301 0330	Площадка:01,Площадка 1 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
6037	0333 1325	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Формальдегид (Метаналь) (609)
6041	0330 0342	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
6044	0330 0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

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 (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.008147	2	0.0204	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.00003844	2	0.0038	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0093931	2	0.0235	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.004865	2	0.0324	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.06670925	2	0.0133	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.008125	2	0.0406	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.00000009	2	0.009	Нет
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		0.00001354	2	0.0001	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.00000786	2	0.0003	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.003056	2	0.0025	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.0125	2	0.0125	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.274408	2	0.2744	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.002979	2	0.006	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.02669	2	0.089	Нет

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.0578542	2	0.2893	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.0078409	2	0.0157	Нет
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.000022	2	0.0028	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.00000889	2	0.0004	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.00107929	2	0.0216	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при H>10 и >0.1 при H<10, где H - средневзвешенная высота ИЗА, которая 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 - ПДКс.с.								

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

Номер исто- чника	Наименование источника выброса	Высота источ- ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще- ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100 ПДК*Н*(100- -КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК*(100- КПД)	Катего- рия источ- ника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001		2		0301	Площадка	1				
					0.2	0.000032	0.00002	0.0011	0.0055	2
					0304	0.4	0.0000052	0.00001	0.0005	2
					0328	0.15	0.000005	0.00003	0.0033	2
					0330	0.5	0.0001176	0.00002	0.0084	2
0002		2		0337	5	0.000278	0.00001	0.0099	0.002	2
					0301	0.2	0.05722	0.0286	10.2185	1
					0304	0.4	0.00929	0.0023	0.8295	2
					0328	0.15	0.00486	0.0032	3.4713	2
					0330	0.5	0.00764	0.0015	0.5458	2
0003		2		0337	5	0.0499	0.001	1.7823	0.3565	2
					0703	**0.000001	0.0000009	0.00001	1	2
					1325	0.05	0.00104	0.0371	0.742	2
					2754	1	0.02499	0.8926	0.8926	2
					0333	0.008	0.000022	0.0008	0.1	2
6001		2		2754	1	0.007818	0.0008	0.2792	0.2792	2
					2908	0.3	0.02669	0.0089	9.5327	2
					0301	0.2	0.0003555	0.0002	0.0635	2
					0304	0.4	0.0000578	0.00001	0.0053	2
					0330	0.5	0.0000833	0.00002	0.006	2
6002		2		0337	5	0.0165	0.0003	0.5893	0.1179	2
					1301	0.03	0.00000786	0.00003	0.01	2
					1325	0.05	0.00003929	0.0001	0.028	2
					2732	*1.2	0.003056	0.1091	0.0909	2
					0123	**0.04	0.000217	0.0001	0.0583	2
6003		2		0143	0.01	0.00003844	0.0004	0.0041	0.41	2
					0301	0.2	0.0002467	0.0001	0.044	2
					0304	0.4	0.0000401	0.00001	0.0035	2
					0342	0.02	0.00000889	0.00004	0.015	2
					0123	**0.04	0.00793	0.8497	2.1243	2
6004		2		0616	0.2	0.008125	0.0041	0.2902	1.451	2

ЭРА v2.5

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6005		2		2752	*1	0.0125	0.0013	0.4465	0.4465	2
				2902	0.5	0.002979	0.0006	0.3192	0.6384	2
				0337	5	0.00003125	0.000001	0.0011	0.0002	2
				0827	**0.01	0.00001354	0.00001	0.0005	0.005	2
6006		2		2754	1	0.2416	0.0242	8.6291	8.6291	1

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,лч.,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,лч.,п.5.6.3)
 3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с
 4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

Определение категории опасности предприятия
на существующее положение

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

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
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.008147	0.00563	0	0.14075
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.00003844	0.0000865	0	0.0865
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.0578542	0.203086	8.2662	5.07715
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.0093931	0.0329991	0	0.549985
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.004865	0.01774	0	0.3548
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.0078409	0.028802	0	0.57604
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.000022	0.000005	0	0.000625
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.06670925	0.1819309	0	0.06064363
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.00000889	0.00002	0	0.004
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.008125	0.001647	0	0.008235
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000009	0.0000003	0	0.3
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		1	0.00001354	0.00000039	0	0.000039
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		2	0.00000786		0	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.00107929	0.00352	0	0.352
2732	Керосин (654*)			1.2		0.003056		0	
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.0125	0.001749	0	0.001749
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	1			4	0.274408	0.176789	0	0.176789

Определение категории опасности предприятия
на существующее положение

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)								
2908	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.002979	0.0004026	0	0.002684
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.02669	0.01107	0	0.1107
	В С Е Г О:					0.48373756	0.66547779	8.3	7.80268963
Суммарный коэффициент опасности: 8.3									
Категория опасности: 4									
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) 0.1*ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) 0.1*ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.008147	0.00563	0	0.14075
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.00003844	0.0000865	0	0.0865
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.0578542	0.203086	8.2662	5.07715
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.0093931	0.0329991	0	0.549985
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.004865	0.01774	0	0.3548
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.0078409	0.028802	0	0.57604
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.000022	0.000005	0	0.000625
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.06670925	0.1819309	0	0.06064363
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.00000889	0.00002	0	0.004
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			3	0.008125	0.001647	0	0.008235
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00000009	0.0000003	0	0.3
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		1	0.00001354	0.00000039	0	0.000039
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		2	0.00000786		0	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.00107929	0.00352	0	0.352
2732	Керосин (654*)			1.2		0.003056		0	
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.0125	0.001749	0	0.001749
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	1			4	0.274408	0.176789	0	0.176789

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)								
2908	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.002979	0.0004026	0	0.002684
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.02669	0.01107	0	0.1107
	В С Е Г О:					0.48373756	0.66547779	8.3	7.80268963

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) 0.1*ПДКм.р. или (при
отсутствии ПДКм.р.) 0.1*ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

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

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

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, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка														
001		Котлы битумные передвижные	1			0001	2	0.1	5	0.03927		-440	270	
001		Работа компрессора	1			0002	2	0.1	5	0.03927		-445	275	

Таблица 3.3
 формула для расчета ПДВ на 2025 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка	Коефф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.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
1						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000032	0.815	0.00064	2025
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000052	0.132	0.000104	2025
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000005	0.127	0.0001	2025
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001176	2.995	0.002352	2025
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000278	7.079	0.00556	2025
						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.05722	1457.092	0.20223	2025
						0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00929	236.567	0.03286	2025
						0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00486	123.759	0.01764	2025
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00764	194.551	0.02645	2025
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0499	1270.690	0.17637	2025

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Бак компрессора	1			0003	2	0.05	2	0.003927		-445	275	
001		Земляные работы	1			6001	2					-445	268	20
001		Спец.техника	1			6002	2					-445	268	5

Таблица 3.3
 феру для расчета ПДВ на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
20					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000009	0.002	0.0000003	2025
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00104	26.483	0.00352	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02499	636.364	0.08819	2025
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000022	5.602	0.000005	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.007818	1990.833	0.001599	2025
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02669		0.01107	2025
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003555			2025
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000578			2025
					0330	Сера диоксид (	0.0000833			2025
5										

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Сварочные работы	1			6003	2					-451	275	4
001		Покрасочные работы	1			6004	2					-440	276	3

Таблица 3.3
 феру для расчета ПДВ на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0165			
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00000786			
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00003929			
					2732	Керосин (654*)	0.003056			
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.000217		0.00049	
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.00003844		0.0000865	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002467		0.000216	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000401		0.0000351	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00000889		0.00002	
3					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00793		0.00514	2025
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.008125		0.001647	

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмос

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Сварка пластиковых работ	1			6005	2					-451	263	4
001		Битумные работы	1			6006	2					-440	263	5

Таблица 3.3
 феру для расчета ПДВ на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4						(203)				
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0125		0.001749	2025
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.002979		0.0004026	2025
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00003125		0.0000009	2025
5					0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00001354		0.00000039	2025
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.2416		0.087	2025

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

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период

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	32.4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-15.6
Среднегодовая роза ветров, %	
С	24.0
СВ	13.0
В	8.0
ЮВ	10.0
Ю	9.0
ЮЗ	13.0
З	14.0
СЗ	9.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.3
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство,
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (	0.15158/ 0.03032		76/241		0002	98.9		Строительная
2754	Азота диоксид) (4)								площадка
	Алканы C12-19 /в	0.14543/ 0.14543		76/241		6006	88.3		Строительная
	пересчете на C/ (								площадка
	Углеводороды предельные								
	C12-C19 (в пересчете на								
	C); Растворитель РПК-								
	265П) (10)					0002	8.9		Строительная
Группы суммации:									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.1598		76/241		0002	98.8		Строительная
0330	Азота диоксид) (4)								площадка
	Сера диоксид (Ангидрид								
	сернистый, Сернистый								
	газ, Сера (IV) оксид) (								
	516)								
		2.	Перспектива (ПДВ)						
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (	0.15158/ 0.03032		76/241		0002	98.9		Строительная
2754	Азота диоксид) (4)								площадка
	Алканы C12-19 /в	0.14543/ 0.14543		76/241		6006	88.3		Строительная
	пересчете на C/ (								площадка
	Углеводороды предельные								
	C12-C19 (в пересчете на								
	C); Растворитель РПК-								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	265П) (10)					0002	8.9		Строительная площадка
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.1598		76/241		0002	98.8		Строительная площадка
0330	Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2025 год		на 2025-2026 годы		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001	0.000032	0.00064	0.000032	0.00064	0.000032	0.00064	2025
	0002	0.05722	0.20223	0.05722	0.20223	0.05722	0.20223	2025
Итого		0.057252	0.20287	0.057252	0.20287	0.057252	0.20287	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	0.0000052	0.000104	0.0000052	0.000104	0.0000052	0.000104	2025
	0002	0.00929	0.03286	0.00929	0.03286	0.00929	0.03286	2025
Итого		0.0092952	0.032964	0.0092952	0.032964	0.0092952	0.032964	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001	0.000005	0.0001	0.000005	0.0001	0.000005	0.0001	2025
	0002	0.00486	0.01764	0.00486	0.01764	0.00486	0.01764	2025
Итого		0.004865	0.01774	0.004865	0.01774	0.004865	0.01774	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	0.0001176	0.002352	0.0001176	0.002352	0.0001176	0.002352	2025
	0002	0.00764	0.02645	0.00764	0.02645	0.00764	0.02645	2025
Итого		0.0077576	0.028802	0.0077576	0.028802	0.0077576	0.028802	
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Строительная площадка	0003	0.000022	0.000005	0.000022	0.000005	0.000022	0.000005	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого		0.000022	0.000005	0.000022	0.000005	0.000022	0.000005	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001	0.000278	0.00556	0.000278	0.00556	0.000278	0.00556	2025
	0002	0.0499	0.17637	0.0499	0.17637	0.0499	0.17637	2025
Итого		0.050178	0.18193	0.050178	0.18193	0.050178	0.18193	
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Строительная площадка	0002	0.00000009	0.0000003	0.00000009	0.0000003	0.00000009	0.0000003	2025
Итого		0.00000009	0.0000003	0.00000009	0.0000003	0.00000009	0.0000003	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0002	0.00104	0.00352	0.00104	0.00352	0.00104	0.00352	2025
Итого		0.00104	0.00352	0.00104	0.00352	0.00104	0.00352	
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0002	0.02499	0.08819	0.02499	0.08819	0.02499	0.08819	2025
	0003	0.007818	0.001599	0.007818	0.001599	0.007818	0.001599	2025
Итого		0.032808	0.089789	0.032808	0.089789	0.032808	0.089789	
Итого по организованным источникам:		0.16321789	0.5576203	0.16321789	0.5576203	0.16321789	0.5576203	
Т в е р д ы е:		0.00486509	0.0177403	0.00486509	0.0177403	0.00486509	0.0177403	
Газообразные, ж и д к и е:		0.1583528	0.53988	0.1583528	0.53988	0.1583528	0.53988	
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								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6003	0.000217	0.00049	0.000217	0.00049	0.000217	0.00049	2025
	6004	0.00793	0.00514	0.00793	0.00514	0.00793	0.00514	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого		0.008147	0.00563	0.008147	0.00563	0.008147	0.00563	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6003	0.00003844	0.0000865	0.00003844	0.0000865	0.00003844	0.0000865	2025
Итого		0.00003844	0.0000865	0.00003844	0.0000865	0.00003844	0.0000865	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6002	0.0003555		0.0003555		0.0003555		2025
	6003	0.0002467	0.000216	0.0002467	0.000216	0.0002467	0.000216	2025
Итого		0.0006022	0.000216	0.0006022	0.000216	0.0006022	0.000216	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6002	0.0000578		0.0000578		0.0000578		2025
	6003	0.0000401	0.0000351	0.0000401	0.0000351	0.0000401	0.0000351	2025
Итого		0.0000979	0.0000351	0.0000979	0.0000351	0.0000979	0.0000351	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	6002	0.0000833		0.0000833		0.0000833		2025
Итого		0.0000833		0.0000833		0.0000833		
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6002	0.0165		0.0165		0.0165		2025
	6005	0.00003125	0.0000009	0.00003125	0.0000009	0.00003125	0.0000009	2025
Итого		0.01653125	0.0000009	0.01653125	0.0000009	0.01653125	0.0000009	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Строительная площадка	6003	0.00000889	0.00002	0.00000889	0.00002	0.00000889	0.00002	2025
Итого		0.00000889	0.00002	0.00000889	0.00002	0.00000889	0.00002	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6004	0.008125	0.001647	0.008125	0.001647	0.008125	0.001647	2025

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого		0.008125	0.001647	0.008125	0.001647	0.008125	0.001647	
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Строительная площадка	6005	0.00001354	0.00000039	0.00001354	0.00000039	0.00001354	0.00000039	2025
Итого		0.00001354	0.00000039	0.00001354	0.00000039	0.00001354	0.00000039	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	6002	0.00000786		0.00000786		0.00000786		2025
Итого		0.00000786		0.00000786		0.00000786		
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	6002	0.00003929		0.00003929		0.00003929		2025
Итого		0.00003929		0.00003929		0.00003929		
(2732) Керосин (654*)								
Строительная площадка	6002	0.003056		0.003056		0.003056		2025
Итого		0.003056		0.003056		0.003056		
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6004	0.0125	0.001749	0.0125	0.001749	0.0125	0.001749	2025
Итого		0.0125	0.001749	0.0125	0.001749	0.0125	0.001749	
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6006	0.2416	0.087	0.2416	0.087	0.2416	0.087	2025
Итого		0.2416	0.087	0.2416	0.087	0.2416	0.087	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6004	0.002979	0.0004026	0.002979	0.0004026	0.002979	0.0004026	2025
Итого		0.002979	0.0004026	0.002979	0.0004026	0.002979	0.0004026	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494) Строительная площадка	6001	0.02669	0.01107	0.02669	0.01107	0.02669	0.01107	2025
Итого		0.02669	0.01107	0.02669	0.01107	0.02669	0.01107	
Итого по неорганизованным источникам:		0.32051967	0.10785749	0.32051967	0.10785749	0.32051967	0.10785749	
Т в е р д ы е:		0.03785444	0.0171891	0.03785444	0.0171891	0.03785444	0.0171891	
Газообразные, ж и д к и е:		0.28266523	0.09066839	0.28266523	0.09066839	0.28266523	0.09066839	
Всего по предприятию:		0.48373756	0.66547779	0.48373756	0.66547779	0.48373756	0.66547779	
Т в е р д ы е:		0.04271953	0.0349294	0.04271953	0.0349294	0.04271953	0.0349294	
Газообразные, ж и д к и е:		0.44101803	0.63054839	0.44101803	0.63054839	0.44101803	0.63054839	

ТАБЛИЦЫ

(На период эксплуатации)

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель предприятия
Цех по плавке алюминия на период эксплуатации



БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.5

1. Источники выделения загрязняющих веществ на 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

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
Площадка 1									
(001) Котельная	0001	0001 01	Котел отопительный				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	0.02322
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.00377
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0.00074
							Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0703 (*1.E-6)	0.0000000002
(002) Цех № 1 Выплавка алюминия	0002	0002 01	Газовая отражательная печь №1				Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)	0101 (*0.01)	0.0972
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	0.79488
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.129168
							Гидрохлорид (Соляная	0316 (	0.0648

ЭРА v2.5

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							кислота, Водород хлорид) (163)	0.2)	
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	0.3024
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	4.968
							Взвешенные частицы (116)	2902 (0.5)	1.2636
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	2907 (0.15)	0.1512
	0002	0002 02	Газовая горелка плавильной печи				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	1.666
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.27079
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	0.05441
							Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0703 (*1.E-6)	0.0000000425
	0002	0002 03	Выгрузка и загрузка шлака				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.0012303
							Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)	0101 (*0.01)	0.0355
	0002	0002 04	Машина для отделения алюминиевого шлака				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (0.2)	0.2904

ЭРА v2.5

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (0.4)	0.0472
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (0.5)	0.1104
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (5)	1.813
							Взвешенные частицы (116)	2902 (0.5)	0.461
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	2907 (0.15)	0.0552
	6001	6001 01	Металлический пресс				Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0123 (*0.04)	0.035986
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.084
	6002	6002 01	Разливка сплава алюминия на литейном конвейере в изложницы				Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316 (0.2)	6.09477
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (0.02)	0.0101
							Взвешенные частицы (116)	2902 (0.5)	0.45333
	6003	6003 01	Участок складирования				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	2908 (0.3)	0.36356

ЭРА v2.5

1. Источники выделения загрязняющих веществ

на 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(003) Цех № 2 Выплавка меди	0003	0003 01	Плавка меди. Индукционная печь				в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0146 (* *0.002)	0.00896
	0003	0003 02	Выгрузка и загрузка шлака меди				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0337 (5) 2908 (0.3)	0.003136 0.0005096 0.00616 0.0812 0.000258

ЭРА v2.5

1. Источники выделения загрязняющих веществ
на 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0003	0003 03	Машина для отделения шлака				месторождений) (494) Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116)	0146 (* *0.002) 0301 (0.2) 0304 (0.4) 0330 (0.5) 0337 (5) 2902 (0.5) 2907 (0.15)	0.01296 0.105984 0.0172224 0.04032 0.6624 0.16848 0.02016
	6004	6004 01	Сверлильный станок				Взвешенные частицы (116)	2902 (0.5)	0.0004752
	6005	6005 01	Металлический пресс 2				Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на	0123 (* *0.04) 2908 (0.3)	0.0051408 0.084
	6006	6006 01	Разливка сплава цветных металлов					0342 (0.02)	0.0138

ЭРА v2.5

1. Источники выделения загрязняющих веществ

на 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(004) Вспомогательный	0004	0004 01	Приготовление пищи 1				фтор/ (617)		
							Взвешенные частицы (116)	2902 (	0.621
							Азота (IV) диоксид (Азота	0301 (	0.0004256
							диоксид) (4)	0.2)	
	0005	0005 01	Приготовление пищи 2				Азот (II) оксид (Азота	0304 (	0.00006916
							оксид) (6)	0.4)	
							Углерод оксид (Окись	0337 (	0.0031
							углерода, Угарный газ) (	5)	
	6007	6007 01	Автопогрузчики кары				584)		
							Пропаналь (Пропионовый	1314 (	0.000001
							альдегид, Метилуксусный	0.01)	
							альдегид) (465)		
(004) Вспомогательный	0004	0004 01	Приготовление пищи 1				Гексановая кислота (	1531 (	0.000005
							Капроновая кислота) (137)	0.01)	
							Азота (IV) диоксид (Азота	0301 (	0.0000696
							диоксид) (4)	0.2)	
	0005	0005 01	Приготовление пищи 2				Азот (II) оксид (Азота	0304 (	0.000011
							оксид) (6)	0.4)	
							Углерод оксид (Окись	0337 (	0.00039
							углерода, Угарный газ) (	5)	
	6007	6007 01	Автопогрузчики кары				584)		
							Бенз/а/пирен (3,4-	0703 (*	2.E-12
							Бензпирен) (54)	*1.E-6)	
							Пропаналь (Пропионовый	1314 (	0.000001
(004) Вспомогательный	0004	0004 01	Приготовление пищи 1				альдегид, Метилуксусный	0.01)	
							альдегид) (465)		
							Гексановая кислота (	1531 (	0.0000048
							Капроновая кислота) (137)	0.01)	
	0005	0005 01	Приготовление пищи 2				Азота (IV) диоксид (Азота	0301 (	0.09624
							диоксид) (4)	0.2)	
							Азот (II) оксид (Азота	0304 (	0.015639
							оксид) (6)	0.4)	
	6007	6007 01	Автопогрузчики кары				Углерод (Сажа, Углерод	0328 (	0.00708
							черный) (583)	0.15)	
							Сера диоксид (Ангидрид	0330 (	0.018855
							сернистый, Сернистый газ,	0.5)	

ЭРА v2.5

1. Источники выделения загрязняющих веществ

на 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6008	6008 01	Заезд-выезд автотранспорта				Сера (IV) оксид (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Керосин (654*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Керосин (654*)	0337 (5) 1301 (0.03) 1325 (0.05) 2732 (*1.2) 0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5) 1301 (0.03) 1325 (0.05) 2732 (*1.2)	0.1593 0.000076 0.000379 0.02835
	6009	6009 01	Парковочная площадка				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (0.15) 0330 (0.5)	

ЭРА v2.5

1. Источники выделения загрязняющих веществ

на 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6010	6010 01	Электросварка				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Взвешенные частицы (116)	0337 (5) 1301 (0.03) 1325 (0.05) 2704 (5) 0123 (*0.04) 0143 (0.01) 0342 (0.02)	0.0001954
	6010	6010 02	Отрезной станок				Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2902 (0.5) 2930 (*0.04)	0.198
	6011	6011 01	Заезд-выезд тепловоза				Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301 (0.2) 0328 (0.15) 0330 (0.5) 0337 (5)	0.0828
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "" - для значения ОБУВ, """" - для ПДКс.с.									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.5

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

№ 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
0001	3	0.3	5	0.35343		Котельная 0301 (0.2) 0304 (0.4) 0337 (5) 0703 (**1.Е- 6)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00154 0.00025 0.0000495 0.0000001979	0.02322 0.00377 0.00074 0.0000000002
Цех № 1 Выплавка алюминия									
0002	10	1.2	5	0.35343		0101 (**0.01) 0301 (0.2) 0304 (0.4) 0316 (0.2) 0330 (0.5)	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.018 0.3402 0.05526 0.006 0.056	0.1327 2.75128 0.447158 0.0648 0.4128

ЭРА v2.5

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6001	0.5					0337 (5)	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.9263	6.83541
						0703 (**1.E-6)	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000005	0.0000000425
						2902 (0.5)	Взвешенные частицы (116)	0.00234	0.017246
						2907 (0.15)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00028	0.002064
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000556	0.0012303
6002	7					0123 (**0.04)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00793	0.035986
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00533	0.084
						0316 (0.2)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1.5461	6.09477
						0342 (0.02)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00255	0.0101
						2902 (0.5)	Взвешенные частицы (116)	0.115	0.45333

ЭРА v2.5

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6003	2					2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1177	0.36356
Цех № 2 Выплавка меди									
0003	10	1.5	5	0.35343		0146 (**0.002)	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.0316	0.02192
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1136	0.10912
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01846	0.017732
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.028	0.04032
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.6197	0.66856
						2902 (0.5)	Взвешенные частицы (116)	0.00117	0.0016848
						2907 (0.15)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0014	0.0002016
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21000556	0.081458

ЭРА v2.5

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6004	2					2902 (0.5)	Взвешенные частицы (116)	0.00044	0.0004752
6005	1					0123 (**0.04)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00793	0.0051408
						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00533	0.084
6006	2					0342 (0.02)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00639	0.0138
						2902 (0.5)	Взвешенные частицы (116)	0.2875	0.621
Вспомогательный									
0004	2.4	0.15	2	0.035343		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000108	0.0004256
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00001755	0.00006916
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00078684	0.0031
						1314 (0.01)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0009	0.000001
						1531 (0.01)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0054	0.000005
0005	6	0.8	3	1.507968		0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000096	0.0000696
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000156	0.000011
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись	0.00054	0.00039

ЭРА v2.5

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6007	2					0703 (**1.E-6)	углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000034	2.E-12
						1314 (0.01)	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0009	0.000001
						1531 (0.01)	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0054	0.0000048
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01168	0.09624
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001898	0.015639
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000853	0.00708
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.002353	0.018855
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01953	0.1593
						1301 (0.03)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0000093	0.000076
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000046	0.000379
6008	2					2732 (*1.2)	Керосин (654*)	0.003694	0.02835
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01168	
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001898	
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000853	
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.002353	
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01953	
						1301 (0.03)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0000093	

ЭРА v2.5

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6009	2					1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000046	
						2732 (*1.2)	Керосин (654*)	0.003694	
						0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001032	
						0304 (0.4)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001677	
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0000651	
						0330 (0.5)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000327	
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00257	
						1301 (0.03)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0000012	
						1325 (0.05)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000006	
						2704 (5)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.000844	
6010	2					0123 (**0.04)	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.002714	0.0001954
						0143 (0.01)	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000481	0.0000346
						0342 (0.02)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001111	0.000008
						2902 (0.5)	Взвешенные частицы (116)	0.011	0.198
						2930 (*0.04)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0046	0.0828
6011	2					0301 (0.2)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0306	
						0328 (0.15)	Углерод (Сажа, Углерод	0.0083	

ЭРА v2.5

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0330 (0.5)	черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.05	
						0337 (5)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0453	
Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "***" - для значения ОБУВ, "****" - для ПДКс.с.									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ
ЭРА v2.5

3. Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок (ПГО)

на 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6
Цех № 1 Выплавка алюминия					
0002 01	Пылегазоочистная установка	99	99	2907	100
		99	99	2902	100
0002 04	Пылегазоочистная установка	99	99	2907	100
		99	99	2902	100
Цех № 2 Выплавка меди					
0003 03	Пылегазоочистная установка	99	99	2907	100
		99	99	2902	100

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ЭРА v2.5

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

в целом по предприятию, т/год

на 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
В С Е Г О по площадке:01		22.1090545	19.9894145	2.11964	0.0211964	2.0984436		20.0106109
в том числе:								
Т в е р д ы х:		4.292550343	2.172910343	2.11964	0.0211964	2.0984436		2.194106743
из них:								
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)	0.1327	0.1327					0.1327
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0413222	0.0413222					0.0413222
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000346	0.0000346					0.0000346
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.02192	0.02192					0.02192
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00708	0.00708					0.00708
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000043	0.000000043					0.000000043
2902	Взвешенные частицы (116)	3.1658852	1.2728052	1.89308	0.0189308	1.8741492		1.291736
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.22656		0.22656	0.0022656	0.2242944		0.0022656
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	0.6142483	0.6142483					0.6142483

ЭРА v2.5

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

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2930	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0828	0.0828					0.0828
Газообразных и жидких:		17.81650416	17.81650416					17.81650416
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2.9803552	2.9803552					2.9803552
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.48437916	0.48437916					0.48437916
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	6.15957	6.15957					6.15957
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.471975	0.471975					0.471975
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	7.6675	7.6675					7.6675
0342	Фтористые газообразные соединения / в пересчете на фтор/ (617)	0.023908	0.023908					0.023908
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000076	0.000076					0.000076
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.000002	0.000002					0.000002
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000379	0.000379					0.000379
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0000098	0.0000098					0.0000098
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)							
2732	Керосин (654*)	0.02835	0.02835					0.02835

ЭРА v2.5

Таблица 2.3

Таблица групп суммаций на 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
6007	0301	Площадка:01,Площадка 1
	0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
6041	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)		0.01		0.018	10	0.180	Да
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.018574	2	0.0464	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.000481	2	0.0481	Нет
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)		0.002		0.0316	10	1.580	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.07796685	9.57	0.1949	Да
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.2	0.1		1.5521	7.01	7.7605	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.0100711	2	0.0671	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		1.63430634	9.57	0.3269	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.0000002819	4.6	0.0282	Нет
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.0000198	2	0.0007	Нет
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.01			0.0018	4.2	0.180	Да
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.000098	2	0.002	Нет
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.01	0.005		0.0108	4.2	1.080	Да
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.000844	2	0.0002	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.007388	2	0.0062	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.41745	3.44	0.8349	Да
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		0.00168	10	0.0112	Нет

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.33837112	6.97	1.1279	Да
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0046	2	0.115	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.510536	9.11	2.5527	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.139033	6.83	0.2781	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0090511	3.41	0.4526	Да

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая 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 - ПДКс.с.

