

ТОО «Ecology Expert»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ для ТОО «Alina Group», г. Тараз, ул.Толе би, 184.

Директор филиала
ТОО «Alina Group» в г.Тараз



А.В.Подольский

Исполнительный директор
ТОО «Ecology Expert»



Н.М. Койлюбаева

Алматы, 2023 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель проекта	Омирбек А.Ж.
Руководитель проектной группы	Кавелина Е.В.
Исполнитель	Касылкасова А.Н.

АННОТАЦИЯ

«Отчет о возможных воздействиях» разработан в процессе оценки воздействия на окружающую среду деятельности в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов Республики Казахстан:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. «Об утверждении инструкции по организации проведению экологической оценки».
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля

В проекте определены предварительные нормативы допустимых эмиссий согласно рекомендуемому варианту разработки; проведена предварительная оценка воздействия объекта на атмосферный воздух; выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения; обоснование санитарно-защитной зоны объекта, расчет рассеивания приземных концентраций, приводятся данные по водопотреблению и водоотведению; предварительные нормативы по отходам, образующиеся в период проведения работ; произведена предварительная оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, на почвы, растительный и животный мир; описаны социальные аспекты воздействия при проведении работ.

В соответствии с заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности инициатор обеспечивает проведение мероприятий, необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, и подготовку по их результатам отчета о возможных воздействиях.

«Отчет о возможных воздействиях» для ТОО «Alina Group» специалистами ТОО «Ecology Expert».

В соответствии с требованиями регламентирующих нормативных документов на основании:

- Экологического кодекса РК;
- Задания на проектирование на разработку раздела «ООС»;
- Справки о государственной регистрации юридического лица от 17.03.2016г.;
- Акта приемки в эксплуатацию №123 от 1.08.2022г.;
- Акта на право собственности на земельный участок №807745 от 18.02.2016г. с кадастровым номером 06-097-031-116;
- Акта на право собственности на земельный участок №807745 от 18.02.2016г. с кадастровым номером 06-097-031-1795;
- Акта на право собственности на земельный участок №807745 от 18.02.2016г. с кадастровым номером 06-097-031-418;
- Акта государственной регистрации Контракта на проведение операций по недропользованию от 6.12.2017 г.;
- Разрешения на специальное водопользование № KZ83VTE00122470 от 29.06.2022 г.;
- Договора оказания услуг по откачке, транспортировке и передаче на утилизацию сточных вод с ГКП на ПХВ «Жамбыл Су» № ALM-14-2 045-22 от 16.06.2022 г.;
- Договора купли-продажи №0471131, №0471130, №0471129 производственной базы, земельного участка и соединительные железнодорожные пути;

- Договора купли-продажи электрической энергии №ALM-14-2 031-20|206-ПЭ от 12.08.2020г. с ТОО «Системный Трейдер Электроэнергии и Мощности»;
- Договора розничной реализации товарного газа №175 РГ/8-ЖМБ от 29 октября 2021г.;
- Договора №01/03/211 на вывоз твердо-бытовых отходов с ТОО «Жасыл Ел-Тараз» от 1.11.2018 г.;
- Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности №KZ94VWF00091974 от 16.03.2023г.;
- Решения по определению категории от 31.08.2021 г.;
- Разрешения на эмиссии № KZ89VCZ00224411 от 29.12.2018 г.;
- Заключения государственной экологической экспертизы № KZ68VCY00100128 от 21.09.2017 г.;
- Санитарно-эпидемиологического заключения Н.11.X.KZ05VBZ00017810 от 9.07.2020г.;
- Справки о фоновых концентрациях;
- Ситуационной схемы с указанием источников выбросов ЗВ.

Информация, содержащаяся в данном проекте, была представлена руководством предприятия и основана на учредительных документах, на которые мы полагались при разработке проекта «Отчет о возможных воздействиях».

ТОО «Ecology Expert» имеет:

Государственную лицензию 01524Р от 11.12.2012 г., выданную Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Адрес ТОО «Ecology Food» г. Алматы, ул. Сатпаева, 88а/1, тел. 8 (727) 3778614.

Реквизиты предприятия:

ТОО «Alina Group» располагается по адресу: г. Тараз, ул.Толе би, 184, тел: 8-702-745-62-92.

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	2
1. ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	8
1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами.....	8
1.2. Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий).....	9
1.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям.....	11
1.4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности	12
1.5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах	13
1.6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий - для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом	22
1.7. Описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности	23
1.8. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия.....	23
Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	26
1.9. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.	88
2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ.	90
3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДУ	91
4.ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	92
4.1 Различные сроки осуществления деятельности и ее отдельных этапов	92
4.2 Различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели	92
4.3 Различная последовательность работ	92

4.4 Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели.....	95
4.5 Различные способы планировки объекта.....	95
4.6 Различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду).....	96
4.7. Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту).....	96
4.8. Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду.....	97
5. ВОЗМОЖНЫЕ РАЦИОНАЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОНИМАЕТСЯ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРИ КОТОРОМ СОБЛЮДАЮТСЯ В СОВОКУПНОСТИ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛОВИЯ:	98
5.1. Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления.....	98
5.2. Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.....	98
5.3. Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности.....	98
5.4. Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.....	98
5.5 Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту.....	98
6. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	99
6.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности.....	99
6.2. Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы).....	99
6.3. Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации).....	100
6.4. Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод).....	100
6.5. Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии - ориентировочно безопасных уровней воздействия на него).....	100
6.6. Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально- экономических систем.....	101
6.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты.....	101
6.8. Взаимодействие указанных объектов.....	101
7. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ 6 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ:	102
7.1. Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения.....	102
7.2. Использование природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования не возобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов).....	102

8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ	103
8.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	104
9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	108
9.1. Управление отходами	110
10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ	113
11. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ	114
11.1. Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности	114
11.2. Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	115
11.3. Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него	115
11.4. Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления	116
11.5. Примерные масштабы неблагоприятных последствий	117
11.6. Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности	117
11.7. Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека	118
11.8. Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями	119
12. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	120
13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА	124
14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ	125
15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА	127
16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ	128
17. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ	129

18. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ.....	130
19. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1-17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	131
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ	147
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ.....	148
КАРТЫ РАСЧЕТА РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ.....	149
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	150

1. ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

ТОО «Alina Group» располагается по адресу: г. Тараз, ул.Толе би, 184.

Основным видом деятельности промышленной площадки ТОО «Alina Group» является производство гипсовых и строительных материалов.

Ближайшие жилые дома находятся в юго-восточном направлении на расстоянии 1 км от территории объекта.

Ближайший поверхностный водоём р. 2-ая Карасу расположен на расстоянии 2,76 км от территории ТОО «Alina Group», в юго-восточном направлении.

Координаты участка ТОО «Alina Group»

С.Ш.	В.Д.
42.913215	71.301413

Согласно актов на землю ТОО «Alina Group» занимает производственную площадь 93045 м² (9,3045 га), из них:

- площадь застройки 6 897 м² (согласно техпаспорта);
- площадь асфальтовых покрытий — 9 625 м²;
- площадь грунтовых покрытий – 43 425 м²;

площадь озеленения – 8000 м², из них – 6 750м² естественный растительный покров, 1 250 м² – зеленые насаждения.

ОБЗОРНАЯ КАРТА РАЙОНА РАБОТ



1.2 Описание состояния окружающей среды на предполагаемой затрагиваемой территории на момент составления отчета (базовый сценарий)

Климатические условия

По климатическим особенностям район относится к уверенно засушливой жаркой зоне, где проявляются все черты типично резко континентального климата с жарким летом и холодной зимой. Среднегодовая температура воздуха составляет $+10^{\circ}$, максимальная температура в июле $+32^{\circ}\text{C}$, минимальная в январе - до -20°C . Среднегодовое количество осадков составляет 260-295 мм, причем Наибольшее количество осадков выпадает в холодное время года (октябрь — апрель). На летний период приходится около 15% всего количества осадков и они носят характер краткосрочных ливней. Интенсивность ливней в редкие годы достигает 50 мм в сутки. Преобладающее направление ветров восточное и юго-восточное, скорость ветра от 3 до 15 м/сек.

В сейсмическом отношении район относится к зоне возможных девятибалльных землетрясений. Мерзлотные явления отсутствуют, глубина промерзания почвы зимой до 0,8 м.

Метеорологические характеристики и коэффициенты определения условий рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Таблица 1.2.1

Наименование	Величина
<u>Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А</u>	<u>200</u>
<u>Коэффициент рельефа местности</u>	<u>1</u>
<u>Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С</u>	<u>31,8</u>
<u>Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, град.С</u>	<u>-13</u>
<u>Среднегодовая роза ветров</u>	
<u>С</u>	<u>9</u>
<u>СВ</u>	<u>7</u>
<u>В</u>	<u>11</u>
<u>ЮВ</u>	<u>5</u>
<u>Ю</u>	<u>8</u>
<u>ЮЗ</u>	<u>32</u>
<u>З</u>	<u>17</u>
<u>СЗ</u>	<u>11</u>
<u>Среднегодовая скорость ветра</u>	<u>=</u>
<u>Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, U^*, м/с</u>	<u>=</u>

Растительный и животный мир по Жамбылской области

Флора и фауна природных ландшафтов обширна и разнообразна. Растительный мир области насчитывает более 3 тыс. видов. Общая площадь охотничьих угодий составляет 13,9 тыс. га, в них обитает свыше 40 видов животных.

Рыбохозяйственный фонд, занимающий площадь 27,8 тыс. га, состоит из 74 водоемов, из них 73 водоема пригодны к рыбохозяйственной деятельности. Из крупных водохранилищ выделяются Тасоткельское и Терс-Ашибулакское. Преобладающими промысловыми видами рыб являются толстолобик, белый амур, карп, сазан, судак, лещ, краль, вобла.

В растительном покрове преобладают ковыль, типчак, биюргун, редкие эфемеры, саксаул черный, заросли кустарниковых ив.

Животный мир представлен архарами, куланами, джейранами, косулями, кабанами, зайцами, фазанами, куропатками.

На данной местности отсутствуют деревья, кустарники и другие зеленые насаждения.

На территории намечаемых работ особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда не имеется, места произрастания редких видов растений места обитания редких видов животных, занесенных в Красную книгу РК отсутствуют. Пути миграции диких животных не имеется.

Социально-экономические условия региона

Население г.Тараз составляет 426 000 человек.

Площадь составляет 187,87 км².

Согласно данным 2020 года:

1. По итогам отчетного года созданы 42872 новых рабочих места (из них постоянных — 19132), план выполнен на 203,6%. В результате реализации активных форм занятости в 3 квартале 2020 года уровень безработицы составил 4,9%. На сегодня в области зарегистрированы 45787 людей с ограниченными возможностями. В отчетном году на реабилитацию людей с ограниченными возможностями из республиканского и областного бюджетов было выделено 805,8 млн. тенге и за отчетный период 10367 человек с ограниченными возможностями обеспечены техническими средствами социальной реабилитации. На выделенные из бюджетов районов и города Тараза 1,6 млрд тенге 9915 людям с ограниченными возможностями оказаны социальные услуги. По итогам года реализация индивидуальных программ реабилитации людей с ограниченными возможностями составила 87,0%, это третье место на республиканском уровне. В рамках государственного социального заказа (социальные проекты) неправительственными организациями на выделенные 281,2 млн тенге 1396 людям с ограниченными возможностями и престарелым оказаны специальные социальные услуги в условиях полустационара и ухода на дому.

2. Среднедушевой номинальный денежный доход населения за 4 квартал 2020 года составил 81253 тенге и вырос по сравнению с соответствующим периодом 2019 года на 12,6%. Среднемесячная заработная плата одного работника за 4 квартал 2020 года составила 168838 тенге. Это выше соответствующего периода 2019 года на 20,6%. Величина прожиточного минимума в декабре 2020 года составила 30366 тенге и по сравнению аналогичным периодом 2019 года выросла на 9,9%.

3. На финансирование системы образования в 2020 году выделено 190,8 млрд тенге, по сравнению с 2019 годом объем выделенных средств на образование увеличился в 1,5 раза. В 551 дошкольном учреждении области воспитываются 56616 детей. В целях увеличения сети дошкольных учреждений открыты 8 детских садов, доля охваченных образованием и воспитанием детей в возрасте 3-6 лет в области увеличилась на 100%, доля детей 1-6 лет увеличилась с 86% до 91,4% (2019 г. — 79,8). В связи с пандемией в 2020-2021 учебном году учебный процесс организован и ведется в 3-х различных форматах. В iii четверти учебного года 222 (49%) школы работают дистанционно, 234 (51%) школы

традиционно. В целом 51% учащихся обучаются в традиционном формате. В области в 46 колледжах обучаются 23 700 студентов по 93 специальностям, по 138 квалификациям. В целях реализации проекта «Жас маман» в области определены 11 колледжей с основными направлениями подготовки кадров в сфере металлургии, промышленности, IT-технологий, услуг.

4. В области количество учреждений культуры, архивов, обслуживающих население области — 538. В 2020 году на сферу культуры выделено 7,1 млрд тенге. В рамках программы «дорожная карта занятости — 2020» построены 6 объектов культуры и завершены капитальные и текущие ремонтные работы на 5 объектах.