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

Номер исто- чника	Наименование источника выброса	Высота источ- ника, м	КПД очистн. сооруж. %	Код веще- ства	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки,г/с	М*100 ПДК*Н*(100- КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК*(100- КПД)	Катего- рия источ- ника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	Дымовая труба	3		0301	Площадка 0.2	1 0.00154	0.0008	0.0149	0.0745	2
				0304	0.4	0.00025	0.0001	0.0024	0.006	2
				0337	5	0.0000495	0.000001	0.0005	0.0001	2
				0703	**0.000001	0.0000001979	0.002	0.00001	1	2
0002	Дымовая труба	10		0101	**0.01	0.018	0.018	0.0451	0.451	2
				0301	0.2	0.3402	0.1701	0.2842	1.421	1
				0304	0.4	0.05526	0.0138	0.0462	0.1155	2
				0316	0.2	0.006	0.003	0.005	0.025	2
				0330	0.5	0.056	0.0112	0.0468	0.0936	2
				0337	5	0.9263	0.0185	0.7739	0.1548	2
				0703	**0.000001	0.00000005	0.0005	0.0000001	0.01	2
			99	2902	0.5	0.00234	0.0468	0.0039	0.78	1
			99	2907	0.15	0.00028	0.0187	0.0005	0.3333	2
				2908	0.3	0.00000556	0.000002	0.00001	0.00003	2
0003	Дымовая труба	10		0146	**0.002	0.0316	0.158	0.0792	3.96	1
				0301	0.2	0.1136	0.0568	0.0949	0.4745	2
				0304	0.4	0.01846	0.0046	0.0154	0.0385	2
				0330	0.5	0.028	0.0056	0.0234	0.0468	2
				0337	5	0.6197	0.0124	0.5178	0.1036	2
			99	2902	0.5	0.00117	0.0234	0.002	0.4	2
			99	2907	0.15	0.0014	0.0933	0.0023	1.5333	1
				2908	0.3	0.21000556	0.07	0.5264	1.7547	1
0004	Газовая плита	2.4		0301	0.2	0.000108	0.0001	0.0025	0.0125	2
				0304	0.4	0.00001755	0.000004	0.0004	0.001	2
				0337	5	0.00078684	0.00002	0.0184	0.0037	2
				1314	0.01	0.0009	0.009	0.021	2.1	2
				1531	0.01	0.0054	0.054	0.126	12.6	1
0005	Кухня 2	6		0301	0.2	0.000096	0.0001	0.0003	0.0015	2
				0304	0.4	0.0000156	0.000004	0.00004	0.0001	2
				0337	5	0.00054	0.00001	0.0014	0.0003	2

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6001	Металлический пресс	0.5		0703	**0.000001	0.000000034	0.0003	0.0000003	0.03	2
				1314	0.01	0.0009	0.009	0.0024	0.24	2
				1531	0.01	0.0054	0.054	0.0142	1.42	1
				0123	**0.04	0.00793	0.002	0.8497	2.1243	2
				2908	0.3	0.00533	0.0018	0.5711	1.9037	2
6002	Литейный конвейер	7		0316	0.2	1.5461	0.7731	2.969	14.845	1
				0342	0.02	0.00255	0.0128	0.0049	0.245	2
				2902	0.5	0.115	0.023	0.6625	1.325	1
6003	Прием и хранение	2		2908	0.3	0.1177	0.0392	12.6115	42.0383	1
6004	Сверлильный станок	2		2902	0.5	0.00044	0.0001	0.0471	0.0942	2
6005	Металлический пресс	1		0123	**0.04	0.00793	0.002	0.8497	2.1243	2
				2908	0.3	0.00533	0.0018	0.5711	1.9037	2
				0342	0.02	0.00639	0.032	0.2282	11.41	1
6006	Литейный конвейер	2		2902	0.5	0.2875	0.0575	30.8055	61.611	1
				0301	0.2	0.01168	0.0058	0.4172	2.086	2
				0304	0.4	0.001898	0.0005	0.0678	0.1695	2
6007	Кары	2		0328	0.15	0.000853	0.0006	0.0914	0.6093	2
				0330	0.5	0.002353	0.0005	0.084	0.168	2
				0337	5	0.01953	0.0004	0.6975	0.1395	2
				1301	0.03	0.0000093	0.00003	0.0003	0.01	2
				1325	0.05	0.000046	0.0001	0.0016	0.032	2
				2732	*1.2	0.003694	0.0003	0.1319	0.1099	2
				0301	0.2	0.01168	0.0058	0.4172	2.086	2
				0304	0.4	0.001898	0.0005	0.0678	0.1695	2
				0328	0.15	0.000853	0.0006	0.0914	0.6093	2
				0330	0.5	0.002353	0.0005	0.084	0.168	2
6008	Заезд-выезд автотранспорта	2		0337	5	0.01953	0.0004	0.6975	0.1395	2
				1301	0.03	0.0000093	0.00003	0.0003	0.01	2
				1325	0.05	0.000046	0.0001	0.0016	0.032	2
				2732	*1.2	0.003694	0.0003	0.1319	0.1099	2
				0301	0.2	0.01168	0.0058	0.4172	2.086	2
				0304	0.4	0.001898	0.0005	0.0678	0.1695	2
				0328	0.15	0.000853	0.0006	0.0914	0.6093	2
				0330	0.5	0.002353	0.0005	0.084	0.168	2
				0337	5	0.01953	0.0004	0.6975	0.1395	2
				1301	0.03	0.0000093	0.00003	0.0003	0.01	2
6009	Парковочная площадка	2		1325	0.05	0.000046	0.0001	0.0016	0.032	2
				2732	*1.2	0.003694	0.0003	0.1319	0.1099	2
				0301	0.2	0.001032	0.0005	0.0369	0.1845	2
				0304	0.4	0.0001677	0.00004	0.006	0.015	2
				0328	0.15	0.0000651	0.00004	0.007	0.0467	2
				0330	0.5	0.000327	0.0001	0.0117	0.0234	2
				0337	5	0.00257	0.0001	0.0918	0.0184	2
				1301	0.03	0.0000012	0.000004	0.00004	0.0013	2

ЭРА v2.5

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6010	Электросварка	2		1325	0.05	0.000006	0.00001	0.0002	0.004	2
				2704	5	0.000844	0.00002	0.0301	0.006	2
				0123	**0.04	0.002714	0.0007	0.2908	0.727	2
				0143	0.01	0.000481	0.0048	0.0515	5.15	2
				0342	0.02	0.0001111	0.0006	0.004	0.2	2
				2902	0.5	0.011	0.0022	1.1786	2.3572	2
6011	Заезд-выезд тепловоза	2		2930	*0.04	0.0046	0.0115	0.4929	12.3225	1
				0301	0.2	0.0306	0.0153	1.0929	5.4645	1
				0328	0.15	0.0083	0.0055	0.8893	5.9287	2
				0330	0.5	0.05	0.01	1.7858	3.5716	2
				0337	5	0.0453	0.0009	1.618	0.3236	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,лч.,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,лч.,п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

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
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)		0.01		2	0.018	0.1327	28.8225	13.27
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.018574	0.0413222	1.0331	1.033055
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.000481	0.0000346	0	0.0346
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)		0.002		2	0.0316	0.02192	22.4778	10.96
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.510536	2.9803552	271.5629	74.50888
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.07796685	0.48437916	8.073	8.072986
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.2	0.1		2	1.5521	6.15957	212.0389	61.5957
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.0100711	0.00708	0	0.1416
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.139033	0.471975	9.4395	9.4395
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	1.63430634	7.6675	2.3269	2.55583333
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.0090511	0.023908	7.6462	4.7816
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.0000002819	0.0000000427	0	0.042702
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		2	0.0000198	0.000076	0	0.0076
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.01			3	0.0018	0.000002	0	0.0002
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.000098	0.000379	0	0.0379

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.01	0.005		3	0.0108	0.0000098	0	0.00196
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		4	0.000844		0	
2732	Керосин (654*)			1.2		0.007388	0.02835	0	0.023625
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.41745	1.291736	8.6116	8.61157333
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		3	0.00168	0.0022656	0	0.045312
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.33837112	0.6142483	6.1425	6.142483
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.0046	0.0828	2.07	2.07
	В С Е Г О:					4.7847705919	20.010610903	580.2	203.37711
Суммарный коэффициент опасности: 580.2									
Категория опасности: 4									
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) 0.1*ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) 0.1*ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ									
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации без авто

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)		0.01		2	0.018	0.1327	28.8225	13.27
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.018574	0.0413222	1.0331	1.033055
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.000481	0.0000346	0	0.0346
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)		0.002		2	0.0316	0.02192	22.4778	10.96
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.467224	2.9803552	271.5629	74.50888
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.07590115	0.48437916	8.073	8.072986
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.2	0.1		2	1.5521	6.15957	212.0389	61.5957
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.000853	0.00708	0	0.1416
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.086353	0.471975	9.4395	9.4395
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	1.56690634	7.6675	2.3269	2.55583333
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.0090511	0.023908	7.6462	4.7816
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.0000002819	0.0000000427	0	0.042702
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		2	0.0000093	0.000076	0	0.0076
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.01			3	0.0018	0.000002	0	0.0002
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.000046	0.000379	0	0.0379

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации без авто

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.01	0.005		3	0.0108	0.0000098	0	0.00196
2732	Керосин (654*)			1.2		0.003694	0.02835	0	0.023625
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.41745	1.291736	8.6116	8.61157333
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		3	0.00168	0.0022656	0	0.045312
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.33837112	0.6142483	6.1425	6.142483
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.0046	0.0828	2.07	2.07
	В С Е Г О:					4.6054942919	20.010610903	580.2	203.37711
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) 0.1*ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) 0.1*ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

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 газовой смес и на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли чест во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площадка														
001		Котел отопительный	1		Дымовая труба	0001	3	0.3	5	0.35343		-447	242	
002		Газовая отражательная печь №1 Газовая горелка плавильной печи Выгрузка и загрузка шлака Машина для отделения алюминиевого шлака	1		Дымовая труба	0002	10	1.2	5	0.35343		-484	225	
			1											
			1											
			1											

Таблица 3.3
 формула 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	Коефф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.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
1										
	Пылегазоочистна я установка;	2902 2907	100 100	99.00/99. 00 99.00/99. 00	0301	Азота (IV) диоксид (	0.00154	4.357	0.02322	2026
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00025	0.707	0.00377	2026
						Азота оксид) (6)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0000495	0.140	0.00074	2026
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.000000197	0.0006	0.0000000002	2026
						Бензпирен) (54)				
					0101	Алюминий оксид (	0.018	50.929	0.1327	2026
						диАлюминий триоксид)				
						/в пересчете на				
						алюминий/ (20)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.3402	962.567	2.75128	2026
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.05526	156.353	0.447158	2026
						Азота оксид) (6)				
					0316	Гидрохлорид (Соляная	0.006	16.976	0.0648	2026
						кислота, Водород				
						хлорид) (163)				
					0330	Сера диоксид (	0.056	158.447	0.4128	2026
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.9263	2620.887	6.83541	2026
						углерода, Угарный				

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Плавка меди. Индукционная печь Выгрузка и загрузка шлака меди Машина для отделения шлака	1 1 1		Дымовая труба	0003	10	1.5	5	0.35343		-399	204	

Таблица 3.3
 феру для расчета ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000005	0.0001	0.0000000425	2026
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00234	6.621	0.017246	2026
					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00028	0.792	0.002064	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000556	0.016	0.0012303	2026
	Пылегазоочистная установка;	2902 2907	100 100	99.00/99.00 99.00/99.00	0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.0316	89.410	0.02192	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1136	321.421	0.10912	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01846	52.231	0.017732	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.028	79.224	0.04032	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.6197	1753.388	0.66856	2026
					2902	Взвешенные частицы (	0.00117	3.310	0.0016848	2026

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Приготовление пищи 1	1		Газовая плита	0004	2.4	0.15	2	0.035343		-442	226	
004		Приготовление пищи 2	1		Кухня 2	0005	6	0.8	3	1.507968		-461	225	

Таблица 3.3
 феру для расчета ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2907	116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0014	3.961	0.0002016	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.21000556	594.193	0.081458	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000108	3.056	0.0004256	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00001755	0.497	0.00006916	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00078684	22.263	0.0031	2026
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0009	25.465	0.000001	2026
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0054	152.788	0.000005	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000096	0.064	0.0000696	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000156	0.010	0.000011	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.00054	0.358	0.00039	2026

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Металлический пресс	1		Металлический пресс	6001	0.5					-488	221	4
002		Разливка сплава алюминия на литейном конвейере в изложницы	1		Литейный конвейер	6002	2					-484	236	4

Таблица 3.3
 феру для расчета ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4					0703	газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000000034	0.00002	2e-12	2026
					1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.0009	0.597	0.000001	2026
					1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.0054	3.581	0.0000048	2026
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00793		0.035986	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00533		0.084	2026
					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1.5461		6.09477	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00255		0.0101	2026
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.115		0.45333	2026

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Участок складирования шлака - прием, хранение	1		Прием и хранение	6003	2					-474	224	3
003		Сверлильный станок	1		Сверлильный станок	6004	2					-470	242	4
003		Металлический пресс 2	1		Металлический пресс	6005	1					-421	214	5
003		Разливка сплава цветных металлов	1		Литейный конвейер	6006	2					-406	225	5

Таблица 3.3
 феру для расчета ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
3					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1177		0.36356	2025
4					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00044		0.0004752	2026
5					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00793		0.0051408	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00533		0.084	2026
5					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00639		0.0138	2026
					2902	Взвешенные частицы (	0.2875		0.621	2026

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Автопогрузчики кары	1		Кары	6007	2					-457	234	4
004		Заезд-выезд автотранспорта	1		Заезд-выезд автотранспорта	6008	2					-516	239	5

Таблица 3.3
 феру для расчета ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
4						116)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.01168		0.09624	2026
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.001898		0.015639	2026
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.000853		0.00708	2026
						Углерод черный) (583)				
5					0330	Сера диоксид (	0.002353		0.018855	2026
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.01953		0.1593	2026
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					1301	Проп-2-ен-1-аль (	0.0000093		0.000076	2026
						Акролеин,				
						Акрилальдегид) (474)				
					1325	Формальдегид (	0.000046		0.000379	2026
						Метаналь) (609)				
					2732	Керосин (654*)	0.003694		0.02835	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.01168			2026
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.001898			2026
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.000853			2026
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.002353			2026
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.01953			2026
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					1301	Проп-2-ен-1-аль (	0.0000093			2026
						Акролеин,				
						Акрилальдегид) (474)				
					1325	Формальдегид (	0.000046			2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмос

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Парковочная площадка	1		Парковочная площадка	6009	2					-521	225	5
004		Электросварка Отрезной станок	1 1		Электросварка	6010	2					-448	254	4

Таблица 3.3
 феру для расчета ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5					2732	Метаналь) (609)				
					0301	Керосин (654*)	0.003694			2026
						Азота (IV) диоксид (	0.001032			2026
					0304	Азота диоксид) (4)				
						Азот (II) оксид (	0.0001677			2026
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.0000651			2026
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.000327			2026
						Ангидрид сернистый,				
4						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.00257			2026
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					1301	Проп-2-ен-1-аль (	0.0000012			2026
						Акролеин,				
						Акрилальдегид) (474)				
					1325	Формальдегид (	0.000006			2026
						Метаналь) (609)				
				2704	Бензин (нефтяной,	0.000844			2026	
					малосернистый) /в					
					пересчете на углерод/					
					(60)					
					0123	Железо (II, III)	0.002714		0.0001954	2026
						оксиды (диЖелезо				
						триоксид, Железа				
						оксид) /в пересчете				
						на железо/ (274)				
					0143	Марганец и его	0.000481		0.0000346	2026
						соединения /в				
						пересчете на марганца				
						(IV) оксид/ (327)				
					0342	Фтористые	0.0001111		0.000008	2026
						газообразные				
						соединения /в				
						пересчете на фтор/ (				

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Заезд-выезд тепловоза	1		Заезд-выезд тепловоза	6011	2					-395	239	5

Таблица 3.3
 феру для расчета ПДВ на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
5						617)				
					2902	Взвешенные частицы (	0.011		0.198	2026
					2930	Пыль абразивная (	0.0046		0.0828	2026
						Корунд белый,				
					0301	Монокорунд) (1027*)	0.0306			2026
					0328	Азота (IV) диоксид (	0.0083			2026
						Азота диоксид) (4)				
					0330	Углерод (Сажа,	0.05			2026
						Углерод черный) (583)				
						Сера диоксид (				
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
					0337	IV) оксид) (516)	0.0453			2026
						Углерод оксид (Окись				
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				

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

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период

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	32.4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-15.6
Среднегодовая роза ветров, %	
С	24.0
СВ	13.0
В	8.0
ЮВ	10.0
Ю	9.0
ЮЗ	13.0
З	14.0
СЗ	9.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.3
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство,
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение									
Загрязняющие вещества:									
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.0599/ 0.0006		-459/555	6010		100	Вспомогательный
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.20689/ 0.00414	0.37914/ 0.00758	82/205	-102/163	0003	100	100	Цех № 2 Выплавка меди
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.28966/ 0.05793	0.55838/ 0.11168	82/205	-545/540	0002	50.2	61.8	Цех № 1 Выплавка алюминия
						0003	21.8	14.9	Цех № 2 Выплавка меди
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.95797/ 0.19159	8.35329/ 1.67066	82/205	-545/540	6011	16.7	10.9	Вспомогательный
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.07719/ 0.01158		-94/260	6011		89	Цех № 1 Выплавка алюминия
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0726/ 0.0363	0.12682/ 0.06341	83/243	-94/260	6007		6.6	Вспомогательный
						6011	82.6	87.7	Вспомогательный
						0002	7.8	4.9	Цех № 1 Выплавка

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		0.06719/ 0.33597		-102/165	0003 6007 0002	3.3	3.3 43.9	алюминия Цех № 2 Выплавка меди Вспомогательный Цех № 1 Выплавка алюминия Цех № 2 Выплавка меди Вспомогательный Цех № 2 Выплавка меди
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.20077/ 0.00402	0.45326/ 0.00907	82/205	-102/165	6011 6006	92.5	7.9 76.3	Цех № 1 Выплавка алюминия Вспомогательный
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.05257/ 0.00053	0.08895/ 0.00089	82/205	-342/537	0004	77	81.5	Вспомогательный
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.31545/ 0.00315	0.5337/ 0.00534	82/205	-342/537	0005 0004	23 77	18.5 81.5	Вспомогательный Вспомогательный
2902	Взвешенные частицы (116)	0.26168/ 0.13084	0.87464/ 0.43732	82/205	-102/165	0005 6006	23 82.7	18.5 78	Вспомогательный Цех № 2 Выплавка меди
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,	0.19923/ 0.05977	0.50058/ 0.15017	82/197	-805/330	6002 6003	14.6 53.9	19.9 76.3	Цех № 1 Выплавка алюминия Цех № 1 Выплавка алюминия

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0.14322/ 0.00573		-459/555	0003 6005 6001 6010	40.6 3.1 100	17.7 3.6 100	Цех № 2 Выплавка меди Цех № 2 Выплавка меди Цех № 1 Выплавка алюминия Вспомогательный
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.33981	0.64312	82/205	-102/165	0002	45.4	44.8	Цех № 1 Выплавка алюминия
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					6011 0003	23.8 20.4	23.6 22.2	Вспомогательный Цех № 2 Выплавка меди
41(35) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.27227	0.56656	82/205	-98/180	6006	67.9	60.3	Цех № 2 Выплавка меди
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)					6011 6002	21.7 4.7	18.2 18.1	Вспомогательный Цех № 1 Выплавка алюминия
			П ы л и :						

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		0.38209	1.14014	82/205	-102/163	6006	56.9	59.5	Цех № 2
						6003	17.1	16.7	Выплавка меди
						0003	12.2		Цех № 1
						6002		15.3	Выплавка алюминия
		2.	Перспектива (ПДВ)						Цех № 2
Загрязняющие вещества:									Выплавка меди
0146	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	0.20689/ 0.00414		82/205		0003	100		Цех № 2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.28966/ 0.05793		82/205		0002	50.2		Выплавка меди
						0003	21.8		Цех № 1
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.95797/ 0.19159		82/205		6011	16.7		Выплавка алюминия
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0726/ 0.0363		83/243		6002	99.8		Выплавка меди
						6011	82.6		Вспомогательный
						0002	7.8		Цех № 1
						0003	3.3		Выплавка алюминия
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете	0.20077/ 0.00402		82/205		6006	92.5		Цех № 2
									Выплавка меди

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	на фтор/ (617)					6002	6.3		Цех № 1 Выплавка алюминия Вспомогательный
1314	Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)	0.05257/ 0.00053		82/205		0004	77		Вспомогательный Вспомогательный
1531	Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)	0.31545/ 0.00315		82/205		0005 0004	23 77		Вспомогательный Вспомогательный
2902	Взвешенные частицы (116)	0.26168/ 0.13084		82/205		0005 6006	23 82.7		Вспомогательный Цех № 2 Выплавка меди
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.19923/ 0.05977		82/197		6002 6003	14.6 53.9		Цех № 1 Выплавка алюминия Цех № 1 Выплавка алюминия
						0003 6005	40.6 3.1		Цех № 2 Выплавка меди Цех № 2 Выплавка меди
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.33981		82/205		0002	45.4		Цех № 1 Выплавка алюминия
0330	Сера диоксид (Ангидрид								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
41(35) 0330 0342	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.27227		82/205		6011	23.8		Вспомогательный Цех № 2 Выплавка меди Цех № 2 Выплавка меди				
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)					0003	20.4						
						6006	67.9						
						6011 6002	21.7 4.7		Вспомогательный Цех № 1 Выплавка алюминия				

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации без авто

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2027-2034 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0101) Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)								
Цех № 1 Выплавка алюминия	0002	0.018	0.1327	0.018	0.1327	0.018	0.1327	2026
Итого		0.018	0.1327	0.018	0.1327	0.018	0.1327	
(0146) Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)								
Цех № 2 Выплавка меди	0003	0.0316	0.02192	0.0316	0.02192	0.0316	0.02192	2026
Итого		0.0316	0.02192	0.0316	0.02192	0.0316	0.02192	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котельная	0001	0.00154	0.02322	0.00154	0.02322	0.00154	0.02322	2026
Цех № 1 Выплавка алюминия	0002	0.3402	2.75128	0.3402	2.75128	0.3402	2.75128	2026 2026
Цех № 2 Выплавка меди	0003	0.1136	0.10912	0.1136	0.10912	0.1136	0.10912	2026
Вспомогательный	0004	0.000108	0.0004256	0.000108	0.0004256	0.000108	0.0004256	2026
	0005	0.000096	0.0000696	0.000096	0.0000696	0.000096	0.0000696	2026
Итого		0.455544	2.8841152	0.455544	2.8841152	0.455544	2.8841152	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0001	0.00025	0.00377	0.00025	0.00377	0.00025	0.00377	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации без авто

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Цех № 1 Выплавка алюминия	0002	0.05526	0.447158	0.05526	0.447158	0.05526	0.447158	2026 2026
Цех № 2 Выплавка меди	0003	0.01846	0.017732	0.01846	0.017732	0.01846	0.017732	2026
Вспомогательный	0004	0.00001755	0.00006916	0.00001755	0.00006916	0.00001755	0.00006916	2026
	0005	0.0000156	0.000011	0.0000156	0.000011	0.0000156	0.000011	2026
Итого		0.07400315	0.46874016	0.07400315	0.46874016	0.07400315	0.46874016	
(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)								
Цех № 1 Выплавка алюминия	0002	0.006	0.0648	0.006	0.0648	0.006	0.0648	2026
Итого		0.006	0.0648	0.006	0.0648	0.006	0.0648	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Цех № 1 Выплавка алюминия	0002	0.056	0.4128	0.056	0.4128	0.056	0.4128	2026 2026
Цех № 2 Выплавка меди	0003	0.028	0.04032	0.028	0.04032	0.028	0.04032	2026
Итого		0.084	0.45312	0.084	0.45312	0.084	0.45312	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0001	0.0000495	0.00074	0.0000495	0.00074	0.0000495	0.00074	2026
Цех № 1 Выплавка алюминия	0002	0.9263	6.83541	0.9263	6.83541	0.9263	6.83541	2026 2026
Цех № 2 Выплавка меди	0003	0.6197	0.66856	0.6197	0.66856	0.6197	0.66856	2026
Вспомогательный	0004	0.00078684	0.0031	0.00078684	0.0031	0.00078684	0.0031	2026
	0005	0.00054	0.00039	0.00054	0.00039	0.00054	0.00039	2026
Итого		1.54737634	7.5082	1.54737634	7.5082	1.54737634	7.5082	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации без авто

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Котельная	0001	0.0000001979	0.0000000002	0.0000001979	0.0000000002	0.0000001979	0.0000000002	2026
Цех № 1 Выплавка алюминия	0002	0.000000005	0.0000000425	0.000000005	0.0000000425	0.000000005	0.0000000425	2026 2026
Вспомогательный	0005	0.000000034	2.E-12	0.000000034	2.E-12	0.000000034	2.E-12	2026
Итого		0.0000002819	0.0000000427	0.0000002819	0.0000000427	0.0000002819	0.0000000427	
(1314) Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)								
Вспомогательный	0004	0.0009	0.000001	0.0009	0.000001	0.0009	0.000001	2026
	0005	0.0009	0.000001	0.0009	0.000001	0.0009	0.000001	2026
Итого		0.0018	0.000002	0.0018	0.000002	0.0018	0.000002	
(1531) Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)								
Вспомогательный	0004	0.0054	0.000005	0.0054	0.000005	0.0054	0.000005	2026
	0005	0.0054	0.0000048	0.0054	0.0000048	0.0054	0.0000048	2026
Итого		0.0108	0.0000098	0.0108	0.0000098	0.0108	0.0000098	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Цех № 1 Выплавка алюминия	0002	0.00234	0.017246	0.00234	0.017246	0.00234	0.017246	2026 2026
Цех № 2 Выплавка меди	0003	0.00117	0.0016848	0.00117	0.0016848	0.00117	0.0016848	2026
Итого		0.00351	0.0189308	0.00351	0.0189308	0.00351	0.0189308	
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Цех № 1 Выплавка алюминия	0002	0.00028	0.002064	0.00028	0.002064	0.00028	0.002064	2026 2026
Цех № 2 Выплавка меди	0003	0.0014	0.0002016	0.0014	0.0002016	0.0014	0.0002016	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации без авто

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого		0.00168	0.0022656	0.00168	0.0022656	0.00168	0.0022656	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Цех № 1 Выплавка алюминия	0002	0.00000556	0.0012303	0.00000556	0.0012303	0.00000556	0.0012303	2026
Цех № 2 Выплавка меди	0003	0.21000556	0.081458	0.21000556	0.081458	0.21000556	0.081458	2026
Итого		0.21001112	0.0826883	0.21001112	0.0826883	0.21001112	0.0826883	
Итого по организованным источникам:		2.4443248919	11.6374919027	2.4443248919	11.6374919027	2.4443248919	11.6374919027	
Т в е р д ы е:		0.2648014019	0.2585047427	0.2648014019	0.2585047427	0.2648014019	0.2585047427	
Газообразные, ж и д к и е:		2.17952349	11.37898716	2.17952349	11.37898716	2.17952349	11.37898716	
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								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Цех № 1 Выплавка алюминия	6001	0.00793	0.035986	0.00793	0.035986	0.00793	0.035986	2026
Цех № 2 Выплавка меди	6005	0.00793	0.0051408	0.00793	0.0051408	0.00793	0.0051408	2026
Вспомогательный	6010	0.002714	0.0001954	0.002714	0.0001954	0.002714	0.0001954	2026
Итого		0.018574	0.0413222	0.018574	0.0413222	0.018574	0.0413222	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Вспомогательный	6010	0.000481	0.0000346	0.000481	0.0000346	0.000481	0.0000346	2026
Итого		0.000481	0.0000346	0.000481	0.0000346	0.000481	0.0000346	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Вспомогательный	6007	0.01168	0.09624	0.01168	0.09624	0.01168	0.09624	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации без авто

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого		0.01168	0.09624	0.01168	0.09624	0.01168	0.09624	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Вспомогательный	6007	0.001898	0.015639	0.001898	0.015639	0.001898	0.015639	2026
Итого		0.001898	0.015639	0.001898	0.015639	0.001898	0.015639	
(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)								
Цех № 1 Выплавка алюминия	6002	1.5461	6.09477	1.5461	6.09477	1.5461	6.09477	2026
Итого		1.5461	6.09477	1.5461	6.09477	1.5461	6.09477	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Вспомогательный	6007	0.000853	0.00708	0.000853	0.00708	0.000853	0.00708	2026
Итого		0.000853	0.00708	0.000853	0.00708	0.000853	0.00708	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Вспомогательный	6007	0.002353	0.018855	0.002353	0.018855	0.002353	0.018855	2026
Итого		0.002353	0.018855	0.002353	0.018855	0.002353	0.018855	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Вспомогательный	6007	0.01953	0.1593	0.01953	0.1593	0.01953	0.1593	2026
Итого		0.01953	0.1593	0.01953	0.1593	0.01953	0.1593	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Цех № 1 Выплавка алюминия	6002	0.00255	0.0101	0.00255	0.0101	0.00255	0.0101	2026
Цех № 2 Выплавка меди	6006	0.00639	0.0138	0.00639	0.0138	0.00639	0.0138	2026
Вспомогательный	6010	0.0001111	0.000008	0.0001111	0.000008	0.0001111	0.000008	2026

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации без авто

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого		0.0090511	0.023908	0.0090511	0.023908	0.0090511	0.023908	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Вспомогательный	6007	0.0000093	0.000076	0.0000093	0.000076	0.0000093	0.000076	2026
Итого		0.0000093	0.000076	0.0000093	0.000076	0.0000093	0.000076	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Вспомогательный	6007	0.000046	0.000379	0.000046	0.000379	0.000046	0.000379	2026
Итого		0.000046	0.000379	0.000046	0.000379	0.000046	0.000379	
(2732) Керосин (654*)								
Вспомогательный	6007	0.003694	0.02835	0.003694	0.02835	0.003694	0.02835	2026
Итого		0.003694	0.02835	0.003694	0.02835	0.003694	0.02835	
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Цех № 1 Выплавка алюминия	6002	0.115	0.45333	0.115	0.45333	0.115	0.45333	2026
Цех № 2 Выплавка меди	6004	0.00044	0.0004752	0.00044	0.0004752	0.00044	0.0004752	2026
	6006	0.2875	0.621	0.2875	0.621	0.2875	0.621	2026
Вспомогательный	6010	0.011	0.198	0.011	0.198	0.011	0.198	2026
Итого		0.41394	1.2728052	0.41394	1.2728052	0.41394	1.2728052	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Цех № 1 Выплавка алюминия	6001	0.00533	0.084	0.00533	0.084	0.00533	0.084	2026
	6003	0.1177	0.36356	0.1177	0.36356	0.1177	0.36356	2026
Цех № 2 Выплавка меди	6005	0.00533	0.084	0.00533	0.084	0.00533	0.084	2026
Итого		0.12836	0.53156	0.12836	0.53156	0.12836	0.53156	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации без авто

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Вспомогательный	6010	0.0046	0.0828	0.0046	0.0828	0.0046	0.0828	2026
Итого		0.0046	0.0828	0.0046	0.0828	0.0046	0.0828	
Итого по неорганизованным источникам:		2.1611694	8.373119	2.1611694	8.373119	2.1611694	8.373119	
Т в е р д ы е:		0.566808	1.935602	0.566808	1.935602	0.566808	1.935602	
Газообразные, ж и д к и е:		1.5943614	6.437517	1.5943614	6.437517	1.5943614	6.437517	
Всего по предприятию:		4.60549429	20.0106109	4.60549429	20.0106109	4.60549429	20.0106109	
Т в е р д ы е:		0.8316094	2.194106742	0.8316094	2.194106742	0.8316094	2.194106742	
Газообразные, ж и д к и е:		3.77388489	17.81650416	3.77388489	17.81650416	3.77388489	17.81650416	

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 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации план графика

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 осуществляет контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. На источниках выброса.								
0001	Котельная	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год		0.00154	4.35729847	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год		0.00025	0.70735365	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год		0.0000495	0.14005602	Аккредитованная лаборатория	0004
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/год		0.0000002	0.00055994	Аккредитованная лаборатория	0004
0002	Цех № 1 Выплавка алюминия	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)	1 раз/год		0.018	50.9294627	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год		0.3402	962.566845	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год		0.05526	156.35345	Аккредитованная лаборатория	0004
		Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1 раз/год		0.006	16.9764876	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год		0.056	158.447217	Аккредитованная лаборатория	0004

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 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации план графика

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0003	Цех № 2 Выплавка меди	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год		0.9263	2620.88674	Аккредитованная лаборатория	0004
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/год		0.00000005	0.00014147	Аккредитованная лаборатория	0004
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/год		0.00234	6.62083015	Аккредитованная лаборатория	0004
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/год		0.00028	0.79223609	Аккредитованная лаборатория	0004
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/год		0.00000556	0.01573155	Аккредитованная лаборатория	0004
		Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)	1 раз/год		0.0316	89.4095012	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год		0.1136	321.421498	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год		0.01846	52.2309934	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/год		0.028	79.2236086	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год		0.6197	1753.38822	Аккредитованная лаборатория	0004

П л а н - г р а ф и к

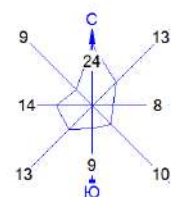
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)
на 2026 год

Талдыкорган, Цех по плавке алюминия на период эксплуатации план графика

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ год		0.00117	3.31041508	лаборатория Аккредитован ная	0004
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/ год		0.0014	3.96118043	лаборатория Аккредитован ная	0004
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ год		0.21000556	594.192796	лаборатория Аккредитован ная	0004
ПРИМЕЧАНИЕ: Методики проведения контроля: 0004 - Инструментальным методом.								