5. В сферу спорта и физической культуры было выделено 7,1 млрд тенге (в 2019 году — 6,4 млрд тг.). В 2020 году численность систематически занимающихся физической культурой и спортом людей в области составила 366,2 тыс. Человек, или 32,2% от общего числа населения области. Этот показатель по сравнению с 2019 годом вырос на 21,3 тыс. Человек (344,9 тыс. Человек). Показатель индикатора спортивных объектов на сегодня составляет 49,2%. Кроме того, 92 спортивные площадки введены в эксплуатацию в г. Таразе и районах.

1.3. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от начала намечаемой деятельности, соответствующее следующим условиям

Изменений окружающей среды в случае отказа от начала намечаемой деятельности не предвидится.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:

- 1) атмосферный воздух;
- 2) поверхностные и подземные воды;
- 3) ландшафты;
- 4) земли и почвенный покров;
- 5) растительный мир;
- 6) животный мир;
- 7) состояние экологических систем и экосистемных услуг;
- 8) биоразнообразие;
- 9) состояние здоровья и условия жизни населения;
- 10) объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

В местах работ естественных водотоков и водоемов нет.

На расстоянии 1000 м от участка поверхностные водные объекты отсутствуют, сам участок находится за пределами водоохранных зон и полос.

Ближайший поверхностный водоём река 2-ая Карасу расположен на расстоянии 2,76 км от территории ТОО «Alina Group», в юго-восточном направлении.

При соблюдении проектных решений в части водопотребления и водоотведения, а также при строгом производственном экологическом контроле в процессе эксплуатации объекта негативное воздействие на поверхностные и подземные воды будет исключено.

Учитывая удаленное место расположения от открытых водных объектов исключается загрязнение поверхностных вод. Воздействие на поверхностные воды - отсутствует.

Основное воздействие на водные ресурсы может выражаться в:

- изменениях условий формирования склонового стока и интенсивности эрозионных процессов в районах проведения геологоразведочных (а именно оценочных) работ;
- загрязнение водотоков ливневым и снеговым стоком в районах проведения работ от объектов энергообеспечения, строительной техники и транспорта.

В связи с отсутствием негативного воздействия на водные ресурсы проведение мониторинга водных ресурсов не требуется.

Оценка воздействия на водные ресурсы

Вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
Воздействие на водные ресурсы	Локальное (1)	Многолетнее (4)	Незначительное (1)	Низкой значимости (3)

Краткий вывод: Значимость воздействия на водные ресурсы будет низкой значимости.

Влияние проектируемых работ на подземные воды можно оценить, как:

пространственный масштаб воздействия - точечный (1).

временной масштаб воздействия - кратковременный (1).

интенсивность воздействия (обратимость изменения) - слабая (2).

Таким образом, интегральная оценка составляет 2 балла, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается низкая (9-27) - изменения среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые).

В виду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние флоры, изменений в растительном мире и последствий этих изменений не ожидается. Эксплуатация объекта не предусматривают использование растительных ресурсов.

Влияние проектируемых работ на животный и растительный мир. Основным видом воздействия на животный мир при производстве работ будет механическое нарушение почвенно-растительного покрова. Прямое воздействие будет проявляться в виде разрушения местообитаний, снижения продуктивности кормовых угодий, фактора беспокойства при движении транспортных средств. Непосредственно в зоне проведения работ пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие будут вытеснены на расстояние до 300 м и более.

Опосредованное воздействие проявится в запылении и химическом загрязнении продуктами сгорания топлива от автотранспорта и стационарного оборудования почв и растительности, что может привести к изменениям характера питания животных. Однако активный ветровой режим и высокая скорость рассеивания загрязнителей в атмосфере практически полностью сведет воздействия этого типа к минимуму.

Образующиеся жидкие и твёрдые хозяйственно-бытовые отходы, при условии их утилизации в соответствии с проектными решениями, будут оказывать минимальное влияние на представителей животного мира, хотя в районах утилизации хозяйственно-бытовых отходов возможно увеличение численности грызунов и птиц.

В целом, деятельность не приведет к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения.

1.4. Информация о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности

ТОО «Alina Group» располагается по адресу: г. Тараз, ул.Толе би, 184.

Основным видом деятельности промышленной площадки ТОО «Alina Group» является производство гипсовых и строительных материалов.

Согласно актов на землю ТОО «Alina Group» занимает производственную площадь 93045 м² (9,3045 га), из них:

- площадь застройки 6 897 м² (согласно техпаспорта);
- площадь асфальтовых покрытий — 9 625 м²;

- площадь грунтовых покрытий – 43 425 м²;
 площадь озеленения – 8000 м², из них – 6 750 м² естественный растительный покров, 1 250 м² – зеленые насаждения.

1.5. Информация о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), другие физические и технические характеристики, влияющие на воздействия на окружающую среду; сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах

Основным видом деятельности промышленной площадки ТОО «Alina Group» является производство гипсовых и строительных материалов.

Согласно актов на землю ТОО «Alina Group» занимает производственную площадь 93045 м² (9,3045 га), из них:

- площадь застройки 6 897 м² (согласно техпаспорта);
- площадь асфальтовых покрытий — 9 625 м²;
- площадь грунтовых покрытий – 43 425 м²;

площадь озеленения – 8000 м², из них – 6 750 м² естественный растительный покров, 1 250 м² – зеленые насаждения.

На территории объекта расположены:

- 1) Административное здание;
- 2) Бытовой корпус;
- 3) Цех по производству гипса:
 - склад сырья;
 - участок дробилки;
 - участок сушки сырья;
 - участок помола;
- 4) Склад готовой продукции;
- 5) Цех по производству минерального порошка;
- 6) Цех по производству пазогребневых плит;
- 7) Лаборатория;
- 8) Трансформаторная подстанция;
- 9) Скважина;
- 10) Ремонтно-механический участок;
- 11) Компрессорная;
- 12) Столовая;
- 13) КПП №1 и №2;
- 14) Котельные;
- 15) Парковка
- 16) Линия ПГП.

Склад сырья. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2м, диаметром 0,5м.

В складе сырья происходят процессы, такие как: выгрузка гипсового щебня на склад, где количество перемещаемого материала составляет 350 000 т/год; сдувание со склада сырья, где поверхность пыления составляет - 1440 м².

Имеется оборудование для пылеподавления, эффективность средств пылеподавления - 40%.

Участок дробления сырья. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2м, диаметром 0,5м.

На участке дробления сырья происходит подача гипсового щебня в приемный бункер щековой дробилки, где количество перемещаемого материала составляет 350 000 т/год.

Имеется оборудование для пылеподавления, эффективность средств пылеподавления - 40%.

Участок дробления сырья. Выброс веществ – организованный. Выброс веществ осуществляется через трубу высотой 16 м, диаметром 0,81 м.