**Расчет рассеивания приземных концентраций
вредных веществ в атмосферном воздухе в ПК
«ЭРА-2.5
(На период строительства)**

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период строительства Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 _ПЛ 2902+2908



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.431 ПДК
 — 0.854 ПДК
 — 1.0 ПДК
 — 1.276 ПДК
 — 1.530 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

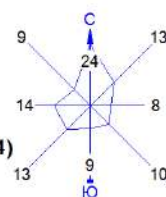
Макс концентрация 1.6985639 ПДК достигается в точке $x = -421$ $y = 277$
 При опасном направлении 254° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган

Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период строительства Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



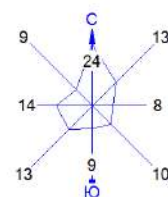
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.264 ПДК
 0.526 ПДК
 0.787 ПДК
 0.944 ПДК
 1.0 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 1.0484751 ПДК достигается в точке $x = -421$ $y = 277$
 При опасном направлении 267° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23×14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период строительства Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



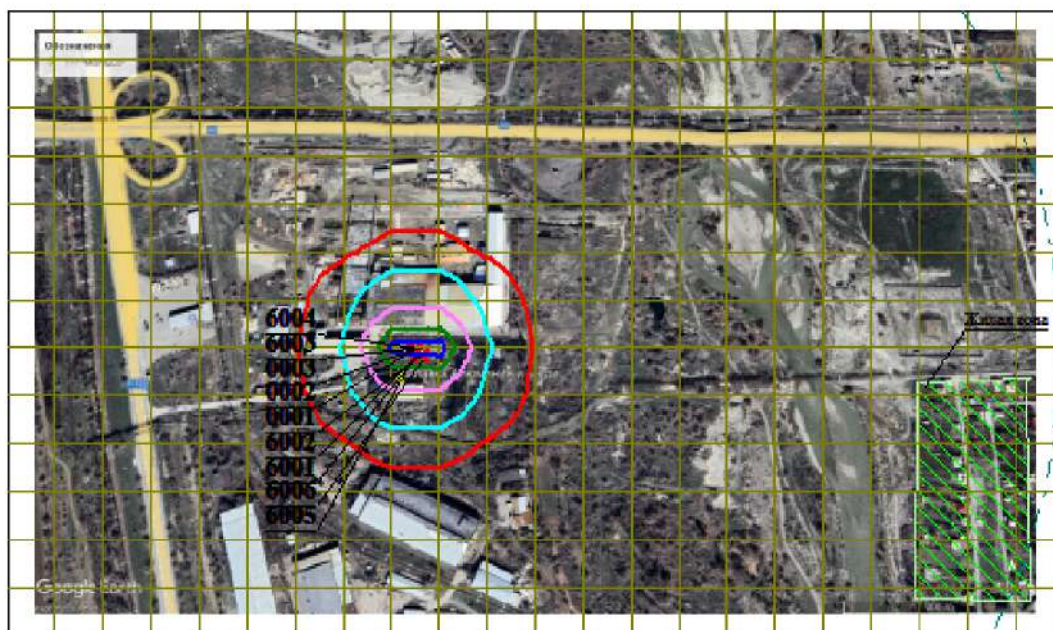
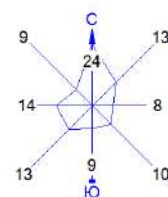
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.047 ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.094 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.141 ПДК
 — 0.169 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.1874598 ПДК достигается в точке $x = -471$ $y = 277$
 При опасном направлении 96° и опасной скорости ветра 0.7 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23×14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период строительства Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



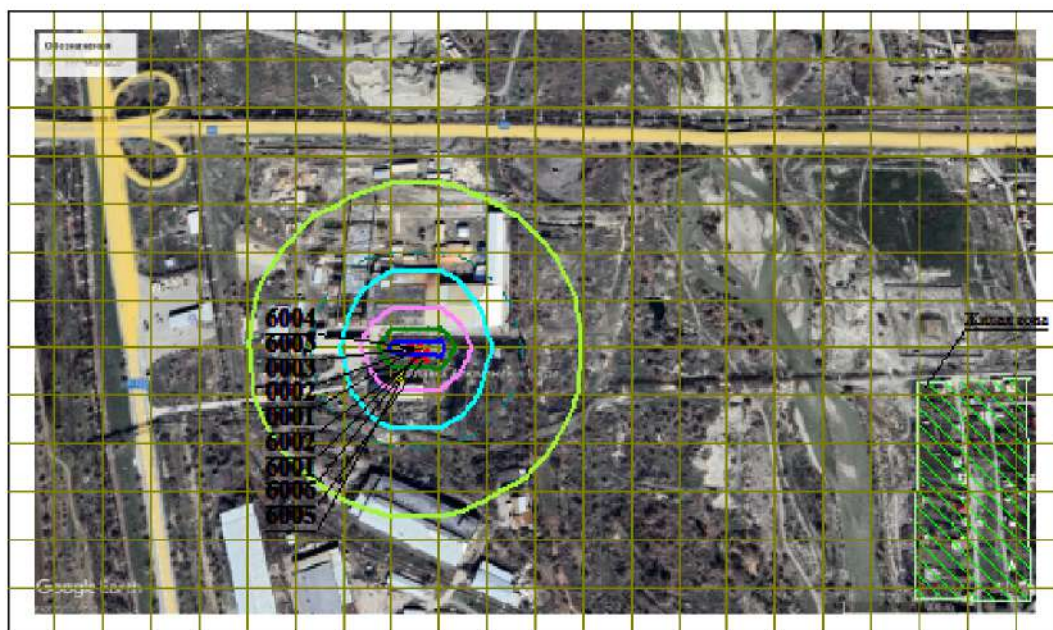
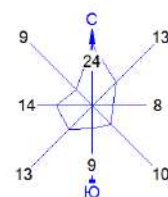
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 1.0 ПДК
 — 1.941 ПДК
 — 3.803 ПДК
 — 5.665 ПДК
 — 6.781 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 7.526093 ПДК достигается в точке $x = -421$ $y = 277$
 При опасном направлении 265° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23×14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период строительства Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



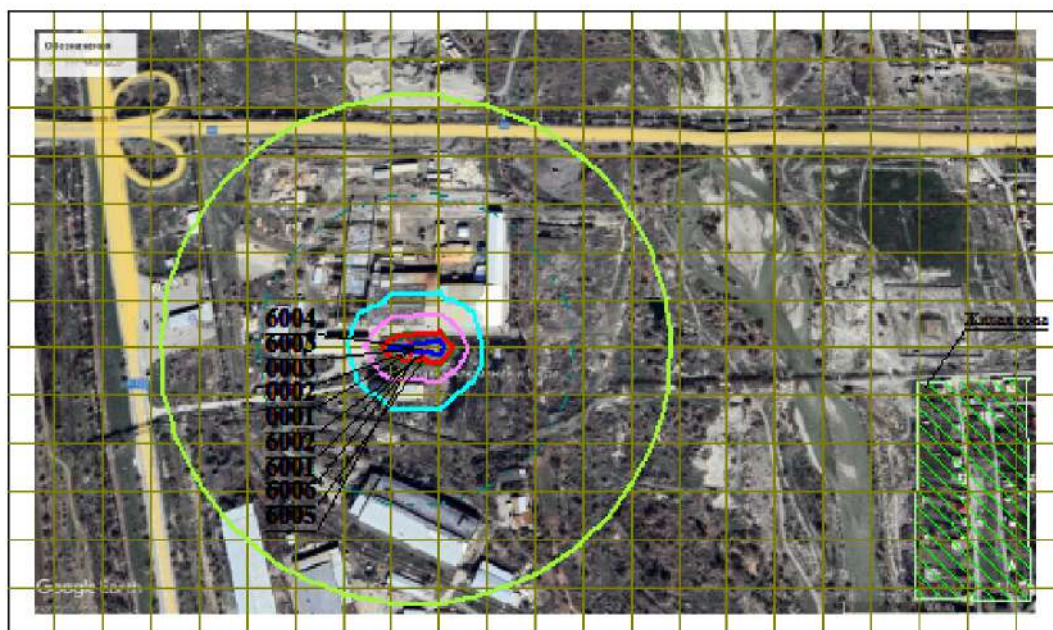
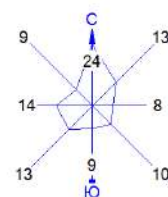
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.158 ПДК
 — 0.309 ПДК
 — 0.460 ПДК
 — 0.551 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.6109586 ПДК достигается в точке $x = -421$ $y = 277$
 При опасном направлении 265° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период строительства Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.328 ПДК
 — 0.651 ПДК
 — 0.974 ПДК
 — 1.0 ПДК
 — 1.168 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

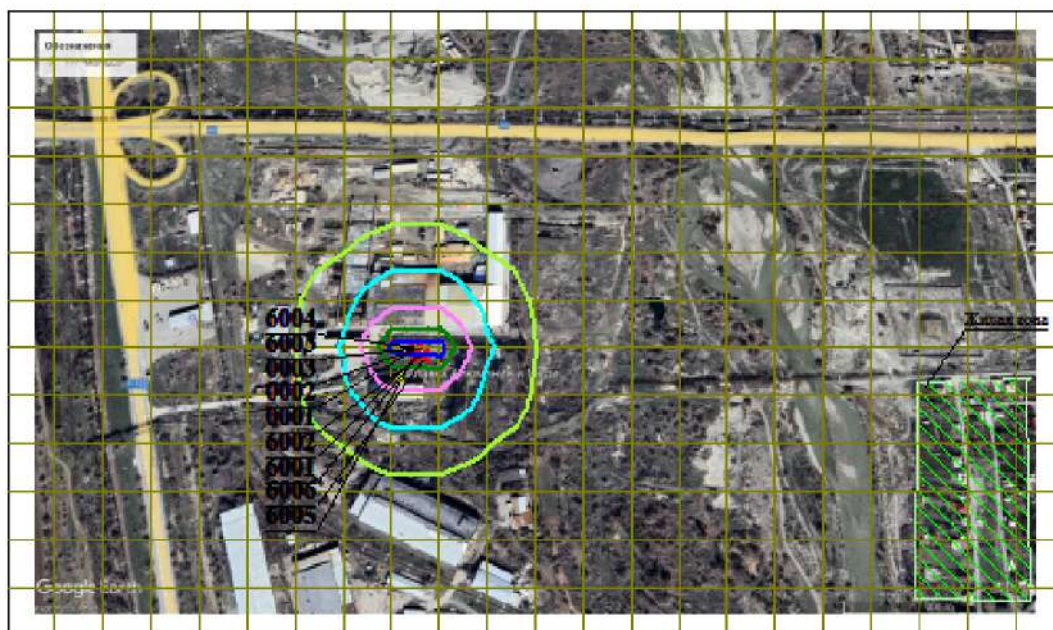
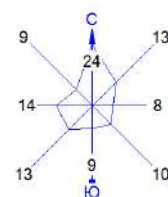
Макс концентрация 1.2970293 ПДК достигается в точке $x = -421$ $y = 277$
 При опасном направлении 265° и опасной скорости ветра 0.77 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23×14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган

Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период строительства Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



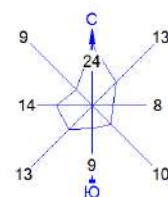
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.105 ПДК
 — 0.205 ПДК
 — 0.306 ПДК
 — 0.366 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.4059569 ПДК достигается в точке $x = -421$ $y = 277$
 При опасном направлении 265° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23×14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период строительства Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



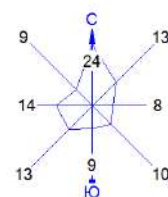
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.019 ПДК
 — 0.036 ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.054 ПДК
 — 0.065 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.0717799 ПДК достигается в точке $x = -421$ $y = 277$
 При опасном направлении 265° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период строительства Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



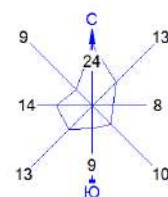
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.083 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.161 ПДК
 — 0.240 ПДК
 — 0.288 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.3192095 ПДК достигается в точке $x = -421$ $y = 277$
 При опасном направлении 262° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23×14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период строительства Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



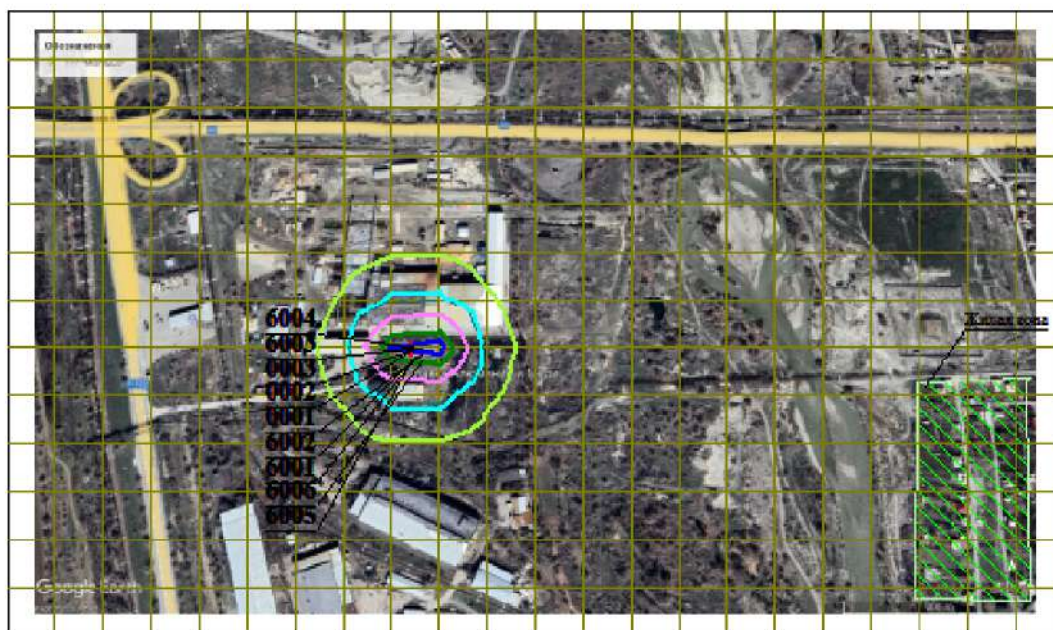
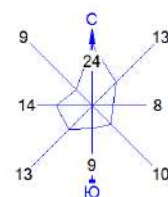
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.310 ПДК
 — 0.609 ПДК
 — 0.908 ПДК
 — 1.0 ПДК
 — 1.087 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 1.206442 ПДК достигается в точке $x = -421$ $y = 277$
 При опасном направлении 267° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23×14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период строительства Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



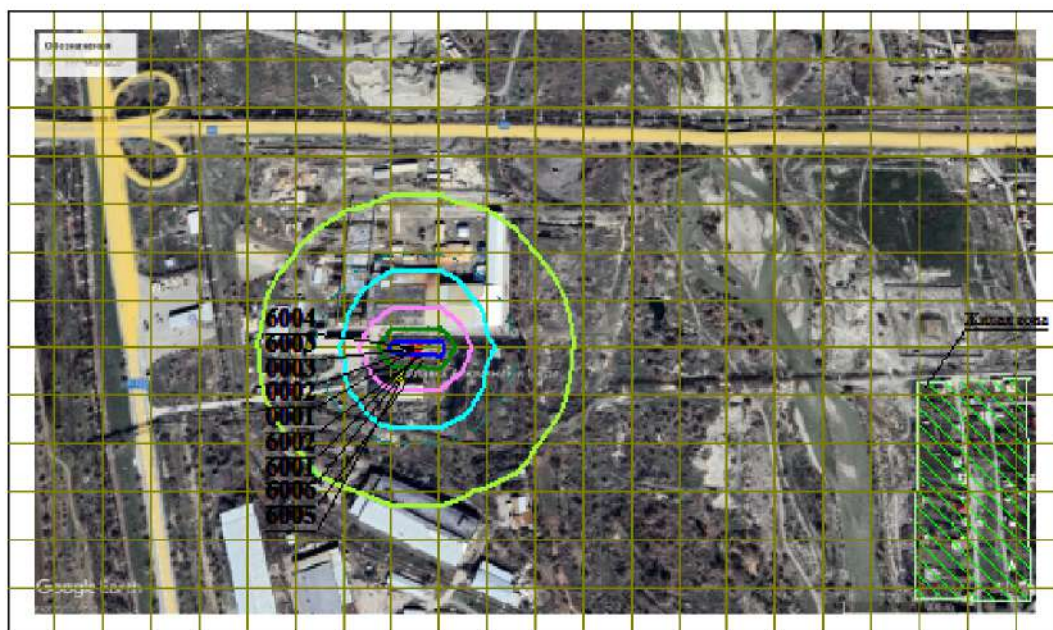
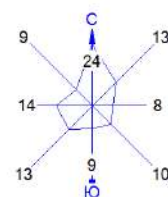
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.091 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.181 ПДК
 — 0.270 ПДК
 — 0.324 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.3600194 ПДК достигается в точке $x = -421$ $y = 277$
 При опасном направлении 265° и опасной скорости ветра 0.77 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период строительства Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



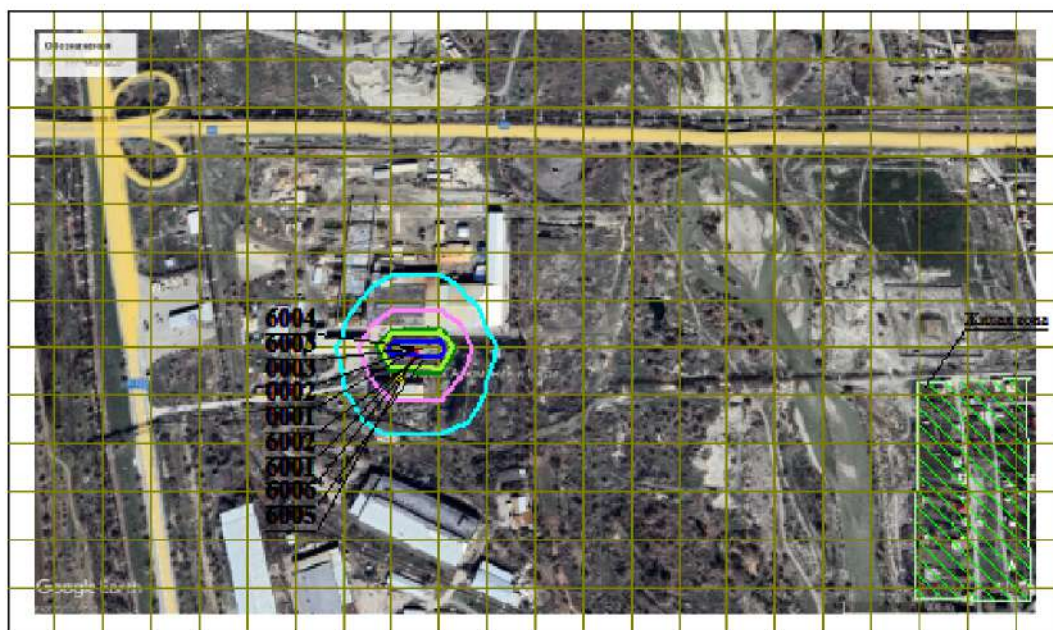
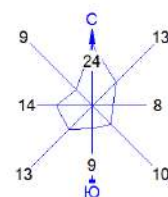
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.143 ПДК
 — 0.281 ПДК
 — 0.418 ПДК
 — 0.501 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.5555169 ПДК достигается в точке $x = -421$ $y = 277$
 При опасном направлении 265° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период строительства Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 2732 Керосин (654*)



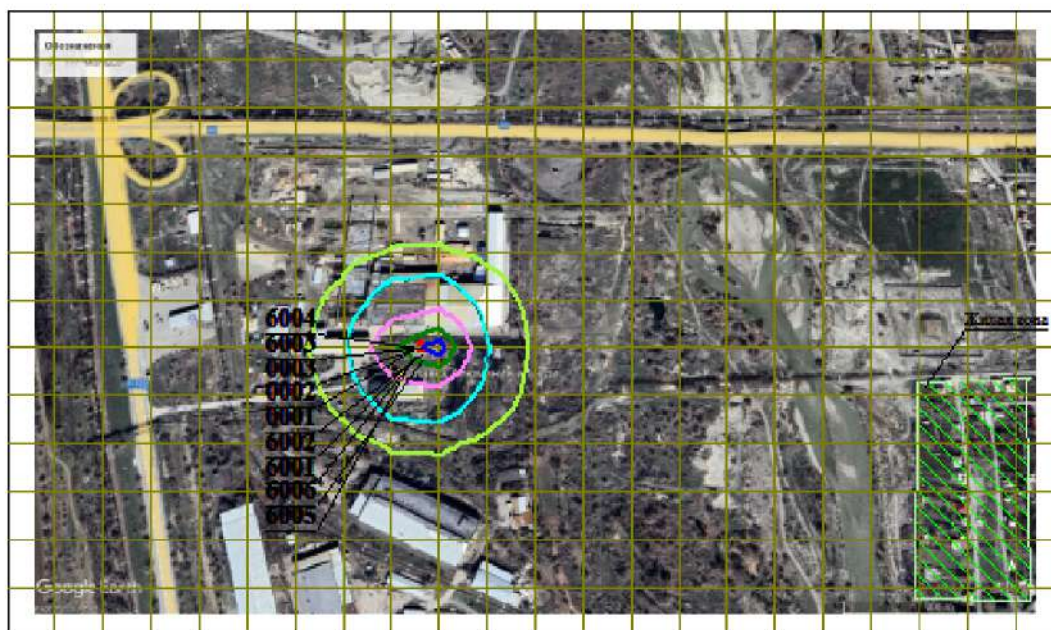
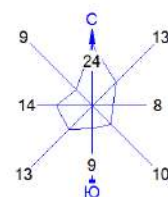
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.016 ПДК
 — 0.032 ПДК
 — 0.047 ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.057 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.0627182 ПДК достигается в точке $x = -421$ $y = 277$
 При опасном направлении 249° и опасной скорости ветра 0.61 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период строительства Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 2752 Уайт-спирит (1294*)



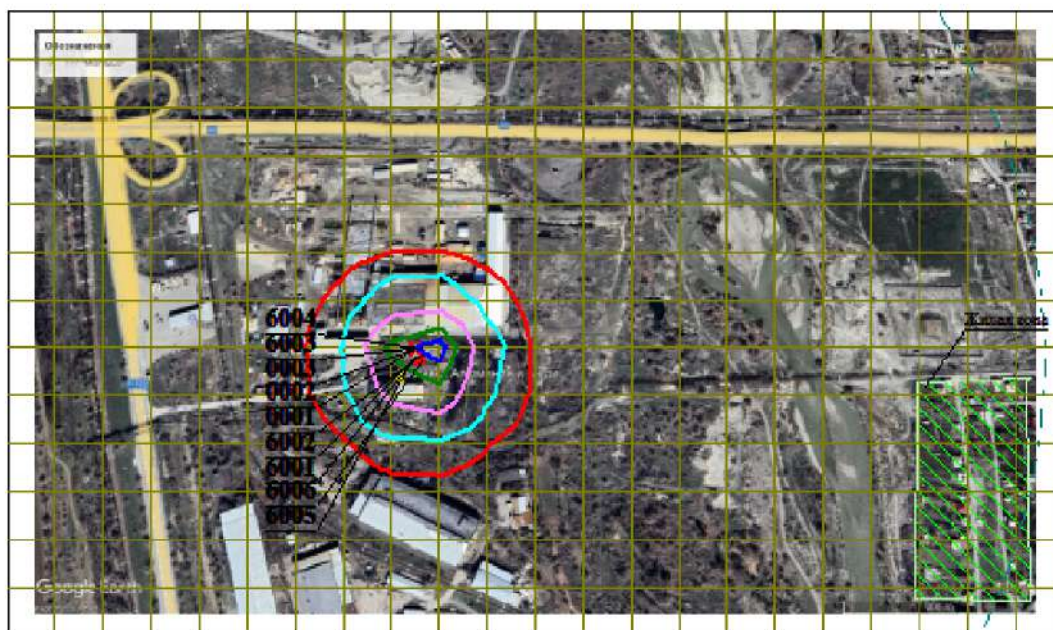
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.095 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.187 ПДК
 — 0.279 ПДК
 — 0.334 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.371213 ПДК достигается в точке $x = -421$ $y = 277$
 При опасном направлении 267° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23×14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период строительства Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)



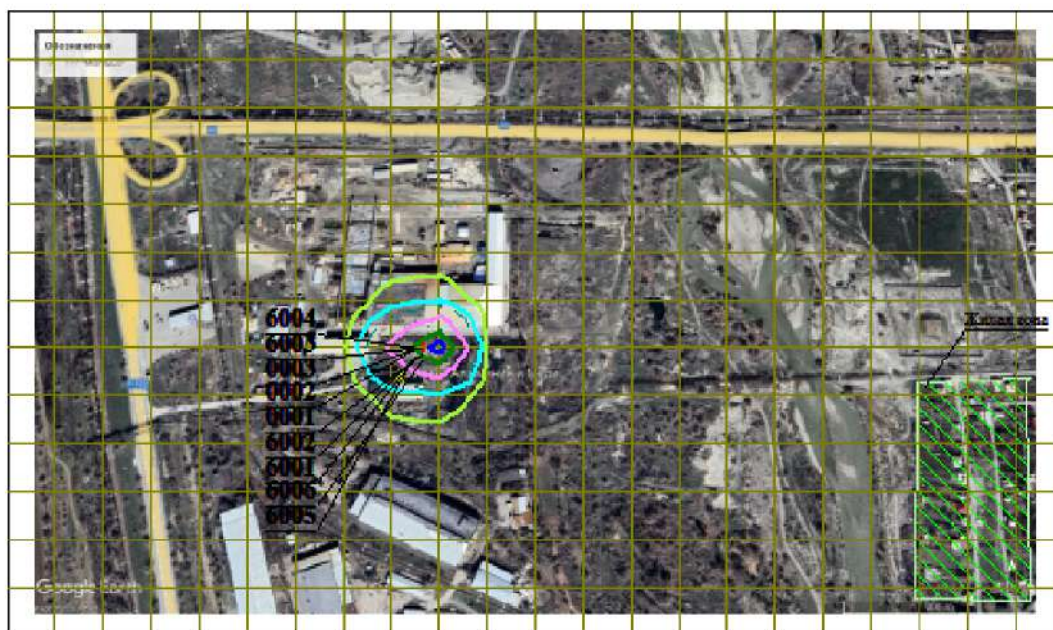
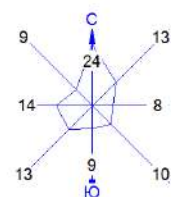
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 1.0 ПДК
 — 1.656 ПДК
 — 3.236 ПДК
 — 4.816 ПДК
 — 5.764 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 6.396204 ПДК достигается в точке $x = -421$ $y = 277$
 При опасном направлении 234° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период строительства Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.078 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.156 ПДК
 — 0.233 ПДК
 — 0.279 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.3103707 ПДК достигается в точке $x = -421$ $y = 277$
 При опасном направлении 267° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган

Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период строительства Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



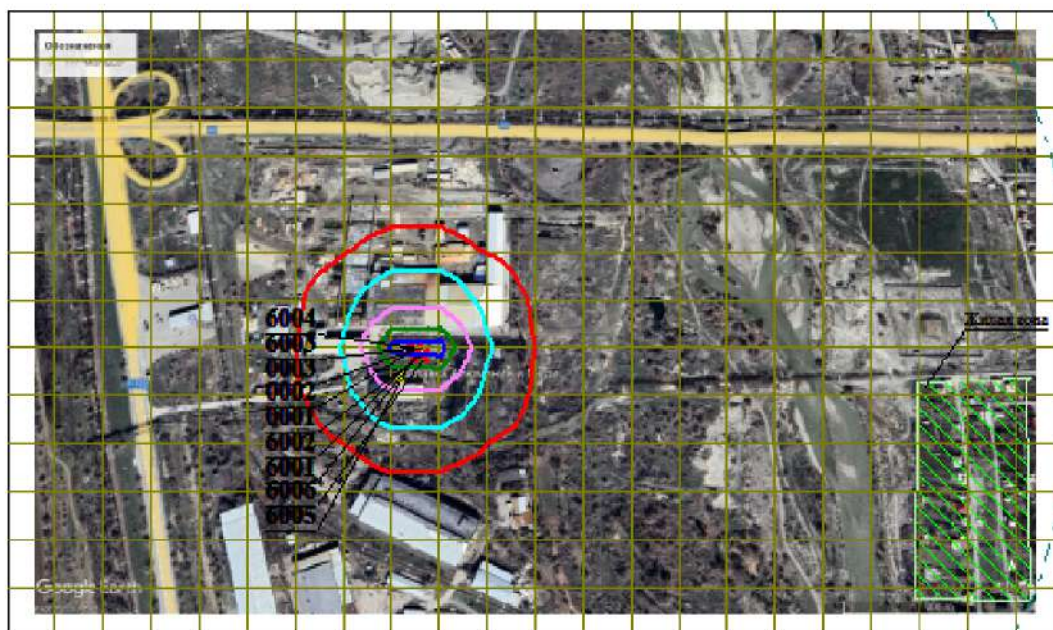
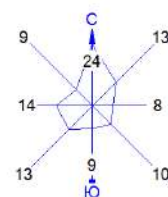
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.629 ПДК
 — 1.0 ПДК
 — 1.245 ПДК
 — 1.860 ПДК
 — 2.230 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 2.4763627 ПДК достигается в точке $x = -421$ $y = 277$
 При опасном направлении 251° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23×14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период строительства Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



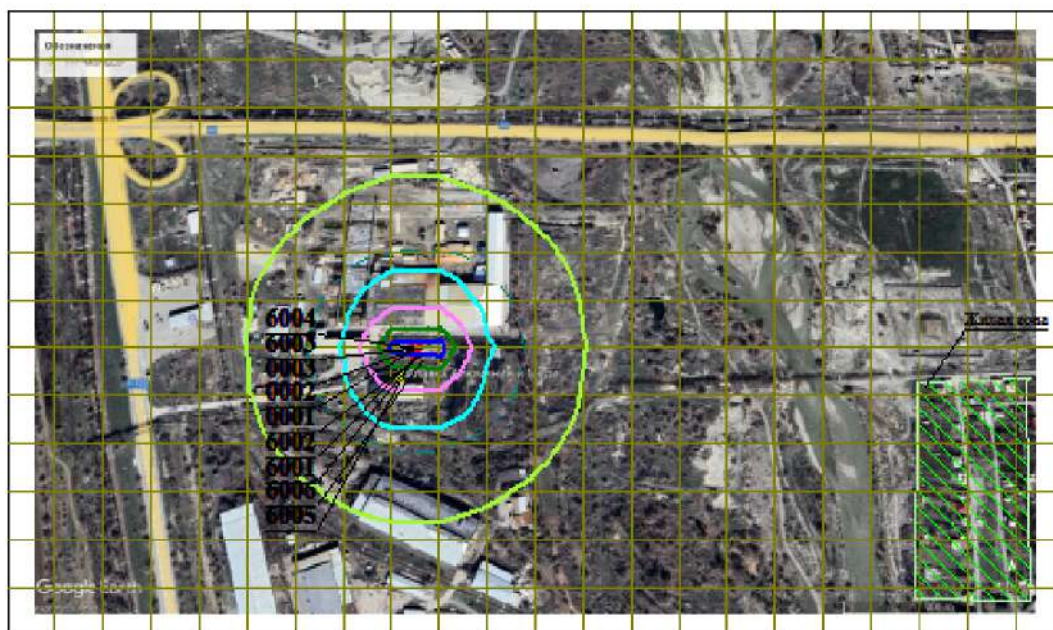
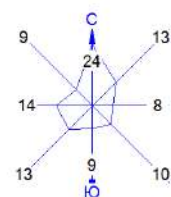
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 1.0 ПДК
 — 2.046 ПДК
 — 4.008 ПДК
 — 5.970 ПДК
 — 7.147 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 7.9320502 ПДК достигается в точке $x = -421$ $y = 277$
 При опасном направлении 265° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период строительства Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 6037 0333+1325



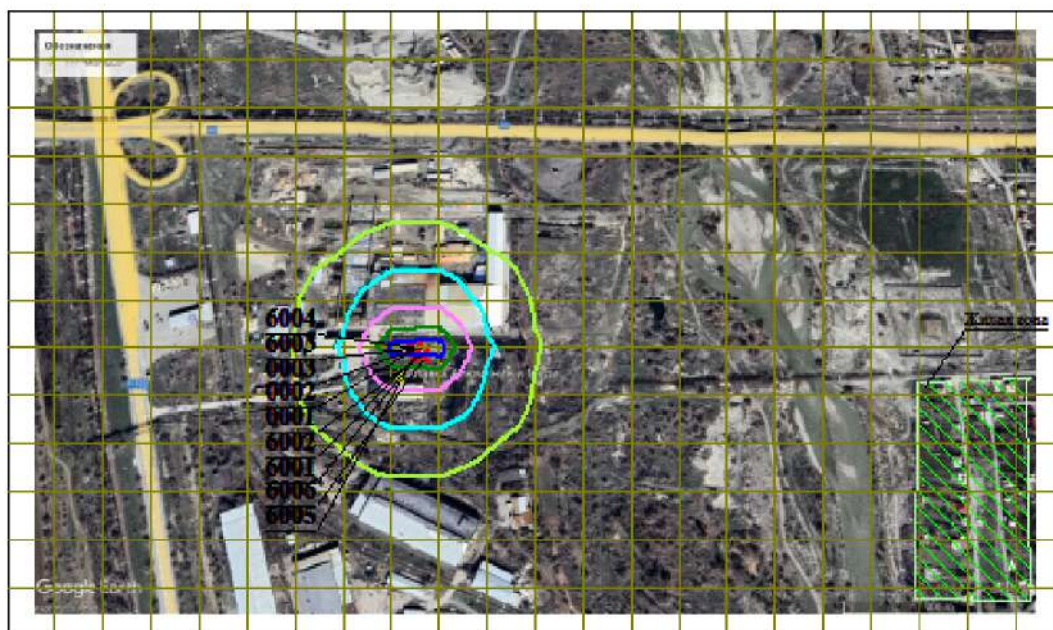
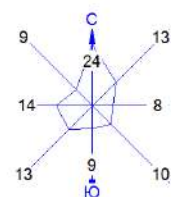
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.162 ПДК
 — 0.317 ПДК
 — 0.472 ПДК
 — 0.565 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.6272968 ПДК достигается в точке $x = -421$ $y = 277$
 При опасном направлении 265° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период строительства Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 6041 0330+0342



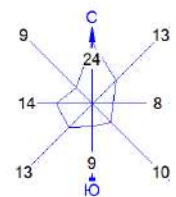
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.107 ПДК
 — 0.210 ПДК
 — 0.313 ПДК
 — 0.375 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.4156295 ПДК достигается в точке $x = -421$ $y = 277$
 При опасном направлении 265° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период строительства Вар.№ 1
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 6044 0330+0333



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.123 ПДК
 — 0.241 ПДК
 — 0.360 ПДК
 — 0.430 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

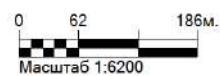
Макс концентрация 0.4777369 ПДК достигается в точке $x = -421$ $y = 277$
 При опасном направлении 265° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*14
 Расчет на существующее положение.

**Расчет рассеивания приземных
концентраций вредных веществ в
атмосферном воздухе в ПК «ЭРА-2.5
(На период эксплуатации)**



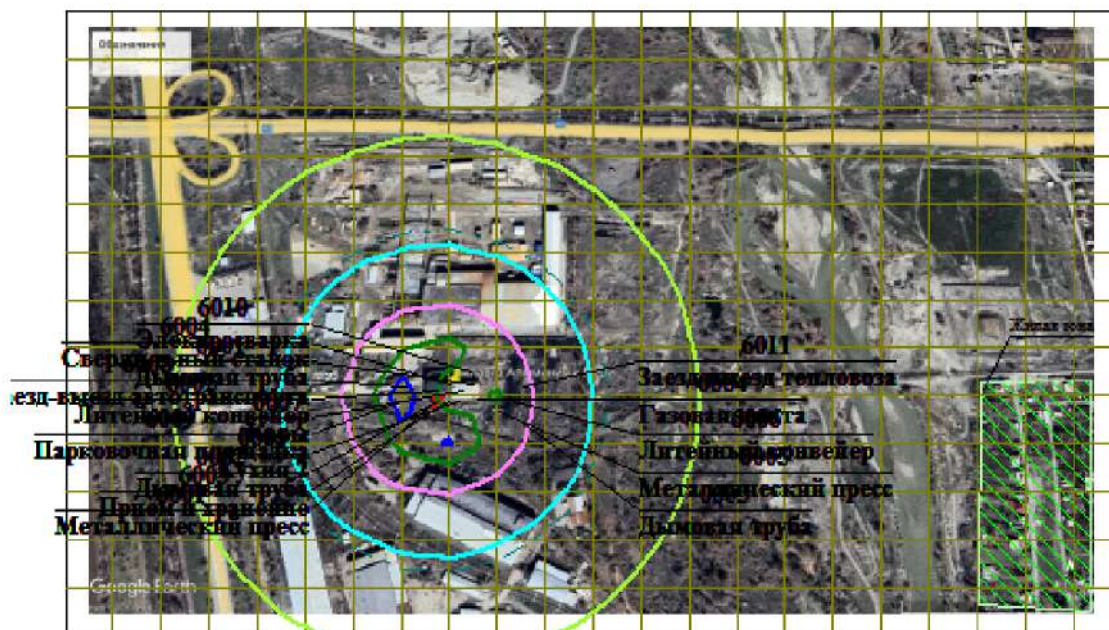
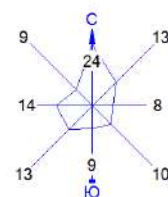
Изолинии в долях ПДК

- 1.0 ПДК
- 8.410 ПДК
- 16.643 ПДК
- 24.876 ПДК
- 29.816 ПДК



221

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период эксплуатации Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0101 Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)



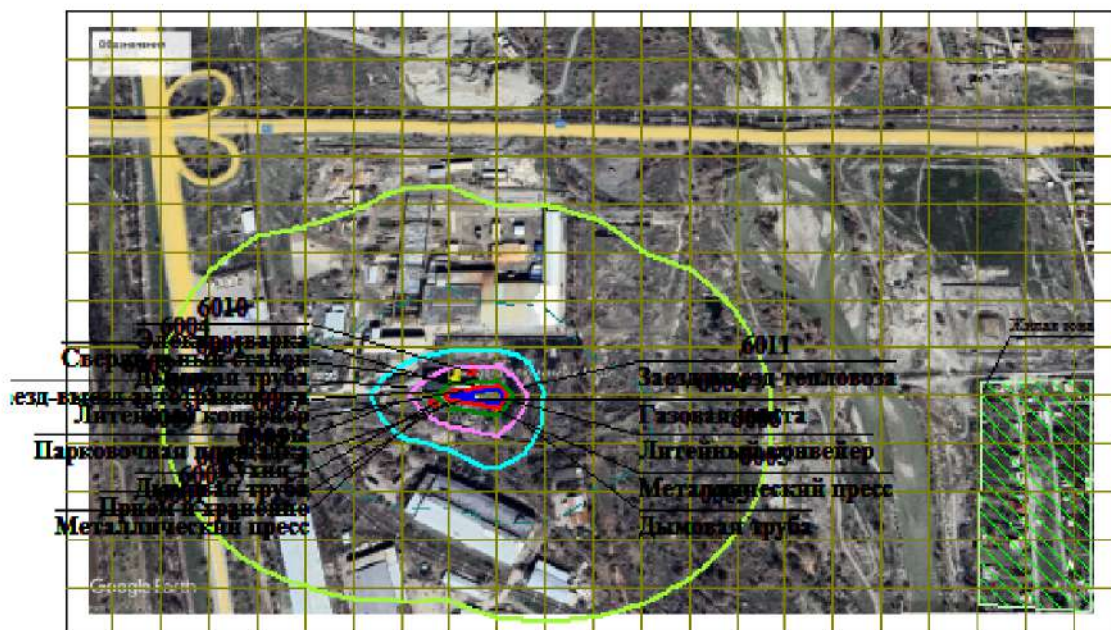
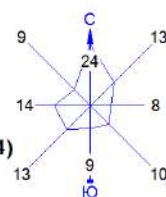
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.113 ПДК
 — 0.214 ПДК
 — 0.314 ПДК
 — 0.375 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.4148754 ПДК достигается в точке $x = -522$ $y = 230$
 При опасном направлении 97° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23×14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период эксплуатации Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



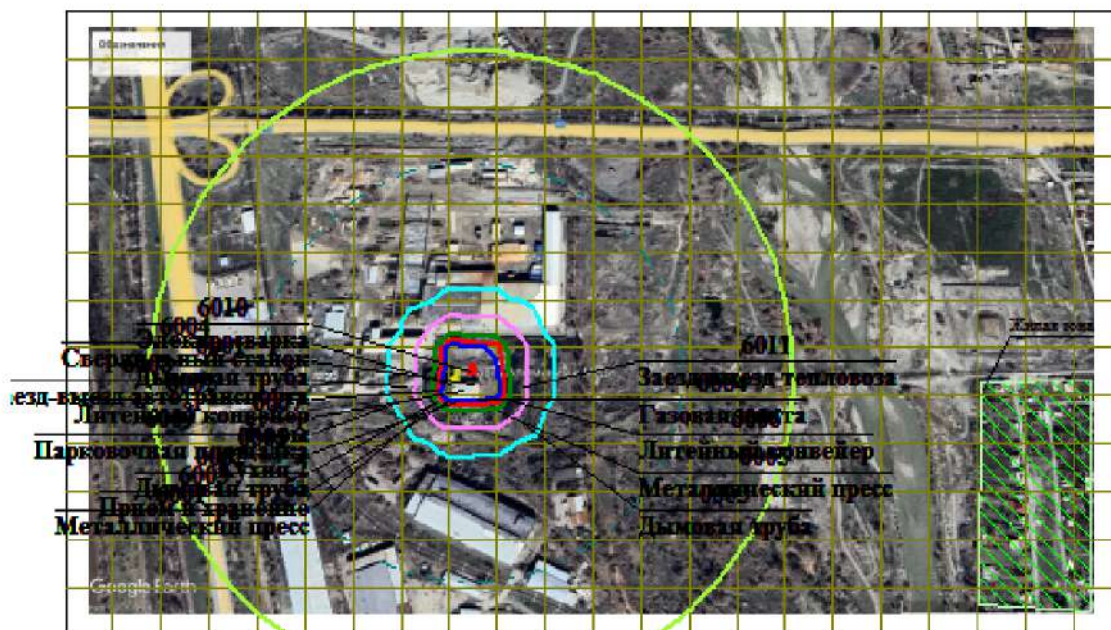
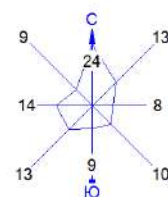
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.300 ПДК
 — 0.594 ПДК
 — 0.888 ПДК
 — 1.0 ПДК
 — 1.065 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 1.1821229 ПДК достигается в точке $x = -422$ $y = 230$
 При опасном направлении 176° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*14
 Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период эксплуатации Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



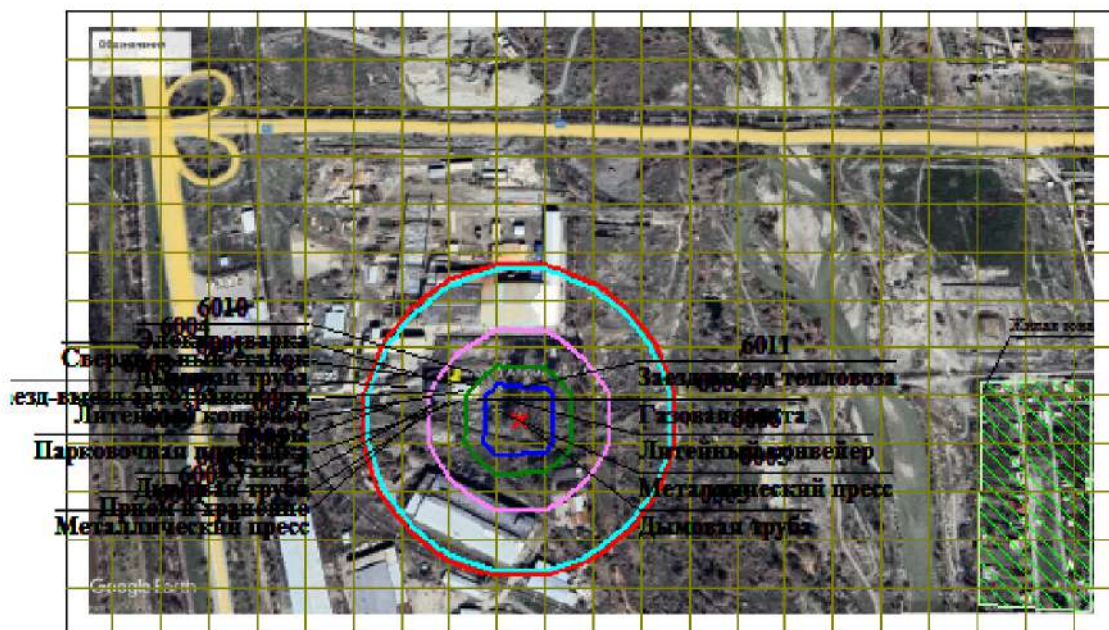
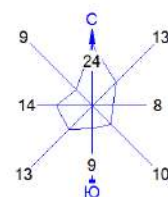
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.303 ПДК
 — 0.600 ПДК
 — 0.896 ПДК
 — 1.0 ПДК
 — 1.074 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 1.1926632 ПДК достигается в точке $x = -472$ $y = 230$
 При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 0.91 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23×14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период эксплуатации Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0146 Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/ (329)



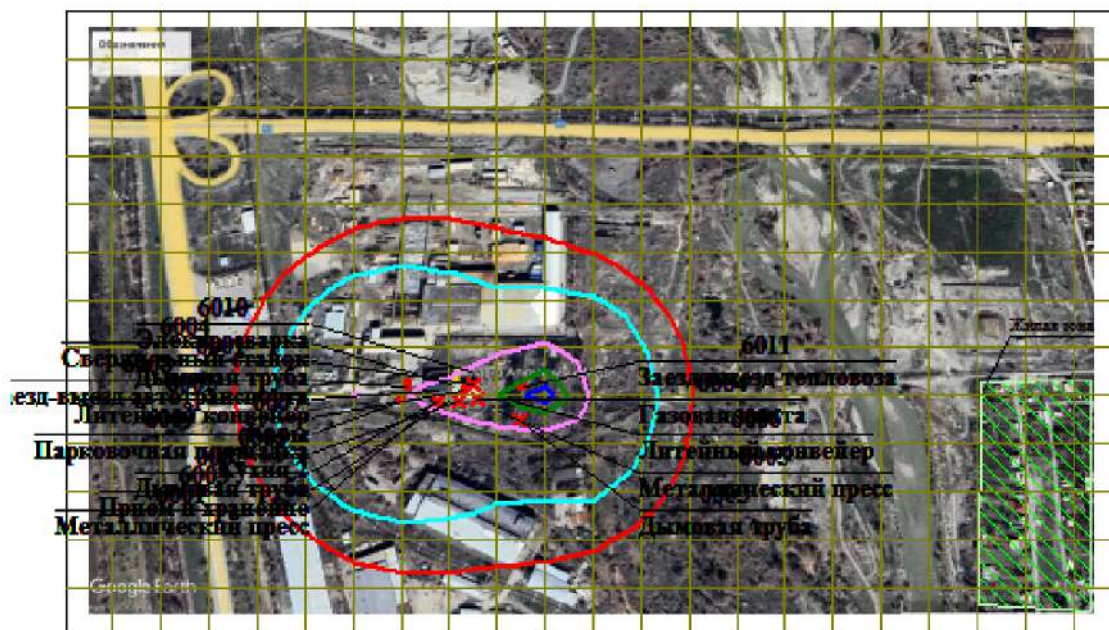
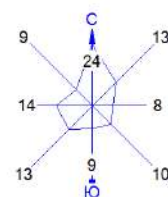
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 1.0 ПДК
 1.046 ПДК
 1.969 ПДК
 2.892 ПДК
 3.446 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 3.8155477 ПДК достигается в точке $x = -422$ $y = 180$
 При опасном направлении 44° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23×14
 Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период эксплуатации Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



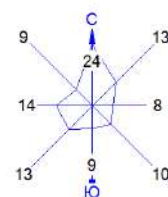
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 1.0 ПДК
 — 1.286 ПДК
 — 2.404 ПДК
 — 3.523 ПДК
 — 4.195 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 4.6421542 ПДК достигается в точке $x = -372$ $y = 230$
 При опасном направлении 287° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23×14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период эксплуатации Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



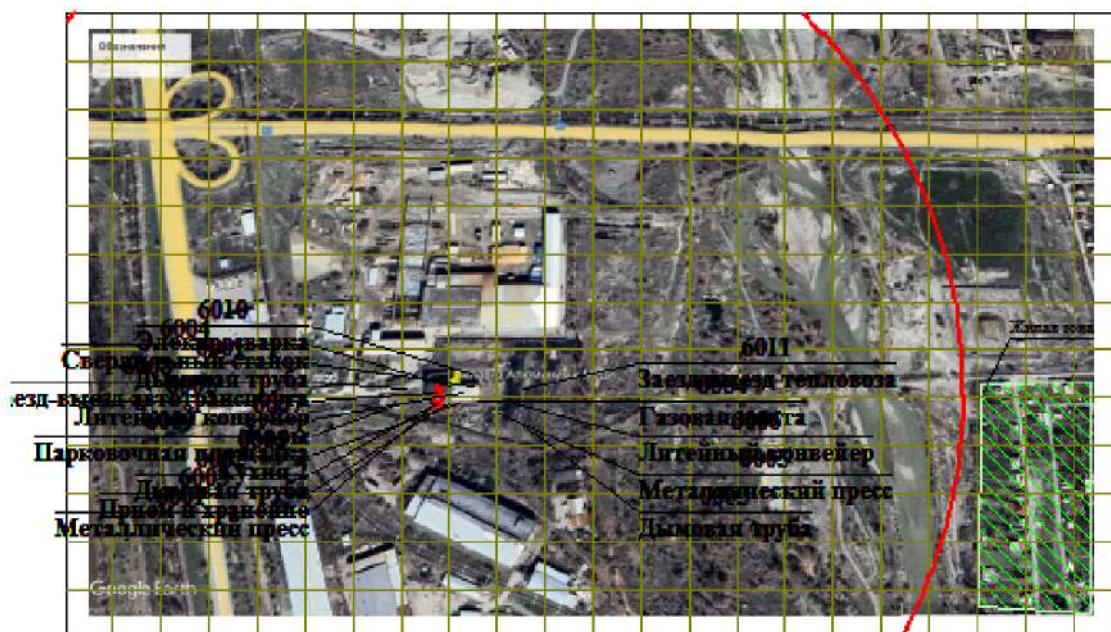
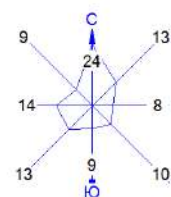
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.062 ПДК
 0.100 ПДК
 0.113 ПДК
 0.164 ПДК
 0.195 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.215255 ПДК достигается в точке $x = -422$ $y = 230$
 При опасном направлении 271° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период эксплуатации Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0316 Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)



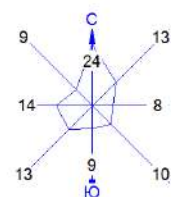
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 1.0 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 14.8050308 ПДК достигается в точке $x = -522$ $y = 230$
 При опасном направлении 81° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23×14
 Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период эксплуатации Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



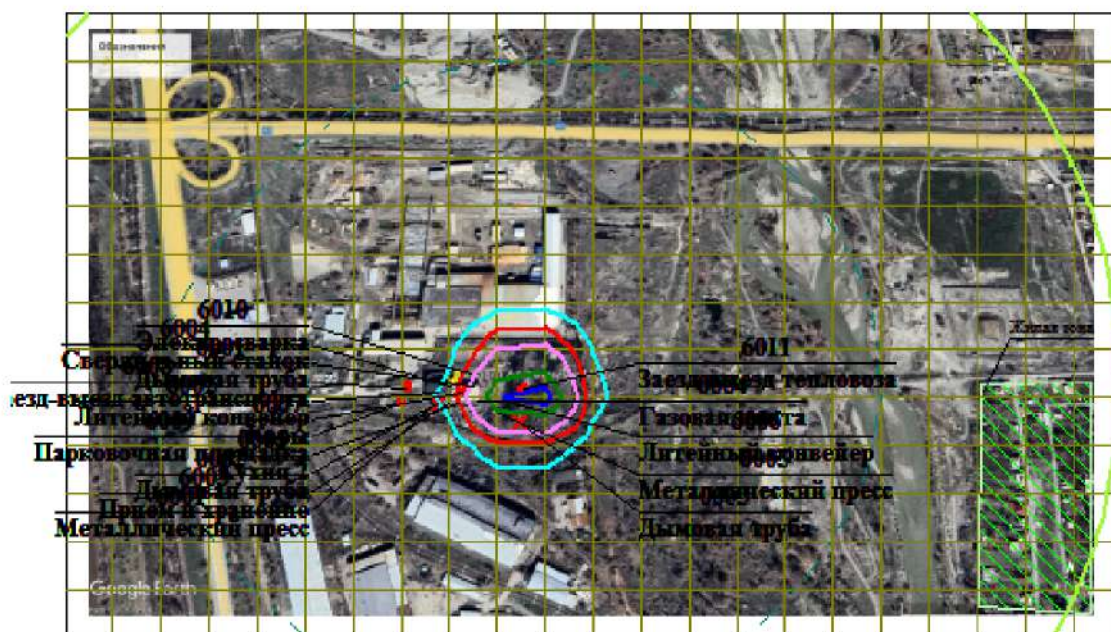
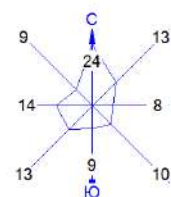
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.537 ПДК
 1.0 ПДК
 1.065 ПДК
 1.592 ПДК
 1.908 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 2.1193733 ПДК достигается в точке $x = -372$ $y = 230$
 При опасном направлении 291° и опасной скорости ветра 0.76 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*14
 Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период эксплуатации Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



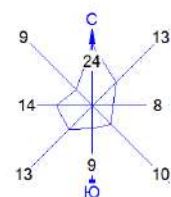
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.672 ПДК
 — 1.0 ПДК
 — 1.305 ПДК
 — 1.938 ПДК
 — 2.318 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 2.5712628 ПДК достигается в точке $x = -372$ $y = 230$
 При опасном направлении 291° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период эксплуатации Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



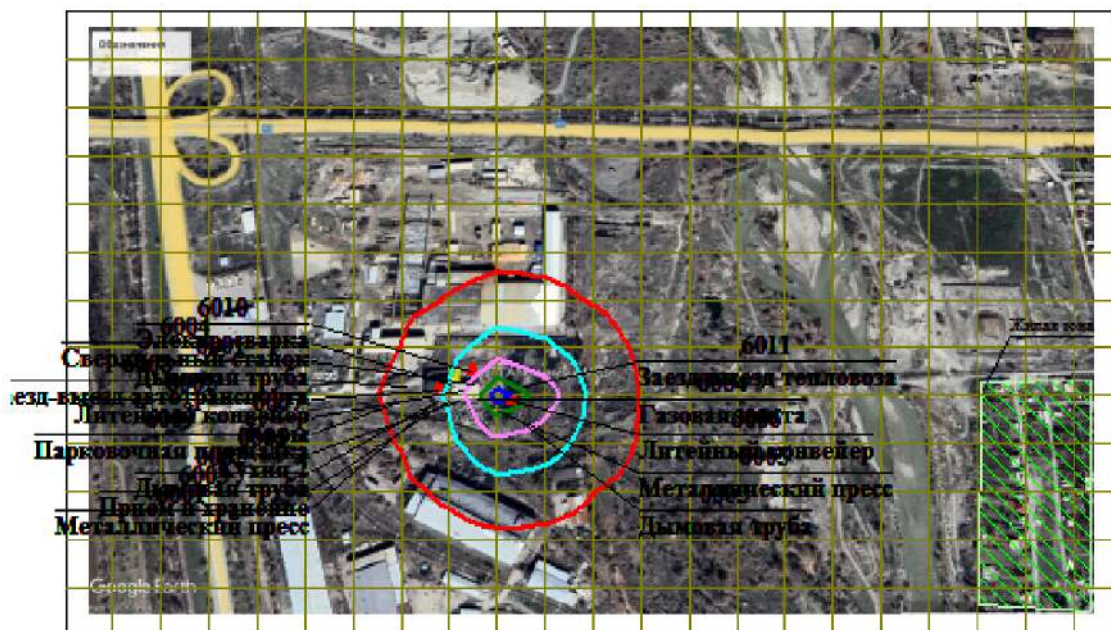
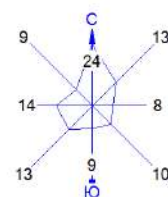
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.091 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.164 ПДК
 — 0.236 ПДК
 — 0.280 ПДК

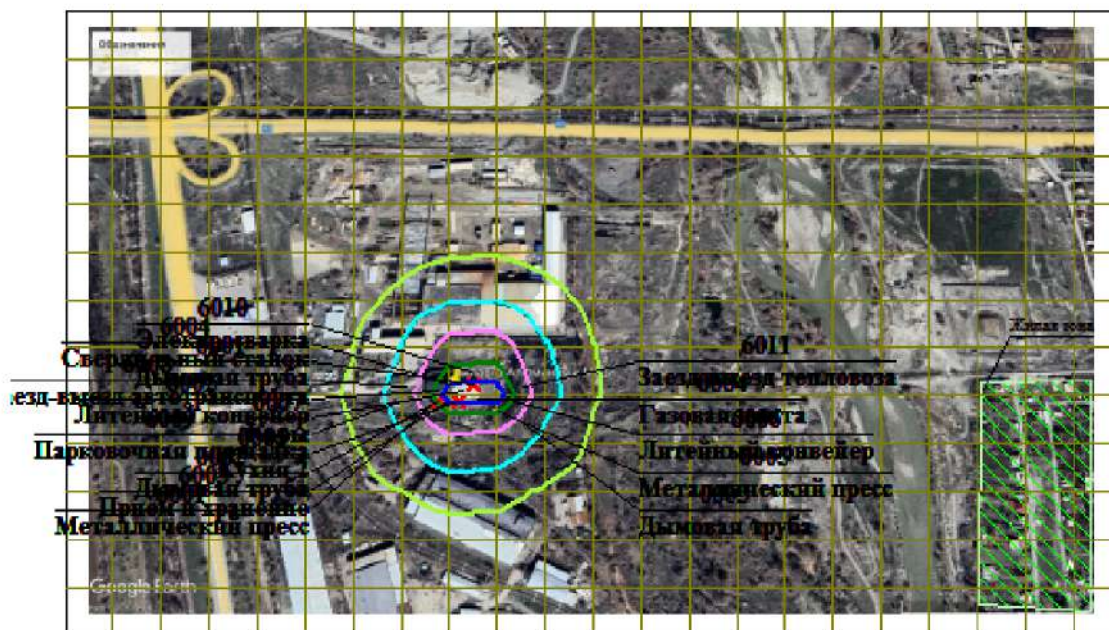
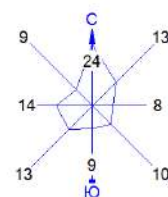
0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.3090272 ПДК достигается в точке $x = -372$ $y = 230$
 При опасном направлении 283° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период эксплуатации Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период эксплуатации Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



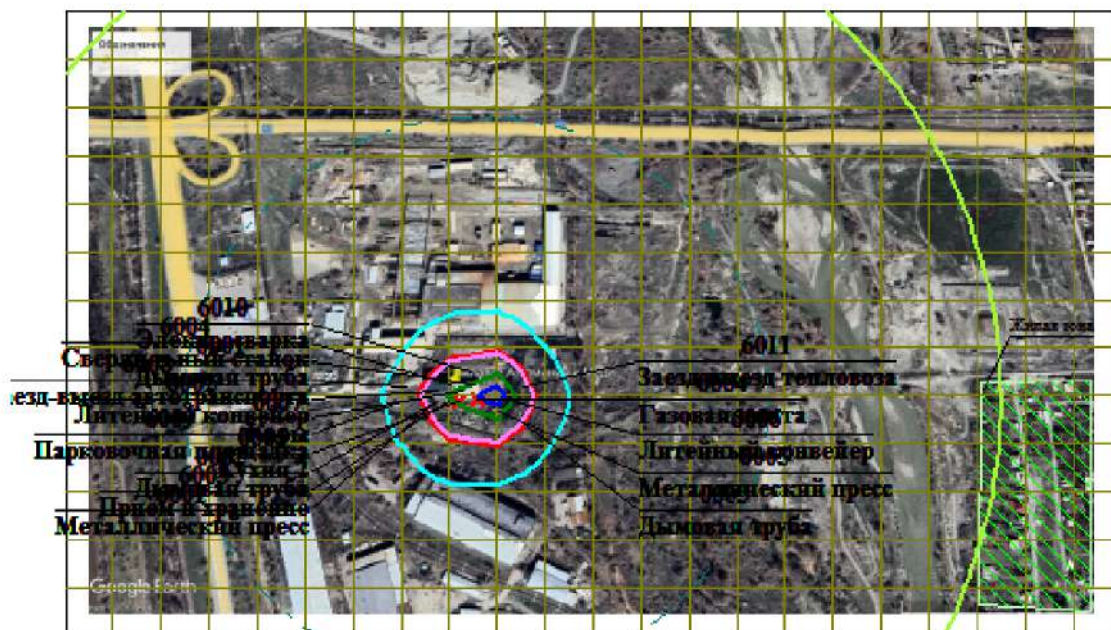
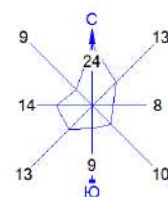
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.095 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.187 ПДК
 — 0.279 ПДК
 — 0.335 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.3715022 ПДК достигается в точке $x = -422$ $y = 230$
 При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период эксплуатации Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465)



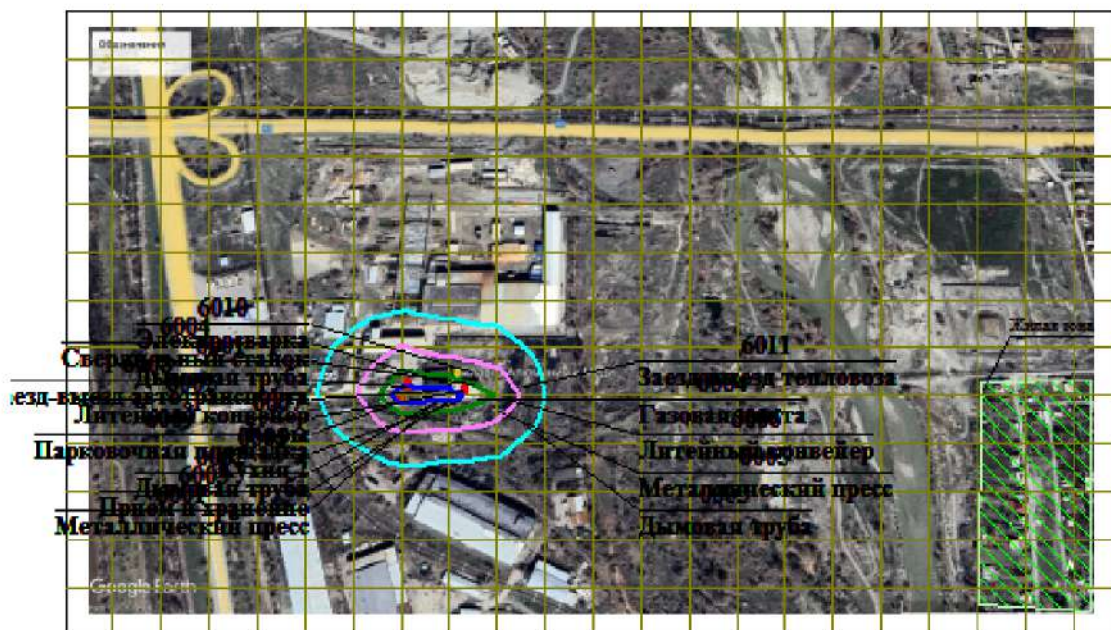
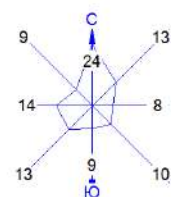
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.543 ПДК
 — 1.0 ПДК
 — 1.056 ПДК
 — 1.569 ПДК
 — 1.877 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 2.082531 ПДК достигается в точке $x = -422$ $y = 230$
 При опасном направлении 259° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период эксплуатации Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



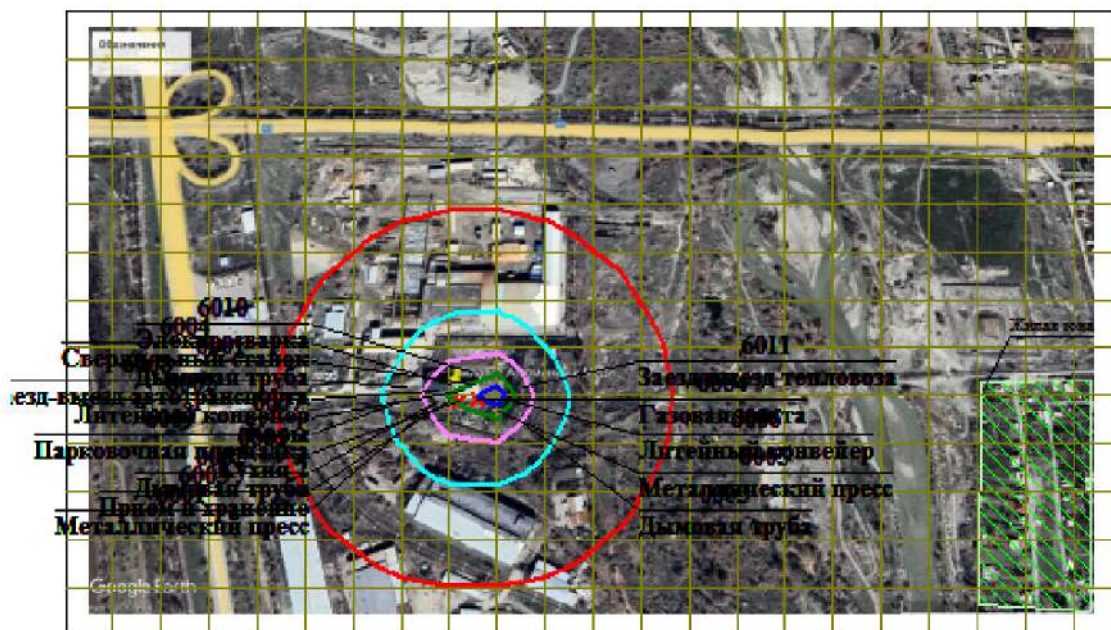
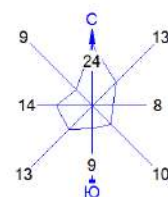
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.0079 ПДК
 0.015 ПДК
 0.023 ПДК
 0.027 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.030076 ПДК достигается в точке $x = -522$ $y = 230$
 При опасном направлении 34° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23×14
 Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период эксплуатации Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)



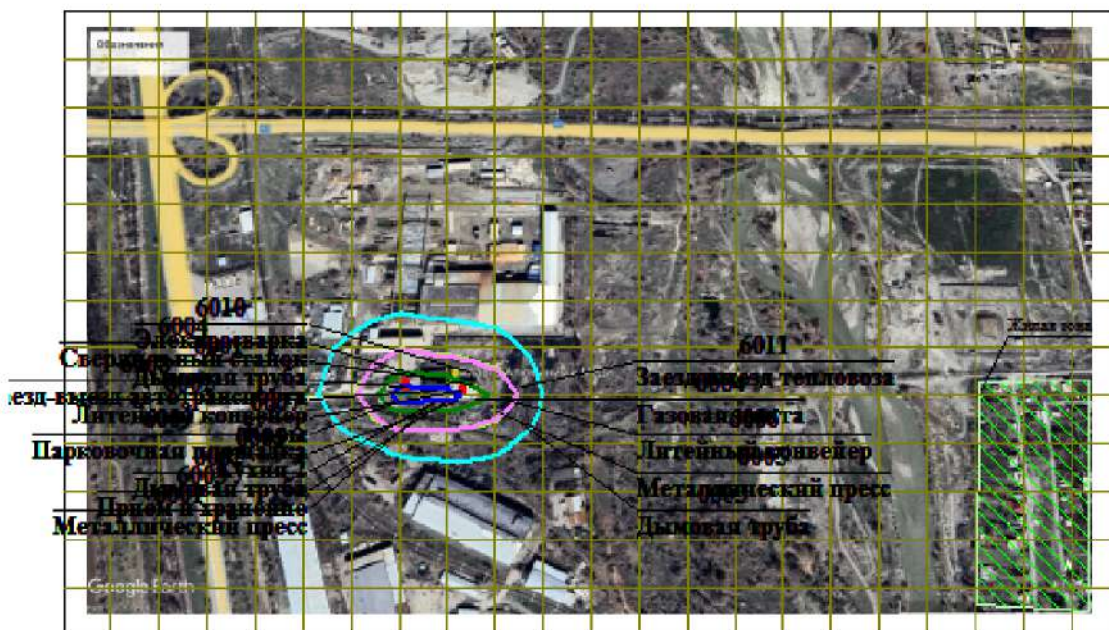
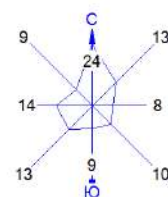
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 1.0 ПДК
 — 3.259 ПДК
 — 6.338 ПДК
 — 9.417 ПДК
 — 11.264 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 12.4951878 ПДК достигается в точке $x = -422$ $y = 230$
 При опасном направлении 259° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*14
 Расчет на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период эксплуатации Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 2732 Керосин (654*)



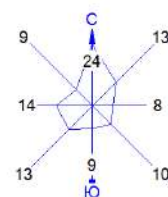
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.026 ПДК
 0.050 ПДК
 0.051 ПДК
 0.076 ПДК
 0.091 ПДК
 0.100 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 0.1006348 ПДК достигается в точке $x = -522$ $y = 230$
 При опасном направлении 34° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23×14
 Расчет на существующее положение.

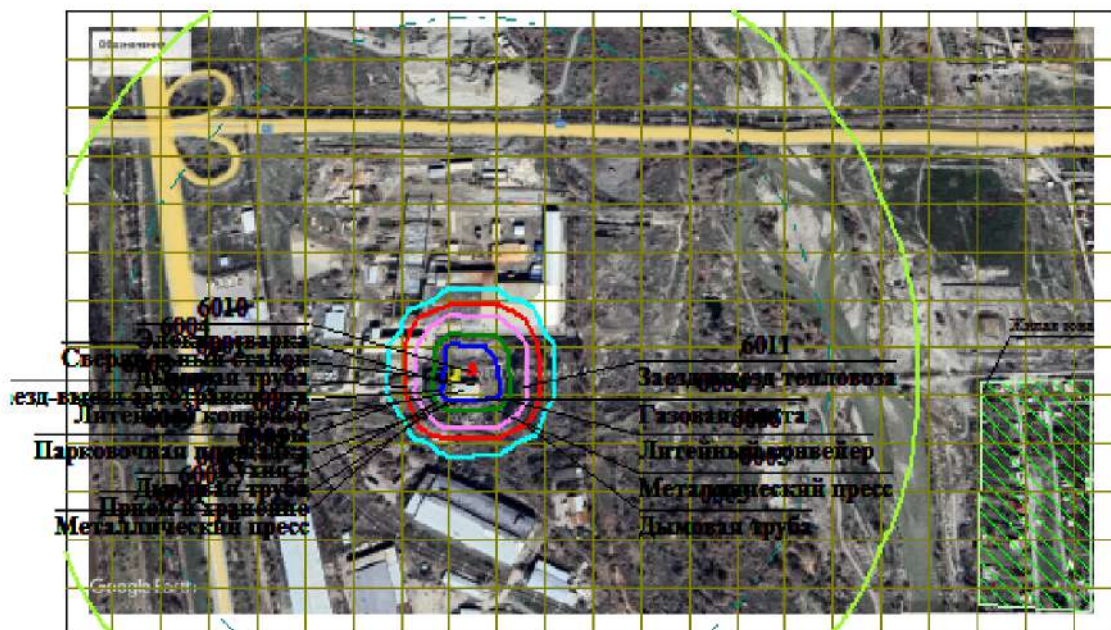
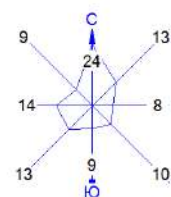
Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период эксплуатации Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период эксплуатации Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период эксплуатации Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



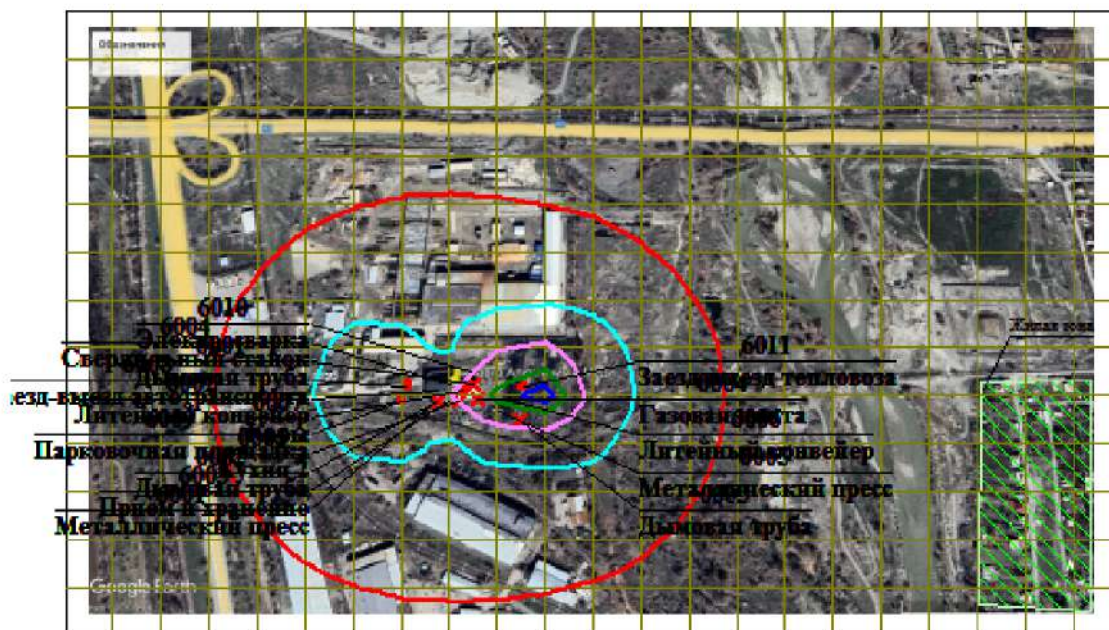
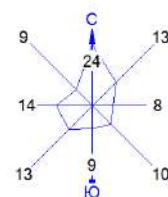
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.725 ПДК
 — 1.0 ПДК
 — 1.434 ПДК
 — 2.143 ПДК
 — 2.568 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 2.8514819 ПДК достигается в точке $x = -472$ $y = 230$
 При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 0.91 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23×14
 Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период эксплуатации Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



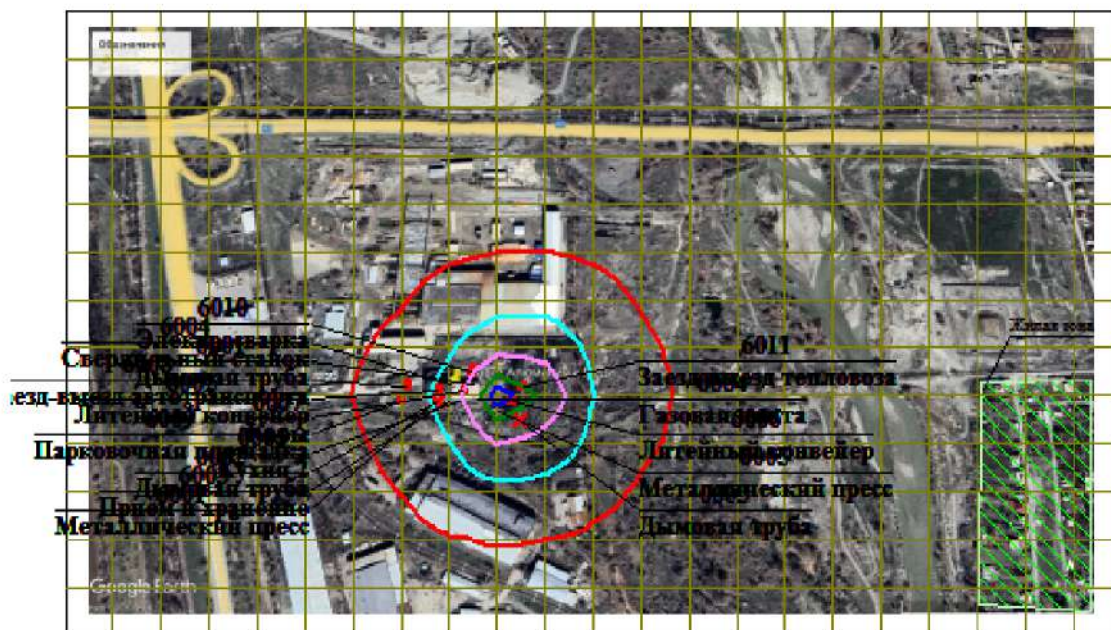
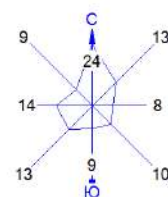
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 1.0 ПДК
 — 1.945 ПДК
 — 3.685 ПДК
 — 5.425 ПДК
 — 6.469 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 7.1649055 ПДК достигается в точке $x = -372$ $y = 230$
 При опасном направлении 288° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23*14
 Расчёт на существующее положение.

Город : 025 Талдыкорган
 Объект : 0001 Цех по плавке алюминия на период эксплуатации Вар.№ 2
 ПК ЭРА v2.5 Модель: МРК-2014
 6041 0330+0342



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 1.0 ПДК
 2.614 ПДК
 5.071 ПДК
 7.529 ПДК
 9.003 ПДК

0 62 186м.
 Масштаб 1:6200

Макс концентрация 9.9859343 ПДК достигается в точке $x = -422$ $y = 230$
 При опасном направлении 106° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1100 м, высота 650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 23×14
 Расчет на существующее положение.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
к проекту Нормативов допустимых выбросов
для «Переоборудование котельной под цех по переработке алюминиевых
отходов, строительство цеха по переработке и плавки меди и строительс
тво склада по адресу г. Талдыкорган, ул. Абылай Хана, стр-е №357/3» Т
ОО «EURASIA ALUMIN»
(на период строительства и эксплуатации)

№	Наименование данных	Основные данные и требования
1	Наименование объекта	Цех по переработке алюминиевых отходов, цех по переработке и плавки меди ТОО «EURASIA ALUMIN»
2	Заказчик	ТОО «EURASIA ALUMIN» ТОО «Сенім Жоба»
3	Генеральный проектировщик	ЧУ ЦЕНТР "ЭКОЗАЩИТА"
4	Основание для проектирования	Новый объект
5	Стадийность проектирования	Капитальное
6	Состав комплекса	Цех по переработке алюминиевых отходов, цех по переработке и плавки меди и склад ТОО «EURASIA ALUMIN» расположен г. Талдыкорган, ул. Абылай Хана, ст-е №357/3. Основной вид деятельности объекта - сбор и переплавка вторичных цветных металлов.
7	Исходные данные	Цех по переработке алюминиевых отходов, цех по переработке и плавки меди и склад ТОО «EURASIA ALUMIN» расположен г. Талдыкорган, ул. Абылай Хана, ст-е №357/3. В состав предприятия входят: цех переработки алюминия, цех переработки меди, склад для готовой продукции, склад для инвентаря, КПП, автостоянка на 16 м/м, автовесовая. Объект расположен на земельном участке общей площадью 2,0. Целевое назначение объекта - обслуживание цеха со складом. Размещение зданий и сооружений на территории показано на ситуационной схеме предприятия. Географические координаты предприятия: широта - 44°58'18.36"С, долгота - 78°24'41.58"В. Основной деятельностью производственной базы является сбор и переплавка вторичных цветных металлов. Производственная мощность производственной базы составляет: Производственная мощность производственной базы составляет: алюминий - 14 тонн/сутки, 4200 тонн/год, медь - 3 тонны/сутки, 600 тонн/год. По генеральному плану общая площадь территории объект - 20 000 м2, в том числе: площадь застройки - 3644,20 м2, площадь твердых покрытий - 7895,8 м2,

	площадь озеленения - 8224,4 м². Инженерное обеспечение объекта: Электроснабжение – от существующих электросетей. Теплоснабжение – сезонно, обеспечивается собственной котельной, работающей на природном газе. Установлен котёл марки STARK, модель LIRB-18M. Газоснабжение. Технические условия на проектирование и подключение к газораспределительным сетям №05-гор-2025-000000297 от 13.05.2025 г. АО «QAZAQGAZ AIMAQ» Жетысуйский производственный филиал. Водоснабжение. От существующих сетей, имеется Технические условия Водоотведение: – в технологическом цикле сточные воды отсутствуют. – бытовые стоки сбрасываются в септик с водонепроницаемыми стенками и дном, по мере накопления вывозится спецавтотранспортом. Перед сбросом в канализацию производственных стоков от кухни предусмотрено жируловитель. Концентрация загрязнения сточных вод не превышает предельно допустимую норму по сбросу стоков в канализацию. – ливневые стоки после механической очистки сбрасываются в септик, по мере необходимости осуществляется полив зеленых насаждений территории. Вывоз ТБО осуществляется на городской полигон специализированной организацией по мере накопления. Режим работы предприятия: - Цех по выплавке Алюминия будет работать 300 дней в году, в две смены. - Цех по выплавке Меди будет работать 200 дней в одну смену. Общая численность работающих – 30 чел., из них: ИТР - 4 чел., рабочие - 26 чел. Исходные данные для расчетов - Площадь убираемой территории – 5473,1 м². - Электрод марки МР-3 – 5,0 кг; - Вода для охлаждения – 5 м³; - Вода для мокрой пыле-газоочистки – 12 м³; - Площадь помещений, подлежащих уборке - 200,0 м². - Душевые сетки – 5 ед. Оборудования при эксплуатации объекта - Металлический пресс – 2 ед; - Газовая отражательная печь; - Газовая горелка плавильной печи; - Мокрое пыле-газоочистное устройство – 2 ед; - Машина для отделения алюминиевого шлака – 2 ед; - Литейный конвейер – 2ед; - Котел отопительный;
--	---

		- Аппарат электросварки – 1 ед; - Отрезной станок - 2 ед; - Сверлильный станок; - Индукционная печь, электрическая – 1 ед; - Автопогрузчики (кары) – 5 ед; - Газовая плита – 2 ед.
8	Требования к содержанию проекта	Проект нормативов эмиссий (ПНЭ) для ТОО «EURASIA ALUMIN» выполнить в соответствии с нормативными документами, действующими РК.
9	Количество экземпляров проектной документации	2 экземпляра

**Руководитель компании
ТОО «EURASIA ALUMIN»**



ПРИЛОЖЕНИЯ



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана **НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЦЕНТР "ЭКОЗАЩИТА"** Г.
полное наименование государственного учреждения / полностью фамилия, имя, отчество физического лица
АЛМАТЫ, УЛ. ДЖАНДОСОВА 67

на занятие **выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**
(наименование вида деятельности (действия) в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Особые условия действия лицензии **Лицензия действительна на территории Республики Казахстан, ежегодное представление отчетности**
и в соответствии со статьей 4 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию **МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК**
полное наименование органа лицензирования

Руководитель (уполномоченное лицо) **А.З. Таутеев**
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего лицензию

Дата выдачи лицензии « **19** » **ноября** 20 **07**

Номер лицензии **01130Р** № **0041967**

Город **Астана**



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01130P №

Дата выдачи лицензии «19» ноября 20 07 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства

полное наименование, местонахождение, реквизиты

**НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЦЕНТР "ЭКОЗАЩИТА" Г.
АЛМАТЫ УЛ. ДЖАНДОСОВА 67**

Производственная база

местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии

полное наименование органа, выдавшего

МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК
приложение к лицензии

Руководитель (уполномоченное лицо)

А.З. Таутесов

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица)
органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «19» ноября 20 07 г.