Дробление осуществляется дробилкой щековой DC75*50, время работы которой составляет – 2860 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления:

- группа циклонов, где эффективность средств пылеподавления - 85%;
- циклон ЦС-1000-1УП, где эффективность средств пылеподавления - 85%.

Участок транспортировки сырья. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через вытяжную трубу высотой 25м, диаметром 400 мм.

На участке происходит процесс транспортировка дробленного гипсового щебня на ленточный конвейер. Количество конвейеров – 1 ед., ширина ленты конвейера – 0,8 м, длина ленты конвейера – 215 м. Время работы – 7000 час/год.

Участок транспортировки сырья. Выброс веществ – организованный. Выброс веществ осуществляется через трубу высотой 15 м, диаметром 0,25 м.

На участке транспортировки пересыпки гипсовый щебень пересыпается с конвейера в загрузочный бункер № 1 и № 2. Время пересыпки составляет – 4380 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления (группа циклонов), эффективность средств пылеподавления - 85%.

Линия сушки сырья № 1. Выброс веществ – организованный. Выброс веществ осуществляется через трубу высотой 14 м, диаметром 0,65 м.

На линии сушки сырья происходит подача гипсового щебня в приемный бункер сушильного барабана. Время подачи – 5142 час/год. В сушильном барабане происходит сушка щебня. Время работы – 24 час/сут, 5142 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления:

- группа циклонов, где эффективность средств пылеподавления - 85%;
- рукавный фильтр ФРИ-С-0492, где эффективность средств пылеподавления - 98%.

Для работы сушильного барабана используется природный газ с низшей теплотой сгорания 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³. Расход природного газа необходимый на производственные нужды составляет – 180 м³/час, 925,56 тыс. м³/год.

Время работы – 24 час/сут, 5142 час/год.

Линия сушки сырья № 2. Выброс веществ – организованный. Выброс веществ осуществляется через трубу высотой 14 м, диаметром 0,65 м.

На линии сушки сырья происходит подача гипсового щебня в приемный бункер сушильного барабана. Время подачи – 5142 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления:

- группа циклонов, где эффективность средств пылеподавления - 85%;
- рукавный фильтр ФРИ-С-0492, где эффективность средств пылеподавления - 98%.

В сушильном барабане происходит сушка щебня. Время работы – 24 час/сут, 5142 час/год.

Для работы сушильного барабана используется природный газ с низшей теплотой сгорания 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³. Расход природного газа необходимый на производственные нужды составляет – 180 м³/час, 925,56 тыс. м³/год.

Линия сушки сырья №3. Выброс веществ – организованный. Выброс веществ осуществляется через вытяжную трубу высотой 25 м, диаметром 0,6м (600 мм).

На линии сушки сырья происходит подача гипсового щебня в приемный бункер сушильного барабана. Время подачи – 5142 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления:

- группа циклонов, где эффективность средств пылеподавления - 85%;

- рукавный фильтр ФРИ-С-0492, где эффективность средств пылеподавления - 98%.

В сушильном барабане происходит сушка щебня. Время работы – 24 час/сут, 5142 час/год.

Для работы сушильного барабана используется природный газ с низшей теплотой сгорания 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³. Расход природного газа необходимый на производственные нужды составляет – 180 м³/час, 925,56 тыс. м³/год.

Линия загрузки в приемные бункера № 1,2. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через вытяжную трубу высотой 25 м, диаметром 0,6 м (600 мм).

Линия загрузки оборудована винтовым конвейером. Количество конвейеров – 1 ед., ширина ленты конвейера – 0,32 м, длина ленты конвейера – 3,5 м. Время работы – 2400 час/год.

От линии загрузки приемные бункера № 1,2. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 10 м, диаметром 0,32 м.

Подача сырья осуществляется цепным ковшевым элеватором, высотой -13 м, в приемный бункер. Расход сырья – 48000 т/год. Время работы – 5436 час/год.

Линия загрузки в приемные бункера № 3,4. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через вытяжную трубу высотой 25 м, диаметром 0,6 м (600 мм).

Линия загрузки оборудована винтовым конвейером. Количество конвейеров – 1 ед., ширина ленты конвейера – 0,32 м, длина ленты конвейера – 3,5 м. Время работы – 2400 час/год.

От линии загрузки приемные бункера № 3,4. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 10 м, диаметром 0,32 м.

Подача сырья осуществляется цепным ковшевым элеватором, высотой -13 м, в приемный бункер. Расход сырья – 48000 т/год. Время работы – 4000 час/год.

Линии помола №1. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 14 м, диаметром 0,55 м.

Линия помола оборудована маятниковой мельницей, время работы которой – 7000 час/год.

Имеется пылеочистное оборудование (группа циклонов), эффективность средств пылеподавления - 99%.

Линия помола №2. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 14 м, диаметром 0,55 м.

Линия помола оборудована маятниковой мельницей, время работы которой – 7000 час/год.

Имеется пылеочистное оборудование (группа циклонов), эффективность средств пылеподавления - 99%.

При подаче измельченного гипса в приемный бункер. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через вытяжную трубу высотой 25 м, диаметром 0,6 м (600 мм).

Приемный бункер оборудован шнековым транспортером, количество которого – 2 ед., ширина ленты конвейера – 0,32 м, длина – 5 м.

Время работы – 5142 час/год.

Линия загрузки в приемный бункер ГП №1. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 10 м, диаметром 0,32 м.

Приемный бункер ГП №1 оборудован одним питателем ленточным, ширина ленты которого составляет – 0,32 м, длина – 4,6 м.

Время работы – 5142 час/год.

После, готовый продукт, подается в приемный бункер. Расход сырья составляет 48000 т/год. Время работы – 4000 час/год.

Имеется пылеочистное оборудование (группа циклонов), эффективность средств пылеподавления - 98%.

Линия загрузки в приемный бункер ГП №2. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 10 м, диаметром 0,32 м.

Приемный бункер ГП №2 оборудован одним питателем ленточным, ширина ленты которого составляет – 0,32 м, длина – 4,6 м.

Время работы – 5142 час/год.

После, готовый продукт, подается в приемный бункер. Расход сырья составляет 48000 т/год. Время работы – 4000 час/год.

Имеется пылеочистное оборудование (группа циклонов), эффективность средств пылеподавления - 98%.

Перегрузка гипса в силоса готовой продукции. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 28 м, диаметром 0,5 м.

Гипс загружается пневмопогрузчиком ТФ-1, время работы которого составляет 7000 час/год.

Имеется пылеочистное оборудование:

- гравитационное оседание пыли в емкостях (эффективность средств пылеподавления – 40%);

- рукавный фильтр (эффективность средств пылеподавления – 98%).

Склад готовой продукции. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 8 м, диаметром 0,5 м.