Номер приложения к лицензии № 0073752

Город Астана



Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша
(Берілуге) (айыппен) (орталығы)
аппараттық-аппараттық қызметі"

1414

"Информация-технологиялар
Елдік қызмет-орталығы
Қазақстан Республикасының қызметі"

Берілген номер
Уникальный номер 101000164268571

Алу күні мен уақыты
Дата получения 08.09.2025



**«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы»
коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу
облысы бойынша филиалының Талдықорған қалалық
тіркеу және**

**Заңды тұлғаны мемлекеттік қайта тіркеу туралы
анықтама**

БСН 240640030329

бизнес-сәйкестендіру нөмірі

Талдықорған қ.

2024 жылғы 6 қыркүйек

(елді мекен)

Атауы:

"EURASIA ALUMIN" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Орналасқан жері:

Қазақстан, Жетісу облысы, Талдықорған қаласы, көшесі
Абылай хан, құрылыс 357/3, пошта индексі 040000

Басшы:

Заңды тұлғаның уәкілетті органымен
тағайындалған(таңдалған) басқарушы
СЯО ЕФЭЙ

Құрылтайшылар
(қатысушылар,
бастамашы азаматтар):

СЯО ЕФЭЙ

Алғашқы мемлекеттік
тіркеу күні:

2024 жылғы 27 маусым

Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес анықтама заңды тұлғаның
мемлекеттік тіркелгенін растайтын құжат болып табылады

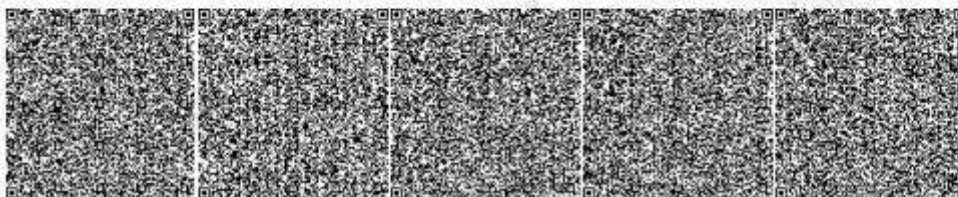
Берілген күні: 08.09.2025

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Электрондық құжаттың түпнұсқалығын Сіз egov.kz сайтында, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*Штрих-код ГЭДОЛ аппараттық жүйесімен алынған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

*Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГЭДОЛ и подписанные электронно-цифровой подписью НАО «Государственная

Қазақстан Республикасы Экология
және табиғи ресурстар министрлігі

"Қазақстан Республикасы Экология
және табиғи ресурстар министрлігі
Экологиялық реттеу және бақылау
комитетінің Жетісу облысы бойынша
экология департаменті"
республикалық мемлекеттік
мекемесі



Министерство экологии и природных
ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное
учреждение «Департамент экологии по
области Жетісу Комитета
экологического регулирования и
контроля Министерства экологии и
природных ресурсов Республики
Казахстан»

ТАЛДЫҚОРҒАН Қ.Ә., ТАЛДЫҚОРҒАН
Қ., Абай көшесі, № 297 үйі

ТАЛДЫҚОРҒАН Г.А., Г. ТАЛДЫҚОРҒАН
, улица Абая, дом № 297

Номер: KZ27VWF00429091

Товарищество с ограниченной
ответственностью "EURASIA ALUMIN"

Дата: 25.09.2025

040000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН,
ОБЛАСТЬ ЖЕТИСУ, ТАЛДЫҚОРҒАН Г.А.,
Г. ТАЛДЫҚОРҒАН, улица Абылай хана,
строение № 357/3

Мотивированный отказ

Республиканское государственное учреждение «Департамент экологии по области Жетісу Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан», рассмотрев Ваше заявление от 24.09.2025 № KZ34RYS01371533, сообщает следующее:

Согласно п.2 Заявления о намечаемой деятельности (далее – Заявление) ТОО «EURASIA ALUMIN». Основной вид намечаемой деятельности сбор и переплавка вторичных цветных металлов. производительность предприятия в общем по выплавке алюминия и меди (цветные металлы) не будет превышать 20 тонн в сутки (17 тонн в сутки). Проектный объем выпускаемой продукции (с перспективой на 10 лет): - Цех по выплавке Алюминия будет работать 300 дней в году– 14 т/сут., 4200 тонн/год.- Цех по выплавке Меди будет работать 200 дней в году– 3 тонны/сут., 600 тонн/год. Производственный объект расположен по адресу: область Жетісу, город Талдықорған, улица Абылай хана, дом № 357/3, кадастровый номер 24-268-043-095.

Производственная площадка включает два основных цеха: цех №1 по выплавке алюминия и цех №2 по выплавке меди. Дополнительно предусмотрены вспомогательные объекты: склады №1 и №2 для хранения готовой продукции, контрольно-пропускной пункт (КПП), парковочная площадка, а также автомобильные весы для взвешивания транспортных средств с грузом и общежитие. Основной вид намечаемой деятельности предприятия: сбор и переплавка вторичных цветных металлов. Объем выпускаемой продукции, тонн/год, т/сутки или шт./год (с перспективой на 10 лет): - Цех по выплавке Алюминия будет работать 300 дней в году– 14 т/сут., 4200 тонн/год.- Цех по выплавке Меди будет работать 200 дней в году– 3 тонны/сутки, 600 тонн/год. Режим работы предприятия– 300 рабочих дней, две смены, время работы 08:00-22:00. Технологический процесс производства сплавов вторичного алюминия и меди включают технологические операции: - Прием, взвешивания и сортировка сырья; - Прессование сырья для загрузки в отражательную печь; - Подготовка отражательной печи к выплавке сплавов; - Загрузка сырья в отражательную печь; - Плавка сырья; -

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Выгрузка шлака с отражательной печи и загрузка шлака в шлакообжигательную машину ; - Контроль расплава на соответствие требованиям к сплаву вторичного алюминия и меди в спектральном анализаторе; - Розлив расплава в слитки вторичного алюминия и меди; Упаковка слитков сплава вторичного алюминия и меди.

Основными источниками загрязнения на период строительства являются земляные, сварочные, покрасочные работы, всего в атмосферу по объекту при проведении работ выделяются следующие загрязняющие вещества: железо оксиды (3), марганец и его соединения (2), азота (IV) диоксид (2), азот (II) оксид (3), углерод (3), сера диоксид (3), сероводород (2), углерод оксид (4), фтористые газообразные соединения (2), диметилбензол (3), бенз(а)пирен (1), формальдегид (2), хлорэтилен (1), проп-2-ен-1-аль (2), керосин, уайт-спирит (4), алканы C12-19 (4), взвешенные частицы (3), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3). Всего по предприятию предполагаемых выбросов на период строительства составит 3,665 т/период. Источниками загрязнения на период эксплуатации являются отражательная печь, индукционная печь, котел, дизельный генератор, металлические прессы, машины для отделения шлака, участок складирования, сверлильный станок, кухня и т.д., всего в атмосферу по объекту при проведении работ выделяются следующие загрязняющие вещества: Алюминий оксид (2), медь (II) оксид (2), железо оксиды (3), марганец и его соединения (2), азота (IV) диоксид (2), азот (II) оксид (3), гидрохлорид (2), углерод (3), сера диоксид (3), сероводород (2), углерод оксид (4), фтористые газообразные соединения (2), бенз(а)пирен (1), формальдегид (2), гексановая кислота (3), алканы C12-19 (4), бензин (4), проп-2-ен-1-аль (2), пропаналь (3), керосин, взвешенные частицы (3), пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (3), пыль абразивная. Всего по предприятию предполагаемых выбросов на период эксплуатации составит 20,10647298 т/период.

На период строительства образуются следующие отходы: строительные отходы (при строительных работах, земляных работах, монтаже демонтаже конструкций)– 500 т/период, отходы пластмассы (образуются при отделочных и монтажных работах)– 5 т/период, огарки электродов (образуются при сварочных работах)– 0,00075 т/период, ТБО– 1,125 т/период, смет с территории (образуются при уборке территории)– 27,724 т/период, тары от красок и лаков (образуются при лакокрасочных работах)– 0,0414 т/период. Всего на период строительства объем отходов составляет 533,89115 т/период. Хранение отходов будет на специально оборудованных площадках в контейнерах с закрытыми крышками и деревянных ящиках. По мере накопления (в срок не более 6 мес.) будут вывозиться с территории, согласно договору, со специализированной организацией. В результате производственной деятельности рассматриваемого объекта образуются следующие виды отходов: шлак от плавки алюминия (образуется при плавке алюминия)– 437,25 т/год, медный шлак (образуется при плавке меди)– 90,0 т/год, лом черного металла (отделяется при плавке цветных металлов)– 0,22 т/год, твердые отходы от газоочистки (образуются при газоочистке вредных веществ)– 1,8 т/год, отработанные футеровочные материалы от индукционной печи (образуются при ремонте и обслуживании печи)– 2,68 т/год, отработанные футеровочные материалы от газовой отражательной печи (образуются при ремонте и обслуживании печи)– 10,77 т/год, изоляционные отходы (остатки пластики, ПВХ или резины)– 0,05 т/год, огарки электродов (образуются при сварочных работах) 0,000075 т/год, ТБО– 2,25 т/год, смет с территории (образуются при уборке территории)– 27,37 т/год, пищевые отходы (образуются при готовке еды на кухне)– 6,075 т/год, промасленная ветошь (образуется при очистке оборудования, протирке деталей)– 0,01905 т/год, отработанные масла, фильтры (образуются при замене масел в оборудовании, очистке)– 0,2 т/год. Всего на период эксплуатации объем отходов составляет 594,584125 т/период.

В соответствии п.2 ст.86 Водного кодекса Республики Казахстан в пределах

водоохранных полос запрещаются любые виды хозяйственной деятельности, а также предоставление земельных участков для ведения хозяйственной и иной деятельности, за исключением: строительства и эксплуатации: водохозяйственных сооружений и их коммуникаций; мостов, мостовых сооружений; причалов, портов, пирсов и иных объектов инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, охраны рыбных ресурсов и других водных животных, рыболовства и аквакультуры, рыбоводных прудов, рыбоводных бассейнов и рыбоводных объектов, а также коммуникаций к ним, детских игровых и спортивных площадок, пляжей, аквапарков и других рекреационных зон без капитального строительства зданий и сооружений; пунктов наблюдения за показателями состояния водных объектов, берегоукрепления, лесоразведения и озеленения.

Кроме того, согласно ст 92 Водного кодекса Республики Казахстан физические и юридические лица, хозяйственная деятельность которых может оказать отрицательное влияние на состояние подземных вод, обязаны вести мониторинг подземных вод и своевременно принимать меры по предотвращению загрязнения и истощения водных ресурсов и вредного воздействия вод. При проведении операций по недропользованию недропользователь обязан принимать меры по охране подземных вод.

Также, в соответствии с п. 3 ст. 16 Закона Республики Казахстан «О гражданской защите» от 11.04.2014 года № 188-V ЗРК владельцы имеющие опасные производственные объекты обязаны согласовывать проектную документацию на строительство, расширение, реконструкцию, модернизацию, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта. В связи с чем, необходимо разработать и согласовать в установленном порядке проектную документацию с Департаментом по чрезвычайным ситуациям области Жетісу.

На основании вышеизложенного, намечаемая деятельность не входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным.

Намечаемая деятельность: Основной вид намечаемой деятельности сбор и переплавка вторичных цветных металлов. производительность предприятия в общем по выплавке алюминия и меди (цветные металлы) не будет превышать 20 тонн в сутки (17 тонн в сутки). Проектный объем выпускаемой продукции (с перспективой на 10 лет):- Цех по выплавке Алюминия будет работать 300 дней в году– 14 т/сут., 4200 тонн/год.- Цех по выплавке Меди будет работать 200 дней в году– 3 тонны/сут., 600 тонн/год.

Согласно пп. 2.1.5, п.2, раздел-2, приложения-2 Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI «для плавки, включая легирование, рафинирование и разливу цветных металлов (с проектной производительностью плавки менее 4 тонн в сутки для свинца и кадмия или менее 20 тонн в сутки для других металлов») относится к объектам II категории и оказывает негативное воздействие на окружающую среду.

На основании вышеизложенного, указанный вид намечаемой деятельности будет относиться к объектам II категории.

Объекты II категорий подлежат обязательной государственной экологической экспертизе согласно п. 1) ст. 87 Кодекса и получения экологических разрешений на воздействия согласно ст.122 Кодекса.

Согласно п.1) п.2 ст. 88 Кодекса - Государственная экологическая экспертиза организуется и проводится местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы в отношении:

1) проектной документации по строительству и (или) эксплуатации объектов II категории в рамках процедуры выдачи экологических разрешений на воздействие.

Вывод: Согласно п. 9 Правил оказания государственной услуги в области охраны

окружающей среды «Выдача заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности» утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2022 года № 231, Департамент отказывает в дальнейшем рассмотрении Заявления.

Объекты II категорий подлежат обязательной государственной экологической экспертизе согласно п. 1) ст. 87 Кодекса и получения экологических разрешений на воздействия согласно ст.122 Кодекса.

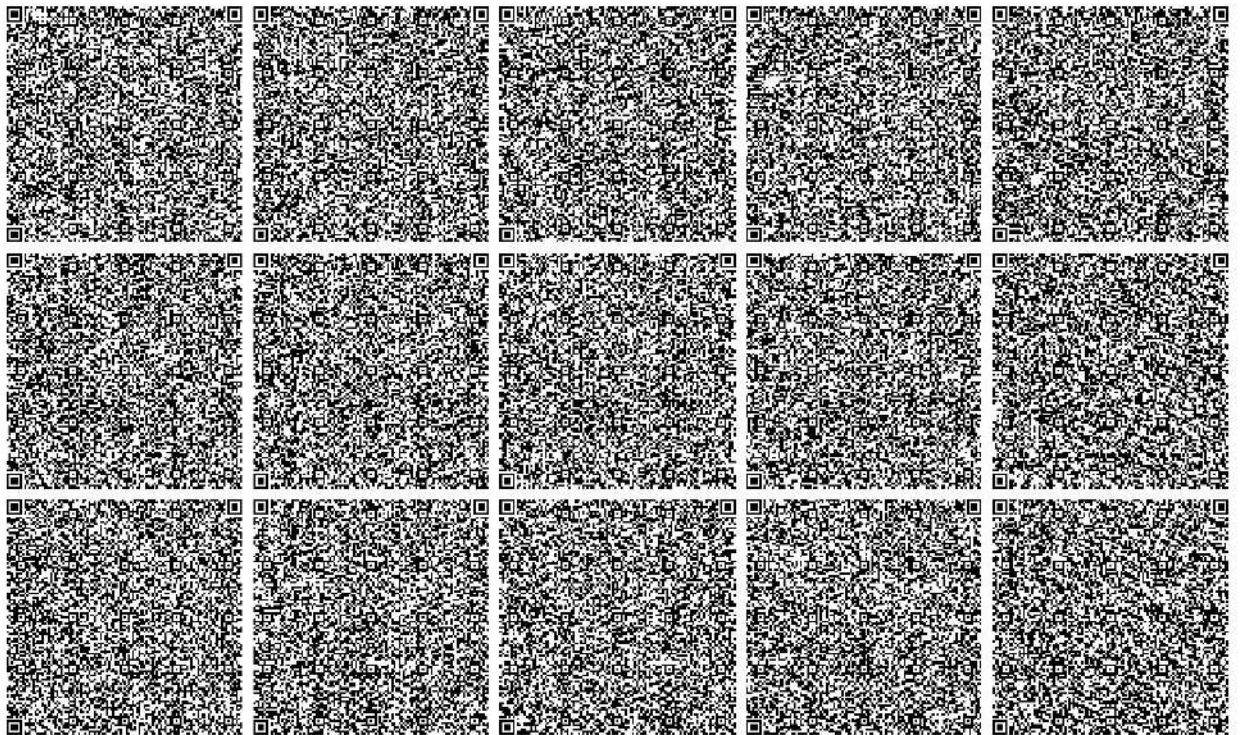
Согласно п.1) п.2 ст. 88 Кодекса - Государственная экологическая экспертиза организуется и проводится местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы в отношении:

1) проектной документации по строительству и (или) эксплуатации объектов II категории в рамках процедуры выдачи экологических разрешений на воздействие.

Указанные выводы основаны на основании сведений в Заявлении TOO «EURASIA ALUMIN при условии их достоверности.

Руководитель департамента

Байгуатов
Тлеухан
Болатович



"Талдықорған қаласының сәулет және қала құрылысы бөлімі" ММ

(Республика маңызы бар қаланың/облыс маңызы бар қаланың/ауданның сәулет және қала құрылысы басқармасы/бөлімі)

ГУ "Отдел архитектуры и градостроительства города Талдықорған"

(Управление/отдел архитектуры и градостроительства города республиканского значения/города областного значения/района)

**Жылжымайтын мүлік объектісіне мекенжай беру туралы анықтама
Справка о присвоении адреса объекту недвижимости**

«Мекенжай тіркелімі» АЖ / ИС «Адресный регистр»

(жылжымайтын мүлік нысаны / объект недвижимости)

Тұрақты тіркеу
адресі:
Постоянный адрес
регистрации:Қазақстан Республикасы, Жетісу
облысы, Талдықорған қаласы, Абылай
хан көшесі, құрылыс 357/3Республика Казахстан, область Жетісу,
город Талдықорған, улица Абылай хана,
строение 357/3Мекенжайдың тіркеу
коды:
Регистрационный код
адреса:

0202400034449613



Объектінің

сипаттамасы:

Описание объекта:

Объектінің санаты:

ҚҰРЫЛЫС

СООРУЖЕНИЕ

Категория объекта:

Кадастрлық немірі:

Кадастровый номер:

Тіркеу күні:

17.09.2024

Дата регистрации:

Негіздеме құжат:

Сәулет және қала құрылысы бөлімінің
бұйрығы № 114 от 17.09.2024

Документ основание:

Берілген күні:

17.09.2024

Дата выдачи:

Приказ отдела архитектуры и
градостроительства № 114 от 17.09.2024

ҚАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

ТАЛДЫКОРГАН Г.А.,
Г.ТАЛДЫКОРГАН, улица Абая,
дом № 256

Решение на изменение целевого назначения земельного участка

Номер: KZ94VBH00258323

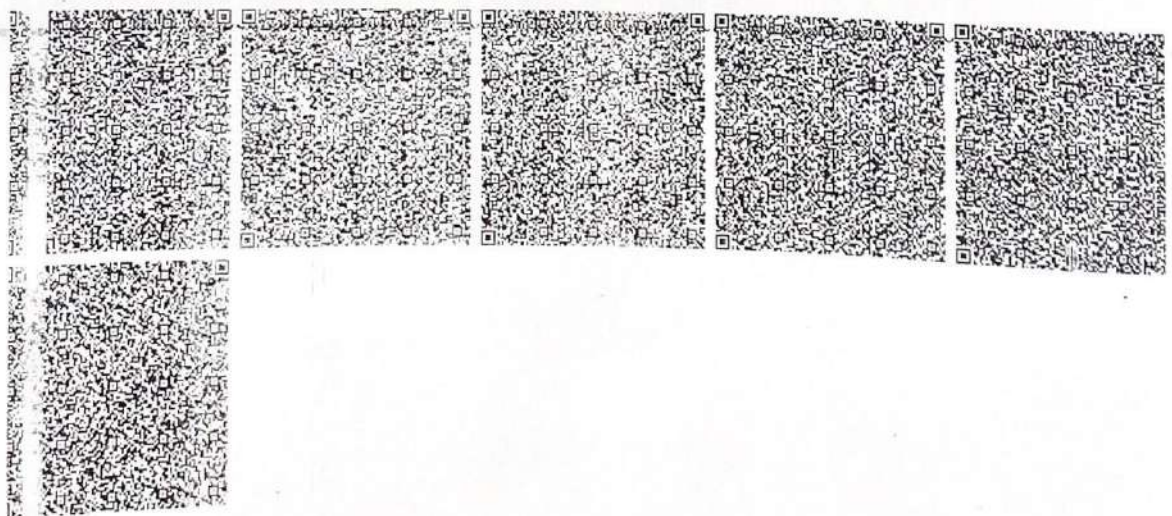
Дата выдачи: 20.03.2025

Настоящее разрешение выдано: Товарищество с ограниченной ответственностью "EURASIA
ALUMIN"
БИН/ИИН: 240640030329
расположенного по адресу: 040000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ОБЛАСТЬ ЖЕТИСУ,
ТАЛДЫКОРГАН Г.А., Г.ТАЛДЫКОРГАН, улица Абылай хана,
строение № 357/3

Целевое назначение земельного участка с кадастровым номером 24-268-043-095 товарищества с ограниченной ответственностью «EURASIA ALUMIN» площадью 2,0000 га, расположенного по адресу: улица Абылай хана, строение 357/3 для обслуживания здания котельной изменить на обслуживание цеха со складом.

АКИМ

Бәзіл Ернат Дүйсенбекұлы



«Азаматтарға арналған үкімет»
мемлекеттік корпорациясы»
коммерциялық емес акционерлік
қоғамының Жетісу облысы бойынша
филиалының Талдықорған қалалық
тіркеу және жер кадастры бөлімі



Отдел города Талдықорған по
регистрации и земельному кадастру
филиала некоммерческого акционерного
общества «Государственная корпорация
«Правительство для граждан» по
области Жетісу

ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК ОБЪЕКТІСІНІҢ КАДАСТРЛЫҚ
ПАСПОРТЫ
КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ОБЪЕКТА НЕДВИЖИМОСТИ

Жер учаскесі / Земельный участок

1. Облысы Область	Жетісу Жетісу
2. Ауданы Район	
3. Қала (кенті, елді мекені) Город (поселок, населенный пункт)	Талдықорған қ. г. Талдықорған
4. Қаладағы аудан Район в городе	
5. Мекен-жайы Адрес	Абылай Хан көш., 357/3 кұр ул. Абылай Хана, ст-е 357/3
6. Мекенжайдың тіркеу коды Регистрационный код адреса	0202400034449613
7. Кадастрлық нөмір Кадастровый номер	24:268:043:095
8. Кадастрлық іс нөмірі Номер кадастрового дела	2006/980

Паспорт 2025 жылғы «3» сәуір жағдайы бойынша жасалған
Паспорт составлен по состоянию на «3» апреля 2025 года

Тапсырыс № / № заказа 002269698897

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМЕМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Талдықорған қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронной-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Талдықорған по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

**ЖЕР УЧАСКЕСІ ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ**

Кадастрлық нөмір / Кадастровый номер _____ 24:268:043:095

Меншік түрі/ Форма собственности* _____ Жеке/Частная

Жер учаскесіне құқық түрі / Вид права на земельный участок _____ жеке меншік/частная собственность

Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні / Срок и дата окончания аренды** _____ -

Жер учаскесінің алаңы, гектар/квadrat метр /
Площадь земельного участка, гектар/квadratный метр*** _____ 2.0000 гектар.

Елді мекендердің (қалалардың, кенттер мен ауылдық елді мекендердің)
жері/Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных
пунктов)

Жердің санаты / Категория земель _____

Жер учаскесінің нысаналы мақсаты / _____ коймасы бар цехқа қызмет көрсету/
Целевое назначение земельного участка**** _____ обслуживание цеха со складом

Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса) /
Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)***** _____ -

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар / _____ жок/
Ограничения в использовании и обременения земельного участка _____ нет

Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) / Делимость (делимый, неделимый) _____ Бөлінетін/
Делимый

Ескертпе / Примечание:

* меншік нысаны: мемлекеттік меншік, жеке меншік, кондоминиум / форма собственности: государственная собственность, частная собственность, кондоминиум;

** аяқталу мерзімі мен күні уақытына жер пайдалану кезінде көрсетіледі / срок и дата окончания указывается при временном землепользовании;

*** шаршы метр елді мекендердің жері санаты үшін. Жер учаскесі ауданының үлесі бар болса қосымша көрсетіледі / квадратный метр для категории земель населенных пунктов. Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии;

**** жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілген жағдайда жер учаскесі телімінің түрі көрсетіледі / в случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка;

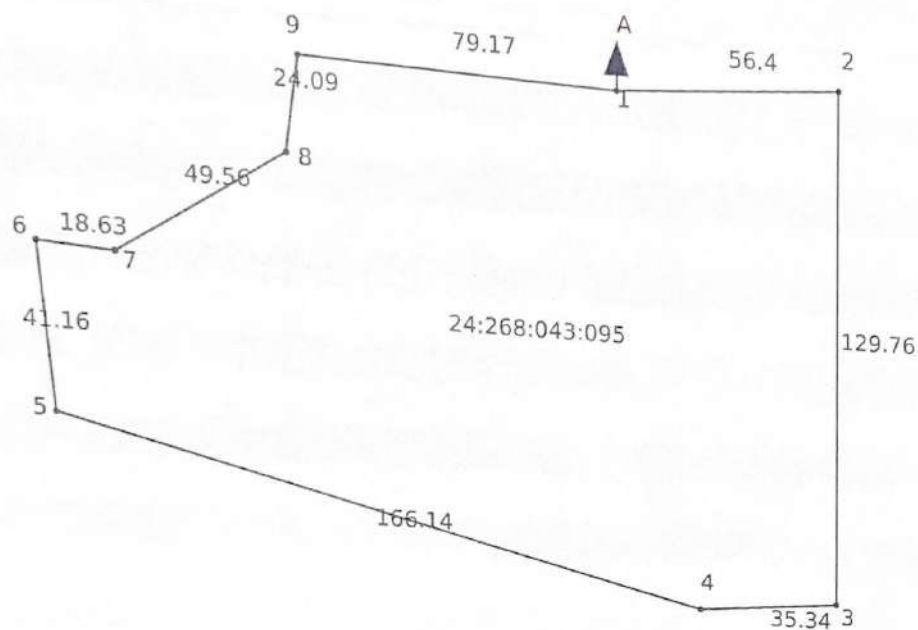
***** жергілікті атқарушы органның шешіміне сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ / функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізіншегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды. «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Талдықорған қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі *штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКП и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя. Отдел города Талдықорған по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

План земельного участка*



Ескертпе / Примечание:

* Бірыңғай мемлекеттік жүйелесілген мүлік кадастрының ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / меры линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра

Масштабы / Масштаб 1:2000

Шартты белгілер / Условные обозначения:

-  тіркелген жер учаскесі / зарегистрированный земельный участок
-  жобаланатын жер учаскесі / проектируемый земельный участок
-  іргелес жер учаскесі / смежный земельный участок

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерлі қамтылды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Талдықорған қалалық тіркесу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел города Талдықорған по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

**Сызыктардың өлшемін шығару
Выноса мер линий**

Бұрылысты нүктелердің № / № поворотных точек **Сызыктардың өлшемі / Меры линий, метр**

Жылжымайтын мүліктің бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің Жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в системе координат, указанной в Публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости

1	56.40
2	129.76
3	35.34
4	166.14
5	41.16
6	18.63
7	49.56
8	24.09
9	79.17

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат

1	56.40
2	129.76
3	35.34

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қазіргардағы N 370-ІІ ҚРЗ І бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Талдықорған қалалық тіркесу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя. Отдел города Талдықорған по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат

4	166.14
5	41.16
6	18.63
7	49.56
8	24.09
9	79.17
1	

Шектес жер учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Бастап / От	Дейін / До	Санаттамасы / Описание
A	A	Земли г. Талдыкорган

Жоспар шекарасындағы бөге жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № / № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері / Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы / Площадь, гектар/кв. метр**

Ескертпе / Примечание:

* шектесулердің санаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды / описание смежных действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок.