Склад оборудован упаковочной машиной.

Расход сырья – 96000 т/год. Время работы – 8000 час/год.

Имеется пылеочистное оборудование (группа циклонов), эффективность средств пылеподавления - 85 %.

Линия смешивания минерального порошка. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2 м, диаметром 0,5 м.

На участке подается мраморная мука в приемный бункер шаровой мельницы. Количество перемещаемого материала в год составляет 15000 т/год, количество перемещаемого материала в час – 2,9 т/час.

Участок оборудован винтовым конвейером. Количество конвейеров – 1 ед., ширина ленты - 0,32 м, длина - 4,6 м, время работы – 5142 час/год.

Линия помола минерального порошка. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 10 м, диаметром 0,32 м.

Участок оборудован шаровой мельницей, где расход сырья составляет 15000 т/год, время работы 3750 час/год.

При подаче готовой продукции в приемный бункер. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Приемный бункер оборудован винтовым конвейером. Количество конвейеров – 2 ед., ширина ленты – 0,32 м, длина – 6 м, время работы составляет 4380 час/год.

При подготовке активирующей смеси. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2 м, диаметром 0,5 м.

На участке происходят процессы разогрева активирующей смеси и приготовление битума. Количество жидкости закачиваемое в резервуар для разогрева смеси в течение года – 300 т/год. Время разогрева в течение года – 5142 час/год.

Расход топлива для приготовления битума 1,2 тыс. м³, общее время работы – 180 часов, время работы в день – 8 час/день.

При перегрузке минерального порошка в силос готовой продукции. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 10 м, диаметром 0,5 м.

Годовой расход минерального порошка на участке составляет 15000 т/год, время работы – 4380 час/год.

Склад готовой продукции. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Склад оборудован упаковочной линией, где годовой расход сырья составляет 15000 т/год, время работы – 1250 час/год.

Склад сырья. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

На складе сырья происходит выгрузка щебня. Количество перемещаемого материала в час: 2,9 т/час, количество перемещаемого материала в год: 15000 т/год.

Имеется оборудование для пылеподавления, эффективность средств пылеподавления - 40 %.

Также на складе сырья происходит процесс сдувания пыли. Поверхность пыления в плане – 1440 м².

Имеется оборудование для пылеподавления, эффективность средств пылеподавления - 40 %.

Участок дробления сырья. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Дробление происходит дробилкой щековой DC75*50. Время работы дробилки составляет 2860 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления:

- группа циклонов, где эффективность средств пылеподавления - 85 %;
- циклон ЦС-100-1УП, где эффективность средств пылеподавления - 85 %.

Участок транспортировки сырья. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Дробленный гипсовый щебень подается на ленточный конвейер: количество конвейеров – 1 ед., ширина ленты – 0,8 м, длина – 15 м. Время работы конвейера в год – 7000 час/год.

Участок мелкого дробления. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Участок мелкого дробления оборудован молотковой дробилкой. Время работы оборудования – 2860 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления:

- группа циклонов, где эффективность средств пылеподавления - 85 %;
- циклон ЦС-100-1УП, где эффективность средств пылеподавления - 85 %.

Линия загрузки. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Линия загрузки оборудована двумя конвейерами. Ширина первого ленточного конвейера – 0,32 м, длина – 30 м. Время работы конвейера в год – 4380 час/год.

Ширина второго ленточного конвейера – 0,32 м, длина – 12 м. Время работы конвейера в год – 4380 час/год.

Виброгрохот. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Годовой расход сырья для данного процесса составляет – 15000 т/год, время работы составляет – 3750 час/год.

Цех по производству плит. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2 м, диаметром 0,5 м.

В цехе осуществляется перегрузка гипса в шнек, где количество перемещаемого в час составляет 0,37 т/час, в год - 1890 т/год.

Имеется оборудование для пылеподавления, эффективность средств пылеподавления - 40 %.

Цех по производству гипсовых плит. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2 м, диаметром 0,5 м.

В цехе осуществляется перегрузка гипса в приемный бункер, где количество перемещаемого в час составляет 0,37 т/час, в год - 1890 т/год.

Имеется оборудование для пылеподавления, эффективность средств пылеподавления - 40 %.

Механический участок. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4м, диаметром 0,5 м.

Для проведения ремонтных работ на предприятии имеется механическая мастерская, которая включает в себя группу металлообрабатывающих станков:

- токарным станком – 1 ед. без охлаждения рабочей поверхности;
- фрезерным станком – 2 ед.;
- сверлильным станком – 1 ед.;
- заточным станком – 1 ед.

Время работы токарного станка составляет 512 час/год.

Время работы каждого фрезерного станка составляет 512 час/год.

Время работы сверлильного станка составляет 512 час/год.

Время работы заточного станка составляет 512 час/год.

Сварочный участок. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2м, диаметром 0,5 м.

На предприятии проводятся сварочные работы по текущему ремонту оборудования.

Сварочный участок оборудован:

- электродуговой сваркой, которая производится электродами МР-1. Годовой расход электродов составляет 750 кг/год, время работы 750 час/год.

- электродуговой сваркой, которая производится электродами МР-3. Годовой расход электродов составляет 900 кг/год, время работы 900 час/год.

- электродуговой сваркой, которая производится штучными электродами УОНИ 13/45. Годовой расход электродов составляет 900 кг/год, время работы – 6 час/день, 247 дн/год, 1482 час/год.

- постом газовой резки. Газовой резкой осуществляется резка углеродистой стали толщиной 5 мм. Участок оборудован 2 постами газовой резки металла. Время работы поста – 750 час/год.

- участком газовой сварки. Для выполнения сварочных работ используется газосварка с использованием ацетиленокислородным пламенем. Годовой расход карбида кальция составляет – 900 кг/год, 0,5 кг/час. Время работы – 1800 час/год. Сварочный пост оборудован 1 постом газовой сварки.

- пост газовой сварки. Для выполнения сварочных работ используется газосварка с использованием пропанбутановой смеси. Годовой расход карбида кальция – 1200 кг/год, 0,8 кг/час. Время работы газовой сварки – 1500 час/год.

Авторемонтный цех. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2м, диаметром 0,5 м.

Для проведения ремонтных работ автотранспорта на предприятии имеется мастерская, которая включает в себя следующие виды оборудования:

- Токарный станок – 1 ед., время работы – 1225 час/год;
- Сверлильный станок – 1 ед., время работы – 1225 час/год;
- Заточной станок – 1 ед., время работы – 1225 час/год;
- станок по резке металла, электрический – 1 ед., время работы – 288 час/год.

Также проводятся сварочные работы следующими видами электродов:

- электроды МР-3, годовой расход электродов составляет 240 кг/год;
- электроды УОНИ, годовой расход электродов составляет 240 кг/год;
- электроды МР-4, годовой расход электродов составляет 200 кг/год;
- электроды обварочные Т590, годовой расход электродов составляет 60 кг/год;
- электроды (ОЗЛ 6), годовой расход электродов составляет 40 кг/год.

Также на участке проводятся работы по:

- вулканизации;
- замене масла;
- зарядке аккумулятора.

Котельная АБК №1. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 5 м, диаметром 0,22 м.

Котельная предназначена для отопления и горячего водоснабжения административно-бытового корпуса №1. Котельная оборудована одним двухконтурным котлоагрегатом, мощностью STS-500 кВт/час.

Котлоагрегат предназначен для отопления и для горячего водоснабжения. Котельная работает на природном газе, с низшей теплотой сгорания – 8000 Ккал/м³, 33,47 Мдж/м³, плотностью 0,758 кг/м³, КПД – 93%.

Время работы котельной – 24 час/сут, 365 дн/год, 8760 час/год.

для отопления.

Расход газа на отопление составляет 5,8 м³/час, 1,61 л/сек, 22,83 тыс. м³/год.

Время работы котлоагрегата – 24 час/день, 164 дн/год, 3936 час/год.

для горячего водоснабжения.

Расход газа на горячее водоснабжение составляет 5,8 м³/час, 1,61 л/сек, 27,979 тыс. м³/год.

Время работы котлоагрегата – 24 час/день, 201 дн/год, 4824 час/год.

Котельная лаборатории. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 5 м, диаметром 0,15 м. Котельная оборудована одним котлоагрегатом.

Лаборатория расположена на одноэтажной пристройке, возле цеха по производству гипса и предназначена для проведения входного контроля сырья и готовой продукции. Все помещения лаборатории оснащены системой вытяжной принудительной вентиляции с местными отсосами (зонтами) над зонами проведения испытаний. Приточная вентиляция естественная. Все трубопроводы системы вентиляции соединены в один общий трубопровод

Мощность котлоагрегата 30 кВт/час

Котельная предназначена для отопления помещения лаборатории. Котельная работает на природном газе, с низшей теплотой сгорания – 8000 Ккал/м³, 33,47 Мдж/м³, плотностью 0,758 кг/м³, КПД – 87%.

Время работы котельной – 24 час/сут, 164 дн/год, 3936 час/год.

Расход газа на отопление составляет 3,18 м³/час, 0,88 л/сек, 12,52 тыс. м³/год.

Котельная АБК №2. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 8 м, диаметром 0,22 м.

Котельная предназначена для отопления и горячего водоснабжения административного корпуса №2. Котельная оборудована двумя котлоагрегатами, марки STS-1500 (мощностью 1500 кВт/час) – для отопления, и STS-500 (мощностью 500 кВт/час) – для горячего водоснабжения.

Котельная работает на природном газе, с низшей теплотой сгорания – 8000 Ккал/м³, 33,47 Мдж/м³, плотностью 0,758 кг/м³, КПД – 87%.

Котлоагрегат для отопления.

Расход газа на отопление составляет 17,8 м³/час, 4,94 л/сек, 70,06 тыс. м³/год.

Время работы котлоагрегата – 24 час/день, 164 дн/год, 3936 час/год.

Котлоагрегат для горячего водоснабжения.

Расход газа на горячее водоснабжение составляет 5,8 м³/час, 1,61 л/сек, 27,979 тыс. м³/год.

Время работы котлоагрегата – 24 час/день, 201 дн/год, 4824 час/год.

Энерго-механический участок. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через вентиляционную шахту высотой 2 м, диаметром 100х48 см.

Участок оборудован компрессором, предназначенным для обеспечения

технологического оборудования сжатым воздухом.

Время работы составляет 24 час/день, 3600 час/год.

Кухня. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 10,5 м, диаметром 0,7х0,7 м.

Возле бытового корпуса расположена столовая с кухней. Приготовление пищи не осуществляется.

В помещении кухни для дезинфекции в конце рабочего дня осуществляется протирка столов кальцинированной содой. Площадь протираемых столов – 23,7 м². Время протирки – 1 час/сут, 365 дн/год, 365 час/год.

Котельная контрольно-пропускного пункта. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 3 м, диаметром 0,15 м.

Контрольно-пропускной пункт предназначен для контроля за проходом или проездом (посещением) и пропуском на территорию объекта.

Котельная предназначена для отопления КПП.

Котельная работает на природном газе, с низшей теплотой сгорания – 8000 Ккал/м³, 33,47 Мдж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Расход природного газа согласно данным заказчика составляет 1,76 м³/час, 0,49 л/сек, 7,01 тыс.м³/год.

ЛИНИЯ ПАЗОГРЕБНЕВЫХ ПЛИТ

Гипсовые плиты для перегородок представляют собой блок с пазами и гребнями в местах крепления.

Загрузка производится пневмотранспортом по трубопроводам с помощью сжатого воздуха в специальные емкости - силосы, оборудованные фильтрами очистки воздуха. Для хранения цемента предусмотрено 2 силоса вместимостью 240 т каждый, время работы 7680 ч/год. Для увеличения скорости заполнения емкостей склада и снижения запыленности воздуха, поступающего в фильтры, силосы соединены между собой трубами. Это позволяет воздуху переходить из одного силоса в другой. Из силосного склада гипс перекачивается в смесительное отделение. Разгружают силосы пневматически с помощью разгрузателей, которые расположены под их днищами.

Основное сырье гипс или гипс с добавками подаются в специальный смеситель YTONG. Смеситель тщательно перемешивает все компоненты с добавлением воды до получения однородной массы, которая затем выливается в формы. Смеситель оборудован системой пылеулавливания со степенью очистки 99,9% по пыли неорганической.

Вода выливается в смеситель, приводимый в действие с помощью гидропривода, и перемешивается с предварительно взвешенным вяжущим и добавкой.

Силос гипса. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4м, диаметром 0,5 м.

Участок оборудован пневмопогрузчиком ТФ-1. Время работы – 7680 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления (рукавный фильтр), эффективность средств пылеподавления - 100 %.

Смеситель. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4м, диаметром 0,5 м.

На участке проходит перекачивание сырья пневмотранспортом, где удельный показатель -9,5 кг/час. Время работы 7680 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления (рукавный фильтр), эффективность средств пылеподавления - 99,9 %.

Расходная емкость. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4м, диаметром 0,5 м.

На участке пересыпается гипс, где удельный показатель – 3,5 кг/час. Время работы – 7680 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления (рукавный фильтр), эффективность средств пылеподавления - 99,9 %.

Расходная емкость. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4м, диаметром 0,5 м.

На участке имеются формовочные цеха, в качестве смазочного материала используется нефтяное масло.

Площадь обработанной за 20 минут поверхности - 8 м².