** шаршы метр елді мекендердің жері сапаты үшін / квадратный метр для категории земель населенных пунктов

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-ІІ ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-ІІ ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Талдыкорган қалалық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержат данные, полученные из ИС ЕГКП и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя. Отдел города Талдыкорган по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

ДОГОВОР

купли – продажи недвижимого имущества

Республика Казахстан, область Жетісу, город Талдыкорган
Девятнадцатое сентября две тысячи двадцать четвертого года

Товарищество с ограниченной ответственностью «АИКО», БИН 050140008354, зарегистрированное по адресу: область Жетісу, город Талдыкорган, улица Абылайхана, дом № 372, в лице директора **Рахимова Коянбая Саннболековича**, 25.10.1963 года рождения, уроженца Карагандинской области, ИИН 631025302333, действующего на основании Приказа № 32 от 29 декабря 2020 года и Устава, именуемого в дальнейшем «**Продавец**» и Товарищество с ограниченной ответственностью «EURASIA ALUMIN», БИН 240640030329, зарегистрированное по адресу: область Жетісу, город Талдыкорган, улица Абылайхана, дом № 372, в лице директора **Сяо Ефэй**, 16.04.1988 года рождения, уроженца КНР, ИИН 880416051217, действующего на основании Приказа № 2 от 04 сентября 2024 года и Устава, именуемый в дальнейшем «**Покупатель**», заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. **Продавец** продал, а **Покупатель** купил котельную с железнодорожными путями, общей площадью 1415,8 кв. м., помещение Литер Б общей площадью 17,2 кв. м., помещение Литер В общей площадью 143,3 кв. м., помещение Литер Д общей площадью 82,4 кв. м., расположенные на земельном участке общей площадью 2,000 га, предоставленного для обслуживания здания котельной, находящиеся по адресу: **область Жетісу, город Талдыкорган, улица Абылай хана, строение 357/3 (триста пятьдесят семь дробь три)**. Кадастровый номер 24:268:043:095, РКА0202400034449613.
 2. Указанное недвижимое имущество принадлежит **Продавцу** на основании договора купли-продажи № 8622 от 08.04.2010 года, зарегистрированного в органах государственной регистрации 09.04.2010 года.
 3. По справке о зарегистрированных правах (обременениях) на недвижимое имущество Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу № 10303790428021 от 19.09.2024 года до совершения этого договора продаваемое недвижимое имущество никому не продано, не заложено, в споре и под арестом (запрещением) не состоит и свободно от притязаний третьих лиц.
 4. Со слов сторон, стоимость недвижимого имущества определена в размере **150 000 000 (сто пятьдесят миллионов) тенге**, которые уплачены **Покупателем Продавцу** полностью до подписания настоящего договора.
Нотариусом Сторонам разъяснено, что соглашение о стоимости недвижимого имущества является существенным условием настоящего Договора и в случае сокрытия его подлинной стоимости, нотариус не несет ответственность при наступлении отрицательных последствий.
 5. Со слов сторон, скрытых недостатков недвижимого имущества, о которых **Покупатель** не поставлен в известность **Продавцом**, нет.
 6. Расходы по совершению настоящего договора оплачиваются **Покупателем**.
 7. Настоящий договор составлен в трех экземплярах, один из которых хранится в делах нотариуса, а другие выдаются Сторонам.
- СМОТРИТЕ НА ОБОРОТЕ

8. Договор сторонами прочитан лично, соответствует нашим намерениям и волеизъявлению. Смысл и правовые последствия данной сделки, содержание ст. ст. 380, 386, 388 ГК РК нотариусом сторонам разъяснены.

9. Текст договора по соглашению сторон набран на русском языке.

Продавец: Рахимов Коянбая Саинболекович *ж. бот*

Покупатель: СЯО ЕФЭЙ *А. А. В.*

«19» сентября 2024 года настоящий договор удостоверен мной, Керимбаевым Асхатом Маулетхановичем, нотариусом нотариального округа области Жетісу, действующим на основании государственной лицензии № 13015672, выданной 08 октября 2013 года Комитетом регистрационной службы и оказания правовой помощи Министерства юстиции Республики Казахстан. Договор подписан сторонами в моем присутствии. Личность подписавших договор установлена, их дееспособность, правоспособность «АИКО», полномочия его представителя **Рахимова Коянбая Саинболековича**, ТОО «EURASIA ALUMIN» полномочия его представителя **Сяо Ефэй** и принадлежность ТОО «АИКО» отчуждаемого недвижимого имущества проверены.

Возникновение, изменение и прекращение прав на недвижимое имущество по настоящему договору подлежит государственной регистрации в регистрирующем органе.

Зарегистрировано в реестре № 1611

Взыскано: 62764 тенге

Нотариус



AG6704294240919173424T529069

Нотариаттық іс-әрекеттің бірегей нәмірі / Уникальный номер нотариального действия

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
«ТАЛДЫҚОРҒАН
АКЦИОНЕРЛІК
ЭЛЕКТР ЖҮЙЕЛЕРІНІҢ
ТАСЫМАЛДАУ
КОМПАНИЯСЫ»
АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫ



РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ТАЛДЫҚОРҒАНСКАЯ
АКЦИОНЕРНАЯ
ТРАНСПОРТНО-
ЭЛЕКТРОСЕТЕВАЯ
КОМПАНИЯ»

040000, Жетісу облысы, Талдықорған қаласы,
Абылайхан көшесі 274, тел: 8(7282)23-43-92,
БИН: 980140000600
E-mail: ktatek@mail.ru

040000, область Жетісу, город Талдықорған,
улица Абылайхана 274, тел: 8(7282)23-43-92,
БИН: 980140000600
E-mail: ktatek@mail.ru

03.07.2025 № 25-536

ТОО «Eurasia Alumin»

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Для электроснабжения: «Цех со складом»
(увеличение мощности)

По адресу: г.Талдықорған, ул. Абылайхана №357/3

Потребная мощность: 390 кВт.

Категория: II (вторая).

Характер потребления: постоянный.

Для электроснабжения объекта необходимо:

1. Запроектировать и построить на объекте трансформаторную подстанцию КТП-10/0,4кВ с трансформатором необходимой мощности.
2. За точку подключения проектируемой КТП-10/0,4кВ принять от ближайшую опоры ВЛИ-10кВ №85 от ПС-152.
3. От точки подключения до проектируемой КТП-10/0,4кВ запроектировать и построить ВЛИ-10кВ проводом СИП-3 в необходимом объеме. Сечение провода и объем работ определить проектом.
4. На врезке ВЛИ-10кВ №85 установить ЛР-10кВ.
5. РУ-10 кВ проектируемой КТП-10/0,4кВ установить:
 - НТМИ -10 кВ
 - т/тока в соответствии с заявленной мощностью;
 - электронный прибор учета активной и реактивной энергии переменного тока, комплектующийся G-модулем, передающий данные в удаленном режиме по сети GSM. Со встроенным интерфейсом RS-485 и оптическим портом ОП. Внесенного в реестр государственной системы обеспечения единства измерений и поддерживающего, при наличии биллинговой системы АО «ТАТЭК», рабочие параметры с полным соответствием АСКУЭ.
 - Установить терминал для дистанционной передачи данных по технологиям GPRS и CSD.
6. В РУ-0,4кВ проектируемой КТП-10/0,4кВ установить коммутационный аппарат АВ-0,4 кВ номинальной мощностью 630 А с опломбировкой.
7. Проектом предусмотреть установку ДЭС с АВР, соответственно заявленной мощности.
8. Разработку проектной документации и выполнение СМР осуществить организацией, имеющей лицензию в сфере архитектуры, градостроительства и строительства, с соответствующей категорией ответственности, в соответствии с п.п.1; 2, ст. 32 ЗРК «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности» от 16.07.2001 г. № 242-II и п.п.4, п.1 ст.28 ЗРК «О разрешениях и уведомлениях» от 16.05.2014 г. № 202-V.

9. Подключение объекта возможно после выполнения в полном объеме требований настоящих технических условий и оформление акта разграничения балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности.
10. Монтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих правил ПУЭ, ПТЭ и ПТБ.
11. Данные технические условия действительны в течение 3-х лет со дня выдачи

Управляющий директор
по производству



А.Б. Туганбаев

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ №106
на подключение к сетям ГТКП на ПХВ «Жетысу водоканал»
в сфере водоснабжения и водоотведения.

1. Полное наименование и адрес объекта (проектируемого, действующего, реконструируемого):
ТОО «EURASIA ALUMIN» – ул. Абылай Хана ст-с 357/3
2. Назначение объекта: **Цех со складом.**
3. Высота, этажность здания, количество квартир: **5 этажей.**

1. Водоснабжение

1. Потребность в воде: питьевого качества м³/сутки, в том числе:

- 1) на хозяйственно-питьевые нужды м³/сутки
- 2) на производственные нужды – м³/сутки технической м³/сутки
- 4) на полив – м³/сутки

2. Потребный расход на пожаротушение – литр /сек.

3. Гарантийный напор в хозяйственно-питьевом водопроводе **2 МПа.**

4. Подключение произвести: от существующих интриквартальных сетей водопровода по ул.Абылайхана Д=300 (чугун) установить ж/б колодец согласно СНиП (предусмотреть лестницу, электросварные муфты) водочер Д=25 в точке подключения, глубина 2,0.

5. Другие требования:

5.1. Организация по водоснабжению и (или) водоотведению разрешает произвести забор воды из городского водопровода в количестве м³/сутки при условии выполнения потребителем следующих технических условий:

- воду питьевого качества разрешается расходовать только на хозяйственно-бытовые нужды и на производственные нужды там, где по технологическому процессу требуется вода питьевого качества. Не разрешается расходовать воду питьевого качества сверхустановленного лимита;
- использование воды питьевого качества на полив озеленительных насаждений, предусмотренных подпунктом 36-1) статьи 1 Закона Республики Казахстан "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан;
- бассейновыми территориальными инспекциями с согласования графика полива местным исполнительным органом в соответствии со статьей 40 Водного кодекса Республики Казахстан;
- при необходимости перед началом строительства произвести вынос и демонтаж водопровода из-под лотка застройки на расстояние не менее 5 м от стены здания;
- произвести переключение существующих потребителей от вновь построенных сетей;
- обеспечить охранную зону водопроводных сетей, которая при подземной прокладке водопроводной трассы составляет 5 м, а магистральных водоводов Д=500 мм и выше – 10 м в обе стороны от стенок трубопровода водопроводных сетей;
- в пределах охранной зоны не разрешается производить строительные, монтажные и земельные работы любых объектов и сооружений, осуществлять погрузочно-разгрузочные работы, устраивать различного рода площадки, стоянки автотранспорта, складировать разные материалы, сооружать ограждения и заборы, а также нельзя устанавливать стационарные сооружения, высаживать деревья и кустарники, производить земляные работы без согласования с ГТКП на ПХВ «Жетысу Водоканал»;
- обеспечить проезд и свободный доступ для обслуживания, эксплуатации ремонта трубопроводов водопроводных и канализационных сетей;
- возмещение ущерба при повреждении сетей и их конструкций по вине организаций, должностных, юридических и физических лиц производится в полном объеме за их счет.

возмещение ущерба при повреждении сетей и их конструкций по вине организаций, должностных, юридических и физических лиц производится в полном объеме за их счет;

5.2. Гарантийный напор в хозяйственно-питьевом водопроводе 0,1 МПа.

5.3. Подключение хозяйственно-питьевого водопровода привести:

- для проектируемых заповольных установок, моек, фонтанов и бассейнов предусмотреть обратное водоснабжение;
- разработать проект с применением новых технологий строительства и новых материалов труб;
- применить запорную арматуру (задвижки): упруго-деформирующую клиновую задвижку с корпусом из чугуна шарографидного с гладким проходным каналом с высококачественным антикоррозийным покрытием с использованием системы оксидного покрытия в кипящем слое, клин обрешеченный для питьевой воды, шпиндель из нержавеющей стали с шлицевой резьбой, болты крышки с полной защитой от коррозии с гарантированным сроком эксплуатации не менее 10 лет от завода изготовителя;
- применить пожарные гидранты: из высокопрочного чугуна шарографидного с высококачественным антикоррозийным покрытием с использованием системы оксидного покрытия в кипящем слое;

- перед пуском водопровода в эксплуатацию произвести гидравлическое испытание, промывку, хлорирование трубопровода в присутствии представителя ГТКП на ПХВ «Жетысу Водоканал». Получить результаты лабораторных исследований воды, отобранной из промытого трубопровода на соответствие санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения в аккредитованной лаборатории.

Перед гидравлическим испытанием водопровода произвести телеинспекцию построенных сетей водопровода (D=200 мм и выше) лабораторией телеинспекции организацией по водоснабжению и (или) водоотведению;

- подключение к уличным сетям водопровода (прежка) привести в присутствии представителя ГТКП на ПХВ «Жетысу Водоканал»;

- в период строительства обеспечить бесперебойным водоснабжением и водоотведением существующих потребителей;

5.4. Установить водомерный узел:

- согласно по предоставленным расчетам потребления предусмотреть точки подключения D=50 с учетом нужд на пожаротушение (обводная труба D=32) глубина 2,0 м.

- установить счетчики воды с механическим или магнитно-механическим фильтром на вводах трубопровода холодного и горячего водоснабжения в каждое здание и сооружение, в каждую квартиру жилых зданий и на ответвлениях трубопроводов к предприятиям общественного назначения и другие помещения, встроенные или пристроенные к жилым, производственным и общественным зданиям.

Счетчики холодной и горячей воды, устанавливаемые в жилых и общественных зданиях (в том числе квартирные), а также устанавливаемые во встроенно-пристроенных помещениях общественного назначения оснащаются средствами дистанционной передачи данных совместимые с информационно-измерительной системой ГТКП на ПХВ «Жетысу Водоканал».

Квартирные счетчики воды имеют защиту от манипулирования показаниями счетчиков с помощью внешних постоянных магнитов (250 N).

При дистанционном радиосъеме показаний с приборов учета воды, передача данных производится напрямую на переносной радиотерминал (с улицы, не заходя в здание). Допускается установка ретранслирующих устройств в местах общего пользования (подъезды, подвалы и другие), как резервный вариант к снятию показаний через радиотерминал.

При этом ретранслирующие устройства, устанавливаемые в подъездах на каждом этаже, должны быть независимыми от постоянного источника электропитания, за исключением случаев, когда в качестве ретранслирующего устройства используется квартирные электросчетчики с последующей передачей данных по PLC-технологии.

Во всех остальных случаях, не оговоренных в настоящих технических условиях, счетчики воды и информационно-измерительные системы должны соответствовать требованиям Правил выбора, монтажа и эксплуатации приборов учета воды в системах водоснабжения и водоотведения, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 августа 2015 года № 621 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 12111).

6. Заключить договор на водопользование, произвести оплату за потребляемый объем воды на промывку.

2. Подотведение

1. Общее количество сточных вод – м³/сутки, в том числе:

1) фекальных – м³/сутки

2) производственно-загрязненных – м³/сутки

3) условно-чистых – м³/сутки, сбрасываемых в систему подотведения населенного пункта.

2. Качественный состав и характеристики производственных сточных вод (концентрации загрязняющих веществ, pH, концентрации кислот, щелочей, взрывчатых, воспламеняющихся радиоактивных веществ и других в соответствии с перечнем утвержденного предельно-допустимого сброса очищенных сточных вод в водный объект)

3. Сброс стоков произвести: от внутризаводских существующей канализационных сетей подключение в ближайшем смотровом колодце (по существующей схеме).

4. Другие требования:

4.1. При необходимости перед началом строительства произвести вынос существующих сетей канализации из-под пятна застройки на расстояние не менее 3 м от стены здания. Произвести переключение существующих потребителей к вновь построенным сетям канализации.

- обеспечить охранную зону сетей канализации, которая при подземной прокладке трассы канализации составляет 3 м, а для напорной канализации – 5 м и обе стороны от стенок трубопровода сетей канализации.

- в пределах охранной зоны не разрешается производить строительные, монтажные и земельные работы любых объектов и сооружений, осуществлять погрузочно-разгрузочные работы, устраивать различного рода площадки, стоянки автотранспорта, складировать разные материалы, сооружать ограждения и заборы.

4.2. Обеспечить проезд и свободный доступ для обслуживания, эксплуатации ремонта трубопроводов водопроводных и канализационных сетей. Возмещение ущерба при повреждении сетей и их конструкций по вине организаций, должностных, юридических и физических лиц производится в полном объеме за их счет. В охранной зоне сетей нельзя устанавливать стационарные сооружения, высаживать деревья и кустарники, производить земляные работы без согласования с ГТКП на ПХВ «Жетысу Водоканал».

4.3. Проектирование и строительство самотечной канализации методом горизонтально-направленного бурения не допускается.

4.4. Для станций технического обслуживания, автомойки установить локальную очистку от взвешенных веществ и нефтепродуктов промышленного изготовления. Установить контрольный колодец для отбора проб.

4.5. Для кафе, ресторанов и объектов общественного питания установить жирословитель промышленного изготовления, контрольный колодец для отбора проб.

4.6. При устройстве санитарных приборов, борта которых расположены ниже уровня люка ближайшего смотрового колодца, сброс стоков произвести отдельным выпуском с устройством задвижки с электроприводом.

4.7. Применить ножевые (шиберные) задвижки: корпус из чугуна шарографидного с нанесением полимерного эпоксидного покрытия толщиной 250 мкм с уплотнением из вулканизированного эластомера NBR со стальным сердечником; ходовая гайка из латуни; шпindel, и соединительные элементы, диск задвижки из нержавеющей стали; профиль поперечного уплотнения из эластомера с вложенными направляющими из полимертетрафторэтилена и порошковой бронзы для очистки диска задвижки; двухсторонняя герметичность, с гарантированным сроком эксплуатации не менее года от завода изготовителя.

5. При необходимости строительства канализационной насосной станции (далее – КНС) технические условия запросить дополнительно. Проект КНС согласовать с ГТКП на ПХВ «Жетысу Водоканал».

6. По завершению строительства до врезки в городскую сеть канализации произвести гидравлическое испытание и промывку, пролив трубопровода с последующей телеинспекцией проводимой лабораторией организации по водоснабжению и (или) водоотведению.
- 6.1. Подключение к коллекторам и уличным сетям произвести по шпелгам труб в присутствии представителя ГГКП на ПХВ «Жетысу Водоканал».
- 6.2. Устройство перепадных колодцев предусмотреть до врезки в магистральные сети.
- 6.3. Качество сбрасываемых сточных вод по химическому и органическому составу должно соответствовать требованиям Правил приема сточных вод в системы водоотведения населенных пунктов, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 июля 2015 года № 546 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 11932).
- 6.4. В случае несоответствия концентрации стоков нормам допустимой концентрации вредных веществ предусмотреть локальную очистку стоков. Состав очистных сооружений согласовать дополнительно.
7. Заключить договор на водоотведение.
8. Срок действия технических условий соответствует нормативным срокам проектирования и строительства.

Директор
ГГКП на ПХВ «Жетысу Водоканал»



Ким В.Ф.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ГОРОДСКИМ СЕТЯМ



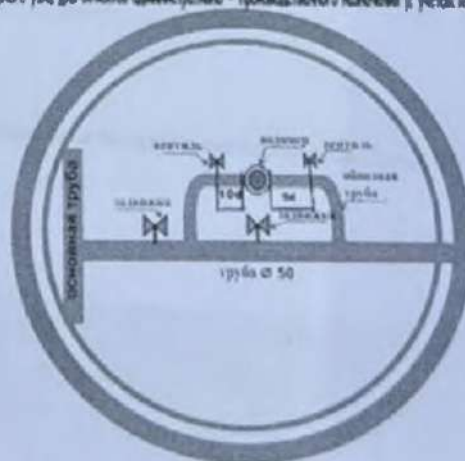
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ: - проектируемый водопровод — **В** —
 - проектируемая канализация — **К** —

Схема подключения для объекта единственного - проектного назначения к сетям городского водоснабжения

Границей балансового раздела является:

Водопровод: запорная арматура в точке подключения, смотровой колодец и трубопровод от точки подключения на баланс потребителя.

Канализация: от объекта до колодца в точке подключения городской канализации на баланс потребителя.



12.05.2025 жылғы кіріс № 05-гор-2025-000000297

ак. № 05-гор-2025-000000297 от 12.05.2025 г.

«EURASIA ALUMIN» ЖШС
Юр. лицо+7 (708) 1913885
Газ тарату желілеріне қосуға
және жобалауға арналған
13.05.2025 ж. № 05-гор-2025-000000297
ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТТЫЛЫҚТАР
(09.08.2024 ж. берілген № 05-гор-2024-00001125
техникалық шарттың күші жойылсын)

ОО «EURASIA ALUMIN»
Юр. лицо+7 (708) 1913885
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
№ 05-гор-2025-000000297 от 13.05.2025 г.
на проектирование и подключение к
газораспределительным сетям
(ранее выданные технические условия за № 05-гор-2024-
00001125 от 09.08.2024 г. аннулированы)

09.08.2024 ж. № 05-гор-2024-00001125 ТШ орнына

Взамен ТУ № 05-гор-2024-00001125 от 09.08.2024 г.

1. Объектінің атауы: қазандықты, ғимараттар мен жайларды газдандыру (жылыту, тамақ әзірлеу және өндірістік қажеттіліктер үшін)
2. Жалпы жылытылатын алаңы: өтініште көрсетілмеген
3. Объектінің мекенжайы: Қазақстан Республикасы, Жетісу обл., Талдықорған қ., Абылай хан көш., 357/3 ст-е (кадастрлық нөмірі: 24:268:043:095)
4. Техникалық шарттарды беруге негіздеме:
1) Газбен жабдықтау жүйелеріне қосылатын жаңа объектілерді жобалау және кейіннен салу;
5. Орнататын газ қондырғылары:
1. Жылытуға арналған жылыту қазандығы - 2 дана;
2. Тамақ дайындауға арналған газ плитасы - 1 дана;
3. Газ жанарғысы - 2 дана;
6. Газдың ең көп шығыны – 358,05 м³/сағ.

1. Наименование Объекта: газоснабжение котельной, зданий и помещений (для отопления, приготовления пищи и производственных нужд)
2. Общая отапливаемая площадь: в заявлении не указана
3. Адрес объекта: Республика Казахстан, Жетісу обл., Талдықорған г., Абылай хана ул., 357/3 ст-е (кадастровый номер: 24:268:043:095)
4. Основание для выдачи технических условий:
1) Проектирование и последующее строительство новых объектов, присоединяемых к системам газоснабжения
5. Установка газового оборудования:
1. Отопительный котел для отопления - 2 шт.;
2. Газовая плита для приготовления пищи - 1 шт.;
3. Газовая горелка - 2 шт.;
6. Максимальный расход газа – 358,05 м³/час.
7. Точка подключения:

7. Қосу нүктесі:

Жерасты орындауға жүргізілген, қолданыстағы жоғары қысымды ($P(\text{жоба}) = 0,6 \text{ МПа}$, $P(\text{жұм}) = 0,4 \text{ МПа}$), Дш 110 мм диаметрімен газ құбыры (жобалау кезінде нақты анықтау).

8. Объектіні пайдалануға қабылдаудың бекітілген актісінезсз үй-жайда (құрылыста) газ пайдаланатын жабдық орнатылған жағдайда, жаңа жонделген газ құбырларын жұмыс істеп тұрған жүйелерге қосуды және газды пайдаланатын жабдықтарға газ жіберуді Саулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы Мемлекеттік нормативтік құжаттардың сәйкес үй-жайды пайдалануға енгізген соң және газдандырылатын объектіге техникалық паспортты ұсынған соң жүргізу.
9. Гидравликалық есепті орындау кезінде MEMCT 5542-2022 сәйкес $Q_p = 7600 \text{ Ккал/м}^3$ тең газдың жану жылуы қабылданын;
10. «Газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздігі жөніндегі талаптарға» және құрылыс нормаларына сәйкес газбен жабдықтау жобасы және монтаж жұмыстарын тиісті лицензиялары бар ұйымдардың күшімен орындау.
11. Қолданыстағы газ тарату желісінің өткізу қабілетін ұлғайту немесе желілердің орнын ауыстыру қажеттілігінің негіздемесі (қажет болса).
12. ҚР ҚН 4.03-01-2011, МКН 4.03-01-2003, «Газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздігі жөніндегі талаптарға» сәйкес сыртқы газ құбырларын тосеу.
13. Қысым реттегіштерін орнату (жобада қарастырылсын).

- Существующий газопровод высокого давления ($P(\text{проект}) = 0,6 \text{ МПа}$, $P(\text{раб}) = 0,4 \text{ МПа}$), диаметром Ду 110 мм, проложенный в подземном исполнении (конкретно определить при проектировании).
8. В случае установки газопользующего оборудования в не введенное в эксплуатацию помещение (строение), присоединение вновь смонтированного газопровода к действующим сетям и пуск газа в газопотребляющее оборудование производить после ввода указанного помещения в эксплуатацию согласно требованиям Государственных нормативных документов, в сфере Архитектурной, градостроительной и строительной деятельности и предоставления технического паспорта.
9. Теплоту сгорания газа при выполнении гидравлического расчета принять $Q_p = 7600 \text{ Ккал/м}^3$ согласно ГОСТ 5542-2022;
10. Выполнение проекта газоснабжения и монтажных работ в соответствии со строительными нормами и «Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения» силами организации, имеющей соответствующие лицензии.
11. Обоснование необходимости увеличения пропускной способности существующей газораспределительной сети, или переноса сетей (при необходимости).
12. Прокладка наружных газопроводов в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, МСН 4.03-01-2003, «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения».
13. Установка регуляторов давления (проектом предусмотреть).

14. «Газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздігі жөніндегі талаптарға» сыртқы газ құбырларындағы ажыратқыш құрылғыларды қолдану.
15. Тот басудан электрохимиялық қорғау шаралары (Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігінің Техникалық реттеу және метрология комитеті төрағасының 2017 жылғы 29 мамырдағы № 145-ік бұйрығымен бекітілген 9.602-2016 МЕМСТ «Ескіру мен коррозиядан қорғаудың бірыңғай жүйесі. Жар асты құрылыстары. Коррозиядан қорғаудың жалпы талаптарға» сәйкес жерүсті болат газ құбырлары үшін, жерасты болат газ құбырлары үшін сырлау).
16. Орнатылған газ тұтыну жабдықтарының қуатын ескере отырып, Өлшем бірлігін қамтамасыз ету мемлекеттік жүйесінің тізіліміне енгізілген газды есепке алу аспабын орнату.
17. Объектінің қосуды газ тарату ұйымы осы техникалық шарттардың талаптары толық көлемде орындалғаннан кейін жүргізеді.
18. Техникалық шарттар 3 (үш) жылға беріледі. Құрылыстың нормативтік ұзақтығы үш жылдан асқан жағдайда, техникалық шарттардың қолданылу мерзімі құрылыстың басталғаны туралы растайтын құжаттардың ұсынылу талабымен құрылыс кезеңіне ұзартылады. Құрылыстың басталғаны туралы растайтын құжаттар ұсынылмаған жағдайда, техникалық шарттар берілген күнінен бастап үш жыл өткен соң жарамсыз деп есептеледі.

Бас инженер / Главный инженер

Сипаттамалар:

- Газ пайдалану қондырғылары орнатылған жайларда газының шығуына сигнал бергіші бар, авариялық газды ажырату жүйесін орнатуды қарастыру;
- Әзірленген жобасының жеке бөлімдерін «QGA» АҚ ӨТД-мен, сәулет бөлімімен және басқа да мүдделі ұйымдармен келістірілсін;
- Жеке тұрған жайға жылыту құралдарын орнату.
- Нысан құрылысына техникалық қадағалау сараптама жұмыстары мен инженерингтік қызметтер көрсететін сарапшы аттестаты бар тұлғалармен немесе «QGA» АҚ күшімен жүзеге асырылсын.
- Газ тарату ұйымына газбен жабдықтау жүйелерінің объектілерін қауіпсіз пайдалануға жауапты тұлғаны тағайындау және аттестацияланған персоналдың бары туралы бұйрық тапсырылсын.
- әрекеттегі газ құбырларына ойып қосу және газ жіберу МҚН 4.03-01-2003, құрылыс нормалары және «Газбен жабдықтау жүйелері объектілерінің қауіпсіздігі жөніндегі талаптарға» сәйкес жылыту кезеңінен тыс жүргізіледі;
- авариялық жөндеу жұмыстары жүргізілген жағдайда резервтік және авариялық отын қорын қарастыру

14. Применение отключающих устройств на наружных газопроводах согласно «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения».

15. Меры электрохимической защиты от коррозии (покраска для надземных стальных газопроводов, для подземных стальных газопроводов в соответствии с ГОСТ 9.602-2016 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии», утвержденным приказом Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 29 мая 2017 года № 145-од).

16. Установку прибора учета газа, внесенного в Реестр государственной системы обеспечения единства измерений, с учетом мощности установленного газопотребляющего оборудования.

17. Подключение объекта производится газораспределительной организацией после выполнения требования настоящих технических условий в полном объеме

18. Технические условия выдаются на 3 (три) года. В случае превышения нормативной продолжительности строительства более трех лет срок действия технических условий продлевается на период строительства при условии представления подтверждающих документов о начале строительства. В случае непредставления подтверждающих документов о начале строительства технические условия по истечении трех лет с даты выдачи считаются недействительными.

Жетысуский производственный филиал

: Алишев Ж.Е.

Согласовано: Далдаев А.Ж.

Исп. Абдрахманов И.О.

Рекомендации:

- В помещениях, где установлено газоиспользующее оборудование предусмотреть систему аварийного отключения газа с сигнализатором загазованности;
- отдельные разделы разработанного проекта согласовать с ПТО АО «QGA», отделом Архитектуры, с др. заинтересованными организациями;
- Отопительный котёл устанавливать в отдельно стоящем помещении.
- Контроль за строительством объекта, осуществлять лицами, имеющими аттестат эксперта, оказывающего экспертные работы и инженеринговые услуги или силами АО «QGA».
- Предоставить в газораспределительную организацию приказ о назначении ответственного лица за безопасную эксплуатацию объектов системы газоснабжения и наличии аттестованного персонала.
- врезку в действующие газопроводы и пуск газа производить в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, Строительных норм и Требований по безопасности объектов систем газоснабжения вне отопительного периода;
- предусмотреть запас резервного и аварийного топлива на случай проведения аварийных ремонтных работ.

Документ заверен электронно-цифровой подписью.
Подписал: АЛИШЕВ ЖАИК ЕДИЛОВИЧ



Документ заверен электронно-цифровой подписью. СЭД EasyDocs

ДОГОВОР №7
на услуги вывоза мусора (твёрдо бытовых отходов)

г.Талдықорған

«29»сентября 2025г.