Время нанесения смазочного материала – 7680 час/год.

Сушильная камера №1. Газовая горелка - 6 ед (работают одновременно). Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется в одну трубу высотой 3,5м и диаметром 0,05м.

Газовые горелки работают на природном газе с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/час, 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Расход газа согласно данным заказчика на 1 горелку 16,9 м³/час, 101,4 м³/час для одновременно работающих 6 газовых горелок, 28,17 л/сек, 778,75 тыс. м³/год.

Сушильная камера №2. Газовая горелка - 6 ед (работают одновременно). Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется в одну трубу высотой 3,5м и диаметром 0,05м.

Газовые горелки работают на природном газе с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/час, 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Расход газа согласно данным заказчика 16,9 м³/час, 101,4 м³/час для одновременно работающих 6 газовых горелок, 28,17 л/сек, 778,75 тыс. м³/год.

Тепловентиляторы - 10 ед. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через отдельные трубы (высота 3,5м и диаметр 0,05м).

Тепловентиляторы предназначены для отопления цеха и склада ПГП, работают на природном газе с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/час, 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Расход газа согласно данным заказчика для 1 тепловентилятора 4,8 м³/час, 1,33 л/сек, 14,05 тыс. м³/год.

Склад пазогребневых плит. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,05 м.

На складе проходит выгрузка плит.

Количество перемещаемого материала в год – 350000 т/год, в час – 20 т/час.

Имеется оборудование для пылеподавления, эффективность средств пылеподавления - 40 %.

Сварочные работы. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,05 м.

На предприятии проводятся сварочные работы по текущему ремонту оборудования.

Сварка выполняется электродами Э42, где годовой расход электродов составляет 0,015 т/год, 0,00015 т/час.

Время работы сварочного аппарата – 100 час/год.

Автотранспорт предприятия. На балансе предприятия числится 16 единиц автотранспорта.

Парковочный карман. На территории предприятия имеется парковочный карман для приезжающих автомашин на 20 автоединиц.

Количество персонала: 132 человек

ИТР – 21 человек.

Рабочих – 111 человек.

Режим работы ТОО «Alina Group» составляет 365 дн/год, 24 час/дн.

1.6. Описание планируемых к применению наилучших доступных технологий - для объектов I категории, требующих получения комплексного экологического разрешения в соответствии с пунктом 1 статьи 111 Кодексом

Согласно Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности KZ94VWF00091974 от 16.03.2023 г. объект относится к **III категории**.

Согласно Раздела 4, п.16, пп.9 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровья человека» нормативная СЗЗ для ТОО «Alina Group» составляет 300 м.

Предусмотреть озеленение санитарно-защитной зоны не менее 50 процента площади для III класса опасности, при невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. согласно пункта 50 параграфа 1 главы 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утверждены приказом исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, а также предусмотреть уход и охрану за зелеными насаждениями в соответствии с подпунктами 2) и 6) пункта 6 раздела 1 приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (далее – Кодекс).

Основными технологическими процессами, предопределяющими выбор состава оборудования, являются процессы производства гипсовых и строительных материалов.

Работы осуществляются высокопроизводительными станками. При проведении работ предприятие старается использовать технологическое оборудование, соответствующее передовому научно-техническому уровню.

В настоящее время одним из основных показателей предъявляемых к данному типу оборудования, является их производительность, высокая точность, многооперационность, управляемость, доступность 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 регулярного ремонта и контроля исправности.

На данный момент все технологическое оборудование, используемое предприятием, находится 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.

1.7. Описание работ по пост утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности

Для целей реализации намечаемой деятельности выполнение работ по пост утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования в связи с отсутствием таких объектов, не требуется.

1.8. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия

Воздействие на атмосферный воздух.

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия строительных работ на окружающую среду и здоровье населения. Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения выполнено с учетом действующих методик.

При проведении инвентаризации в 2023 году на ТОО «Alina Group» выявлено 64 источника загрязнения атмосферного воздуха, из них:

организованных – 34:

- ист. загр. № 0001 – участок дробления сырья;
- ист. загр. № 0002 – участок транспортировки сырья;
- ист. загр. № 0003 – линия сушки сырья №1;
- ист. загр. № 0004 – линия сушки сырья №2;
- ист. загр. № 0005 – линия загрузки в приемные бункера № 1,2;
- ист. загр. № 0006 – линия загрузки в приемные бункера № 3,4;
- ист. загр. № 0007 – линия помола № 1;
- ист. загр. № 0008 – линия помола № 2;
- ист. загр. № 0009 – перегрузка гипса в силоса готовой продукции;
- ист. загр. № 0010 – склад готовой продукции;
- ист. загр. № 0011 – котельная АБК № 2;
- ист. загр. № 0012 – котельная АБК № 1;
- ист. загр. № 0013 – кухня;
- ист. загр. № 0014 – линия загрузки в приемный бункер ГП №1;
- ист. загр. № 0015 – линия загрузки в приемный бункер ГП №2;
- ист. загр. № 0016 – котельная лаборатории;
- ист. загр. № 0017 – котельная КПП;
- ист. загр. № 0021 – линия сушки сырья №3;
- ист. загр. № 0033 – сушильная камера №1;
- ист. загр. № 0034 – сушильная камера №2;
- ист. загр. № 0035 – тепловентилятор №1;
- ист. загр. № 0036 – тепловентилятор №2;
- ист. загр. № 0037 – тепловентилятор №3;
- ист. загр. № 0038 – тепловентилятор №4;
- ист. загр. № 0039 – тепловентилятор №5;
- ист. загр. № 0040 – тепловентилятор №6;
- ист. загр. № 0041 – тепловентилятор №7;

- ист. загр. № 0042 – тепловентилятор №8;
- ист. загр. № 0043 – тепловентилятор №9;
- ист. загр. № 0044 – тепловентилятор №10;
- ист. загр. № 0045 – участок транспортировки сырья;
- ист. загр. № 0046 – от линии загрузки в приемные бункера №1,2;
- ист. загр. № 0047 – от линии загрузки в приемные бункера №3,4;
- ист. загр. № 0048 – подача измельченного гипса в приемный бункер;

неорганизованных нормируемых – 27:

- ист. загр. № 6001 – склад сырья;
- ист. загр. № 6002 – участок дробления сырья;
- ист. загр. № 6007 – линия смешивания минерального порошка
- ист. загр. № 6008 – линия помола минерального порошка
- ист. загр. № 6009 – подача готовой продукции в приемный бункер;
- ист. загр. № 6010 – подготовка активирующей смеси;
- ист. загр. № 6011 – перегрузка минерального порошка в силос готовой продукции;
- ист. загр. № 6012 – склад готовой продукции;
- ист. загр. № 6013 – цех по производству гипсовых плит;
- ист. загр. № 6014 – цех по производству гипсовых плит;
- ист. загр. № 6015 – механический участок;
- ист. загр. № 6016 – сварочный участок;
- ист. загр. № 6017 – энерго-механический участок;
- ист. загр. № 6022 – склад сырья;
- ист. загр. № 6024 – участок транспортировки сырья;
- ист. загр. № 6026 – линия загрузки;
- ист. загр. № 6027 – склад пазо-гребневых плит;
- ист. загр. № 6028 – сварочные работы;
- ист. загр. № 6029 – авторемонтный цех;
- ист. загр. № 6030 – участок дробления сырья;
- ист. загр. № 6031 – участок мелкого дробления сырья;
- ист. загр. № 6032 – виброгрохот;
- ист. загр. № 6033 – силос гипса;
- ист. загр. № 6034 – силос гипса;
- ист. загр. № 6035 – смеситель;
- ист. загр. № 6036 – расходная емкость;
- ист. загр. № 6037 – расходная емкость.