ИП АХАТ, действующего на основании Патента, именуемое в дальнейшем «Исполнитель» в лице Ахат Адылахун 14.12.1985г.р., с одной стороны, и ТОО«EurAsia Alumin» именуемый (ая) в дальнейшем «Заказчик», действующий (ая) на основании Устава в лице директора Сяо Ефэй, с другой стороны, при совместном именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

1.Предмет Договора

1.1. «Исполнитель» обязуется оказывать по заданию Заказчика услуги по вывозу и утилизации твёрдо-бытовых отходов, образующего в результате деятельности «Заказчика», (из контейнеров, расположенных на территории «Заказчика»), а «Заказчик» обязуется оплатить оказанные услуги в порядке, предусмотренном настоящим Договором.

1.2. Для целей настоящего Договора применяются следующие понятия:

«Твёрдо-бытовые отходы»- бытовые отходы потребления и хозяйственной деятельности, утратившие потребительские свойства.

«Вывоз мусора» - выгрузка мусора из контейнеров, загрузка бункеров-накопителей в специализированный транспорт, зачистка контейнерных площадок и подъездов к ним от просыпавшегося мусора и транспортировка его с мест сбора мусора на объект организации, осуществляющий деятельность по размещению, переборке и утилизации отходов в соответствии с законодательством Республики Казахстан (мусороперегрузочные станции, мусоросжигательные заводы, полигоны захоронения и т.п.).

1.3. Вывоз твёрдо-бытовых отходов осуществляется в рамках настоящего договора.

2. Права и обязанности сторон

2.1.Заказчик обязуется:

2.1.1. Обеспечить накопление и хранение мусора до вывоза «Исполнителем» в контейнерах на специально оборудованных контейнерных площадках.

2.1.2. Содержать контейнеры и бункеры-накопители в технически исправном состоянии.

2.1.3. Оплачивать услуги, оказываемые по настоящему договору, в соответствии с порядком и сроками, указанными в разделе 3 настоящего Договора.

2.2.Заказчик вправе:

2.2.1. Осуществлять контроль за состоянием контейнерных площадок, наличием удобных подъездов к ним, с соблюдением правил складирования мусора, и с составлением соответствующих документов.

2.2.2. Контролировать в любое время деятельность по транспортировке мусора.

2.3.«Исполнитель» обязуется:

2.3.1. Производить вывоз ТБО и мусора, а так же его транспортировку с мест сбора мусора на объект организации, осуществляющей деятельность по утилизации (обезвреживанию) мусора в соответствии с утвержденными правилами, а так же осуществлять утилизацию мусора.

Производить вывоз мусора, в сроки, определенные «Сторонами» по мере образования мусора, не допуская навалов.

3. Расчеты по Договору

3.1. Расчет производится за фактически выполненную услугу, из расчета 1 (один) вывезенный контейнер оплачивается в размере 3000 (три тысячи) тенге.

3.2. Заказчик производит оплату за выполненную услугу, путем перечисления на банковский счет Исполнителя в течение 5 (пяти) рабочих дней.

4. Ответственность сторон

4.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение условий Договора «Стороны» несут ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

4.2. «Стороны» освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение своих обязательств по настоящему Договору, если их исполнению препятствуют чрезвычайные обстоятельства или обстоятельства непреодолимой силы.

5. Конфиденциальность

5.1. Стороны обязаны сохранять конфиденциальность информации, полученной в ходе исполнения настоящего Договора, а так же информации, составляющей коммерческую тайну «Сторон».

5.2. Передача конфиденциальной информации третьим лицам, опубликование или иное разглашение такой информации может осуществляться только с письменного согласия другой «Стороны».

6. Срок действия Договора

6.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента подписания его «Сторонами» и действует в течение одного года, в части расчетов - до момента полного исполнения всех обязательств. Договор распространяет свое действие на дату подписания настоящего Договора.

6.2. Настоящий договор считается пролонгированным на каждый последующий календарный год, если за 1 (один) месяц до окончания срока его действия ни одна из сторон не уведомит другую о намерении расторгнуть настоящий договор на иных условиях.

6.3. Договор может быть изменен по соглашению «Сторон», путем оформления дополнительного соглашения, подписанного «Сторонами».

7. Прочие условия

7.1. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору действительны лишь при условии, что они совершены в письменной форме и подписаны «Сторонами».

7.2. Во всем, что не предусмотрено настоящим Договором, «Стороны» руководствуются законодательством Республики Казахстан.

7.3. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

8. Адреса и реквизиты сторон

«ИСПОЛНИТЕЛЬ»

ИП АХАТ
ИНН: 851214302920
Уд.личности №031170211 от 04.03.2011г.
Юр. адрес: область Жетісу, г.Талдыкорган,
ул.Койшыбекова, 33, кв.1;
Патент №0080797.
Карт. счет: № KZ158562204134650706
в филиале АО «Банк ЦентрКредит»
Талдыкорган
БИН 980640000093
БИК: KСJBKZKX КБЕ 19

«ЗАКАЗЧИК»

Товарищество с ограниченной
ответственностью «EurAsia Alumin»
Адрес: Республика Казахстан,
Область Жетісу,
г.Талдыкорган, ул.Абылай Хана,
д.357/3
БИН: 240640030329
БИК: HSBKKZKX КБЕ 17
ИИК: KZ13601A311001719261 USD
АО «Народный Банк Казахстана»

ИП АХАТ



Сяо Ефэй

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

24.09.2025

1. Город - **Талдыкорган**
2. Адрес - **область Жетысу, Талдыкорган**
4. Организация, запрашивающая фон - **ЧУ \"Центр Экозащита\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО \"EURASIA ALUMIN\"**
6. Разрабатываемый проект - **РООС, НДВ**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород,**

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U') м/сек			
			север	восток	юг	запад
Талдыкорган	Азота диоксид	0.156	0.076	0.074	0.097	0.069
	Диоксид серы	0.049	0.038	0.039	0.04	0.04
	Углерода оксид	3.275	1.983	2.918	2.301	2.225
	Азота оксид	0.071	0.022	0.028	0.045	0.022
	Сероводород	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2022-2024 годы.



№108 (0396)

Четверг, 2 октября 2025 года

Вестник Жетісу

Независимость для нас превыше всего!

Касым-Жомарт ТОКАЕВ.

>>> Президент

Глава государства запустил вторую линию железной дороги Достык – Мойынты

В своем выступлении Касым-Жомарт Токаев поздравил участников с началом VII международного транспортно-логистического бизнес-форума New Silk Way и отметил особую значимость мероприятия.

— Мы становимся свидетелями официального открытия второй линии железной дороги Достык – Мойынты, которая является действительно исключительно важным инфраструктурным проектом. Несомненно, он привлечет особый импульс развитию и повышению эффективности транспортно-логистической системы Казахстана. 35 лет назад был запущен проект «Достык – Алашанькоу». Соединение железнодорожных путей Казахстана и Китая стало историческим событием для нашей страны.

На сегодняшнюю церемонию приглашены ветераны, участвовавшие в строительстве этой дороги. Выразю вам искреннюю благодарность. В своем Послании я отметил, что транспортно-логистическая отрасль является движущей силой экономики и одним из основных факторов укрепления международных связей. Казахстан обладает большим потенциалом в этой сфере. Великий Шелковый путь проходил через Казахстан и Центральную Азию. Казахская земля издавна считалась золотым мостом между Китаем и Европой. Китай – наш вечный сосед и надежный союзник. Мы неизменно поддерживаем друг друга. Отношения между двумя народами основаны на прочной дружбе и взаимном доверии. Наши страны объединены общим видением будущего. Поступательно укрепляется восточное сотрудничество. Особое значение имеют



глобальный проект «Один пояс, один путь». Как известно, в 2013 году именно в Казахстане Президент Си Цзиньпин объявил об этой инициативе. Мы восторженно поддерживаем данный проект и активно участвуем в его реализации, поскольку он полностью отвечает интересам нашей страны. Яркое тому подтверждение – вторая линия железной дороги Достык – Мойынты, – считает Президент.

По словам Главы государства, это крупнейшая железнодорожная магистраль, построенная в годы Независимости. Проект имеет стратегическое значение для Казахстана.

— Благодаря упорному труду наших работников, которые почти три года неустанно трудились днем и ночью, обеспечен досроч-

ный запуск железной дороги. Это поистине исторический момент, который стал результатом усердной совместной работы. Он вселит оптимизм во всех нас. Выразю вам огромное благодарности. Новая дорога позволит увеличить объемы грузоперевозок в 5 раз. Будут сокращены сроки доставки экспортных товаров, укрепится транзитный потенциал, – заявил Касым-Жомарт Токаев.

Как сказал Президент, сегодня наша страна превратилась в один из главных транзитных хабов Евразии.

Казахстан соединяет Север и Юг, Запад и Восток. Через территорию страны проходит 5 железнодорожных коридоров, открывающих путь к крупнейшим торговым рынкам мира. Мы придаем особое значение развитию транспортно-логистической

инфраструктуры. За последние десять лет в отрасли было инвестировано около 35 млрд долларов. В Послании народу я поручил своевременно решать ряд проектов. В дальнейшем планируется строительство 5 тысяч километров и ремонт 11 тысяч километров железных дорог. В настоящее время ведется работа по строительству железной дороги Мойынты – Казылар. Будут модернизированы участки от станции Казылар до порта Актау. Этот маршрут является ключевой частью Транскаспийского международного транспортного маршрута. Все эти меры укрепят связи между Европой и Азией, а также придадут мощный импульс динамичному развитию Транскаспийского железнодорожного маршрута и Среднего коридора. В целом, чтобы поддерживать свою конкурентоспособность, государство должно уделять первоочередное внимание укреплению экономики. При этом особая роль отводится транспортно-логистической отрасли. Поэтому наращивание транспортного потенциала Казахстана остается одним из главных приоритетов. Перед железнодорожной отраслью стоят масштабные задачи, – подчеркнул Президент.

Глава государства отметил, что в дальнейшем в эту сферу будут активно внедряться инновации и технологии искусственного интеллекта, что позволит преумножить ее в одно из передовых направлений экономики страны. Президент сообщил, что предстоит еще большая работа, поэтому крайне важно своевременно выполнять все намеченные планы.

В ходе мероприятия также выступили министр транспорта Пурдан Сувайбаев, председатель правления АО «НК «Казахстанские железные дороги» Талғат Алдыбергенов, «Казахстанский Енисей Грин» – ветеран железнодорожной отрасли Калдыр Самбетов.

Ақора,

30 сентября 2025 года.

>>> Аграрный сектор

Не соль, а сахар земли!

Коксуский сахарный завод начал приемку свеклы нового урожая. Первого октября первая вереница техники, груженной сахарной свеклой, прибыла на заводской свеклоприемный пункт в Коксуском районе.

— Свекла для региона – важнейшая сельскохозяйственная культура, – рассказал, поздравив всех присутствующих в соборно, руководителей сельского хозяйства Нурдүлет Келенбинов. – И у нас ее умеют выращивать. Поддержка всех, кто, несмотря на непогоду, пришел на церемонию открытия приема свеклы разделить с нами радость. Почтили праздник своими присутствием ветераны свекловичной отрасли. Думаю, мы соберем в этом сезоне хороший урожай, сырья для производства сахара будет достаточно.

Директор Коксуского сахарного завода Айттыбек Абатон доложил о готовности предприятия принять у фермеров урожай.

— Проблем нет, каменные поля и оборудование готовы к сезону, до двух тысяч тонн в день завод готов принимать, – сообщил он.

После увеличения размера субсидий на сладкую продукцию интерес к выращиванию сахарной свеклы значительно возрос. Сейчас хозяйством завод выплачивает по 15 тысяч тенге за тонну реализованной продукции, из местного бюджета доплачивается еще по 25 тысяч тенге за тонну, в результате чего окупаемость 40 тысяч тенге.

— Мы в своем крестьянском хозяйстве «Жалайыр» Коксуского района в нынешнем сезоне собрали сахарную свеклу на сорока

гектарах земли, – рассказывает руководитель хозяйства Махмат Абдрахманов. – Уже начали свеклоуборочную работу, на полях одновременно трудятся десять работников. Вся необходимая техника у нас есть, включая свеклоуборочные комбайны. Вот, в числе первых привезли свеклу на приемный пункт, планируем сдать все быстро и убрать урожай без потерь. В прошлом году мы начали сдачу свеклы с 15 сентября и за десять дней закончили. Хотелось бы, чтобы эта осень была тоже такой удачной. Кстати, мы еще и сою сажаем для того, чтобы сдавать ее на перерабатывающее предприятие. Такое имеется в нашем районе. Сою тоже сажают выгодно, ее принимают по 200 тысяч за тонну. Если умножить фермерство, можно жить в достатке.

Приехал на свеклоуборочный пункт и аким Коксуского района Даулет Халелов.

— У нас 136 аграрных формирований собрали шестую свеклу на 1822 гектарах земли! – говорит он. – Урожай неплохой, планируем собрать 87 тысяч тонн сахарной свеклы.

В целом в области Жетісу посеяны площади сахарной свеклы составили 12162 гектара. Наибольшая часть площадей расположена в Саркандском районе – 3802 гектара. Кроме того, свекла посеяна в Аксуском районе – 2661 гектар, в Есильдинском – более 1922 гек-



таров, в Коксуском – 1822 гектара, в Каратайском – 856 гектаров, в Алашаньском – 864 гектаров, в Кербулакском – 146 гектаров и в Талдыкоргане – 89 гектаров.

В целом ожидается урожай в 528 тысяч тонн, – пояснил Нурдүлет Келенбинов. – Из них 292 тысячи тонн будут направлены на Аксуский сахарный завод, а 236 тысяч тонн – на Коксуский.

Уборочная кампания уже началась в Аксуском, Алашаньском, Есильдинском, Коксуском и Саркандском районах. В работе задействованы 113 комбайнов и 52 машины для уборки ботвы. Их мощность позволяет обрабатывать до 100 гектаров в сутки.

Также был дан обязательный старт новому сезону работы Аксуского сахарного завода – одного из крупнейших перерабатывающих предприятий области.

Аксуский сахарный завод готов принимать до 3 тысяч тонн сырья в день. Запуск переработки запланирован на 7 октября.

Запуск сезона – всегда для нас важный момент, – отметил один из представителей завода. – Мы понимаем, что за каждой тонной свеклы стоит труд сотен людей на полях. Наша задача – переработать урожай максимально быстро и эффективно.

Местные фермеры также настроены оптимистично. – В этом году мы вложили много сил в уход за посевами, применяли современные технологии полива и удобрения. Надеемся на хороший урожай и достойные результаты, – делится аграрий.

Несмотря на сокращение посевных площадей, выращивание сахарной свеклы остается одним из ключевых направлений для экон-

номики Жетісу. Регион продолжает обеспечивать сырьем сразу два крупных завода, а рост урожайности компенсирует уменьшение площадей.

По словам специалистов, особое внимание в этом сезоне будет уделено логистике и равномерно распределению сырья между заводами. Это позволит избежать простоев и оптимизировать процесс, а также ускорить поступление сахара на рынок.

От сельхозработ фермеров, механизаторов и переработчиков зависит, насколько эффективно регион справится с задачей по обеспечению внутреннего рынка качественным сахаром отечественного производства.

Наталья ДЕНИСОВА,
Айгерім ТІНІШКЫЗЫ,
Коксуский, Аксуский районы.

«ЖЕТИСУ»
ТЕЛЕРАДИОКОМПАНИЯСЫ»
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ
ШЕКТЕУЛІ
СЕРІКТЕСТІГІ



ТОВАРИЩЕСТВО
С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ТЕЛЕРАДИОКОМПАНИЯ
«ЖЕТИСУ»

040000, Талдықорған қаласы
Балапанов көшесі, 28
тел.: 40-00-29, 40-26-50
Email: jetisy-ty@mail.ru
2025 ж. « 2 » *сәуір*
№ *01-04/2025*

040000, г.Талдықорған
ул.Балапанова, 28
тел.: 40-00-29, 40-26-50
Email: jetisy-ty@mail.ru
2025 г. « 2 » *сәуір*
№ *01-04/2025*

ЭФИРНАЯ СПРАВКА

Настоящим, ТОО «телерадиокомпания Жетісу» подтверждает, что 01/10/2025г в эфире телеканала, в рубрике «бегущая строка» прошло объявление на казахском и русском языках следующего текста :

«EURASIA ALUMIN» ЖШС 2025 жылы 12 қараша күні сағат 15:00-де Жетісу облысы, Талдықорған қаласы, Абылайхан 357/3 көшесінде орналасқан «Қазандықты алюминий қалдықтарын өңдейтін цехқа айналыру, мыс өңдеу және балқыту цехын салу, қойма салу» Қоршаған ортаны қорғау бөлімі, Рұқсат етілген шығарындылар нормативі жобасы, Қалдықтарды басқару бағдарламасы, Өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасы, Қоршаған ортаны қорғау іс-шаралар жоспары жобалары бойынша қоршаған ортаға әсер етуге арналған экологиялық рұқсатты алу үшін ашық жиналыс арқылы қоғамдық тыңдау өткізеді. Әсер ету аймағының географиялық координаттары: ендігі – 44°58'19.26", бойлығы – 78°24'36.96" Қатысушыларды тіркеу 60 минут бұрын жеке басын куәландыратын құжат арқылы тіркеледі. Қоғамдық тыңдау онлайн Zoom платформасы арқылы өтеді. Онлайн қатысу үшін төмендегі Zoom сілтемесі арқылы қосылуға болады: <https://us04web.zoom.us/j/4304649091?pwd=bixiOWVoAKwobWV6Z0Y7IjRlbiZTTT.1&omn=79145327546> Конференция идентификаторы: 430 464 9091 Кіру коды: 123456

Бастамашы туралы мағлұматтар: «EURASIA ALUMIN» ЖШС ЖСН 240640030329, Телефон: 87081913885. e-mail: 373215475@qq.com Жоба әзірлеушісі «Экозащита» орталыны, Жеке мекеме, Алматы қ., Жамбыл қ., 162 үй, 36 пәтер, телефон 87786198429, e-mail: ecozashita111@gmail.com Жергілікті атқарушы орган: Жетісу облысының табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы. e-mail: zhetyssu.priroda@zhetyssu.gov.kz Жоба бойынша құжаттама БЭП-те орналастырылған: <https://ndbecology.gov.kz/> және ЖАО <https://www.gov.kz/memleket/entities/zhetyssu-natural> Мүдделі тұрғындардың ескертулері мен ұсыныстары: <https://ndbecology.gov.kz/> электронды пошталары арқылы 3 жұмыс күнінен кешіктірмей қабылданады. Қосымша ақпаратты 87786198429 телефоны арқылы алуға болады.

ТОО «EURASIA ALUMIN» 12 ноября 2025 года в 15:00 часов по адресу область Жетісу, город Талдықорған, улица Абылайхана, ст-е №357/3 на территории предприятия проводит общественное слушание в форме открытого собрания для получения разрешения на воздействия в окружающую среду по Проектам РООС, НДВ, ПУО, ПЭК, ППМОО «Переоборудование котельной под цех по переработке алюминиевых отходов, строительство цеха по переработке и плавки меди и строительство склада» ТОО «EURASIA ALUMIN», расположенный в промышленной зоне области Жетісу, г.Талдықорған, ул. Абылай хана, ст-е №357/3 (на период строительства и эксплуатации). Географические координаты территории воздействия: ширина – 44°58'19.26", долгота – 78°24'36.96" Регистрация участников за 60 минут при предъявлении документа, удостоверяющего личность. Подключиться к конференции Zoom:

<https://us04web.zoom.us/j/4304649091?pwd=bixiOWVoAKwobWV6Z0Y7IjRlbiZTTT.1&omn=79145327546> Идентификатор конференции: 430 464 9091 Код доступа: 123456 Реквизиты инициатора: ТОО «EURASIA ALUMIN» БИН 240640030329, Телефон: 87081913885. e-mail: 373215475@qq.com Разработчик проектов Частное учреждение «Центр «Экозащита», г.Алматы, ул. Жамбыла д.162, кв. 36., телефон 87786198429. e-mail: ecozashita111@gmail.com Местный исполнительный орган: Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Жетісу. e-mail: zhetyssu.priroda@zhetyssu.gov.kz

Сканировано с CamScanner

Документация по проекту размещена на ЕЭП: <https://ndbecology.gov.kz/> и на сайте МИО <https://www.gov.kz/memleket/entities/zhetysu-natural> Предложения и замечания принимаются на сайте <https://ndbecology.gov.kz/> Дополнительную информацию можно получить по номеру телефона: +7 778 619 84 29

Директор ТОО «Телерадиокомпания Жетісу»
Алтынбекулы Д.

A handwritten signature in blue ink is written over a circular official stamp. The stamp contains the text: "ЖЕТИСУ ОБЛЫСЫ", "ЖЕТИСУ ОБЛАСТЬ", "ТЕЛЕРАДИОКОМПАНИЯСЫ", "ТОО", "ЖЕТИСУ ОБЛАСТЫ", "ЖЕТИСУ ОБЛАСТЬ", "ТЕЛЕРАДИОКОМПАНИЯСЫ", "ТОО".

Сканировано с CamScanner

Форма письма-запроса от инициатора общественных слушаний на проведение общественных слушаний в местные исполнительные органы административно-территориальных единиц (района, города)

исходящий номер: 25402633001, Дата: 26/09/2025

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

Информируем Вас о: Осуществление государственной экологической экспертизы

(наименование в соответствии с пунктом 12 настоящих Правил)

Будет осуществляться на следующей территории: область Жетісу, Талдықорған Г.А., г.Талдықорған

(территория воздействия, географические координаты участка)

Предоставляем перечень административно-территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие, и на территории которых будут проведены общественные слушания:

Предмет общественных слушаний: Проекты РООС, НДВ, ПУО, ПЭК, ППМОО «Переоборудование котельной под цех по переработке алюминиевых отходов, строительство цеха по переработке и плавки меди и строительство склада» ТОО «EURASIA ALUMIN», расположенный в промышленной зоне области Жетісу, г.Талдықорған, ул. Абылай хана, ст-е №357/3 (на период строительства и эксплуатации).

(тема, название общественных слушаний, предмет общественных слушаний в обязательном случае должен содержать точное наименование, место осуществления, срок намечаемой деятельности и наименование инициатора намечаемой деятельности)

Просим согласовать нижеуказанные условия проведения общественных слушаний: область Жетісу, Талдықорған Г.А., г.Талдықорған, ул. Абылай хана, ст-е №357/3 ТОО «EURASIA ALUMIN», 12/11/2025 15:00

(место, дата и время начала проведения общественных слушаний)

Место проведения общественных слушаний в населенном (-ых) пункте (-ах) обособовано их ближайшим расположением к территории намечаемой деятельности (0,5 км).

Объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках будет распространено следующими способами:

Газета "Вестник Жетісу", ТОО "Телерадиокомпания "Жетісу"

(наименование газеты, теле- и радиоканала, где будет размещено объявление)

область Жетісу, г.Талдықорған, доски объявлений

(расположение мест, специально предназначенных для размещения печатных объявлений (доски объявлений))

Просим также подтвердить наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и Правилами проведения общественных слушаний, общественные слушания проводятся под председательством представителя местного исполнительного органа соответствующей административно-территориальной единицы (района, города). Местный исполнительный орган обеспечивает видео- и аудиозапись открытого собрания общественных слушаний. Электронный носитель с видео- и аудиозаписью всего хода открытого собрания общественных слушаний с начала регистрации до закрытия общественных слушаний и подведением итогов слушаний, подлежит приобщению (публикации) к протоколу общественных слушаний.

В соответствии с требованиями законодательства просим обеспечить регистрацию участников общественных слушаний и видео- и аудио запись общественных слушаний.»
"EURASIA ALUMIN" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (БИН: 240640030329), +7(708)-191-38-85, 373215475@qq.com

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

Форма письма-ответа инициатору общественных слушаний от местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (района, города) на проведение общественных слушаний

исходящий номер: 25402633001, Дата: 30/09/2025

(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)

«В ответ на Ваше письмо (исх. №25402633001, от 26/09/2025 (дата)) о согласовании предлагаемых Вами условий проведения общественных слушаний, сообщаем следующее:

«Согласовываем проведение общественных слушаний по предмету Проекты РООС, НДВ, ПУО, ПЭК, ППМОО «Переоборудование котельной под цех по переработке алюминиевых отходов, строительство цеха по переработке и плавки меди и строительство склада» ТОО «EURASIA ALUMIN», расположенный в промышленной зоне области Жетісу, г.Талдықорған, ул. Абылай хана, ст-е №357/3 (на период строительства и эксплуатации)», в предлагаемую Вами 12/11/2025 15:00, область Жетісу, Талдықорған Г.А., г.Талдықорған, ул. Абылай хана, ст-е №357/3 ТОО «EURASIA ALUMIN»(дату, место, время начала проведения общественных слушаний)»

(к причинам несогласования относятся: место проведения не относится к территории административно-территориальных единиц, на которую может быть оказано воздействие в результате осуществления намечаемой деятельности; дата и время проведения выпадает на выходные и/или праздничные дни, нерабочее время. "Поддерживаем, предложенные Вами способы распространения объявления о проведении общественных слушаний", или "Предлагаем дополнить (заменить) следующими способами, для более эффективного информирования общественности").

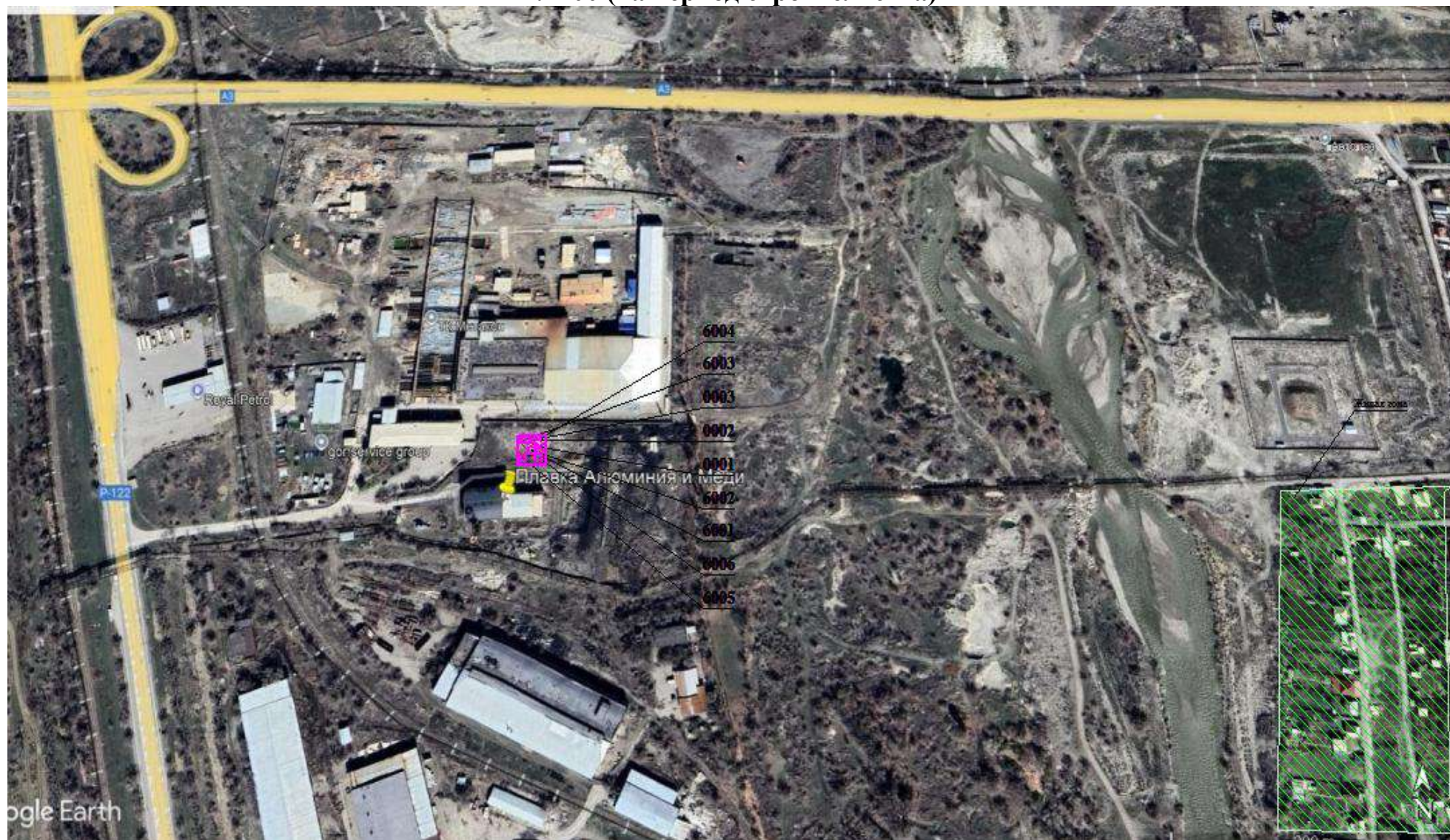
«Подтверждаем наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний».

«Перечень заинтересованных государственных органов: 1. 2.»

""EURASIA ALUMIN"" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (БИН: 240640030329), +7(708)-191-38-85, 373215475@qq.com

(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).

Ситуационная схема
М 1:4100 (на период строительства)



**Ситуационная схема
М 1:4100 (на период эксплуатации)**