неорганизованных ненормируемых – 3:

- ист. загр. № 6018 – автотранспорт, работающий на промышленной площадке;
- ист. загр. № 6019 – автотранспорт, приезжающий на территорию промышленной площадки (временный парковочный карман);
- ист. загр. № 6020 – автотранспорт, приезжающий на территорию промышленной площадки (парковочный карман).

Выбросы в атмосферный воздух составят: 11.292997569 г/с, 210.332233627 т/год.

При эксплуатации ТОО «Alina Group» в атмосферный воздух выделяются:

- **загрязняющие вещества 2 класса опасности** – марганец и его соединения (0143), диоксид азота (0301), гидрохлорид (0316), серная кислота (0322), фтористые газообразные (0342), фториды неорганические (0344), винилбензол (0620), хлорбутадиен (0930), акрилонитрил (2001) – 9;

- **загрязняющие вещества 3 класса опасности** – железо оксиды (0123), оксид азота (0304), сера диоксид (0330), метилбутадиен (0516), пропен (0521), этилен (0526), метилвинилбензол (0618), оксиран (1611), взвешенные частицы (2902), пыль неорганическая (2908) – 10;

- **загрязняющие вещества 4 класса опасности** – углерод оксид (0337), бутадиен (0503), изобутилен (0514), бензин (2704), алканы C12-19 (2754) – 5;

- **загрязняющие вещества ОБУВ** – натрий гидроксид (0150), дибутилфталат (1215), масло минеральное нефтяное (2735), пыль гипсового вяжущего из фосфогипса (2914), пыль абразивная (2930), пыль вулканизата (2978) – 6.

Выбросы от автотранспорта учитываются в расчете рассеивания, но не нормируются, так как автотранспорт является передвижным источником.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
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	0.03652	0.099084	2.4771
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.0021728	0.0043758	4.3758
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0.0066	0.00865	0.865
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.00019	0.0002666	0.17773333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.418583	7.83981	195.99525
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.068315	1.2671	21.1183333
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000002258	0.000001	0.00001
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.0000571	0.000046	0.00046
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.000000413	0.00000018	0.0000036
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1.961161156	38.89416207	12.9647207
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00059004	0.001440215	0.288043
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.00107	0.003785	0.12616667
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен,		3	1		4	0.000002258	0.000001	0.000001

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0514	Дивинил) (98) Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)		10			4	0.00001084	0.0000048	0.00000048
0516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)		0.5			3	0.000002078	0.00000092	0.00000184
0521	Пропен (Пропилен) (473)		3			3	0.000000136	0.00000006	0.00000002
0526	Этен (Этилен) (669)		3			3	0.000023487	0.0000104	0.00000347
0618	1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)		0.04			3	0.000001265	0.00000056	0.000014
0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)		0.04	0.002		2	0.000001265	0.00000056	0.00028
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.00000435	0.000017978	17.978
0930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)		0.02	0.002		2	0.000001897	0.00000084	0.00042
1215	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)				0.1		0.000001987	0.00000088	0.0000088
1611	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксиэтилен) (437)		0.3	0.03		3	0.000000497	0.00000022	0.00000733
2001	Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)			0.03		2	0.000003342	0.00000148	0.00004933
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.003908693	0.0045	0.003
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.11527	3.075455	61.5091
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.166509597	0.0367686	0.0367686
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0928	0.1205	0.80333333
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,		0.3	0.1		3	3.5323203	100.0142022	1000.14202

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2914	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)				0.5		4.83627381	58.919206864	117.838414
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0076	0.0238	0.595
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0.1		0.043	0.0190404	0.190404
	В С Е Г О :						11.292997569	210.332233627	1437.48545

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р.
или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

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

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника	2-го кон /длина, ш площадн источни			
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС			X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
001	01	участок дробления сырья дробилкой щековой	1	2860	труба	0001	16	0.81	5.1	2.6280348	30	290	458			
001	01	участок транспортировк и сырья	1	4380	труба	0002	15	0.25	55	2.6998062	30	316	424			
001	01	сушильный барабан подача щебня в приемный бункер сушильного барабана	1 1	5142 5142	труба	0003	14	0.65	26	8.627619	180	330	429			
001	01	сушильный барабан подача щебня в приемный	1 1	5142 5142	труба	0004	14	0.65	26	8.627619	180	354	415			

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах.степ очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Площадка 1				
	Группа циклонов/циклон ЦС-1000-1УП;	2914	100	97.75/ 100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.03161925	12.032	0.325551798	2023
	Группа циклонов;	2914	100	85.00/ 100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.5094233	188.689	8.03259	2023
	Группа циклонов/ рукавный фильтр ФРИ-С-0492;	2914	100	99.70/ 100.0	0301	Азота (IV) диоксид (	0.093716	10.862	1.7348	2023
					0304	Азот (II) оксид (	0.01523	1.765	0.2819	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4184	48.495	7.7446	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.0000002	0.00002	0.0000036	2023
					2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.1101621	12.769	2.039232666	2023
	Группа циклонов/ рукавный фильтр ФРИ-С-0492;	2914	100	99.70/ 100.0	0301	Азота (IV) диоксид (	0.093716	10.862	1.7348	2023
					0304	Азот (II) оксид (	0.01523	1.765	0.2819	2023
						Азота оксид) (6)				

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.4184	48.495	7.7446	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000002	0.00002	0.0000036	2023
					2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.1150299	13.333	2.1293433	2023
	Группа циклонов;	2914	100	85.00/100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.594567	317.834	7.2	2023
	Группа циклонов;	2914	100	85.00/100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.58614	313.329	7.2	2023
	Группа циклонов;	2914	100	99.00/100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.326867	38.079	8.2370484	2023
	Группа циклонов;	2914	100	99.00/100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.343286	39.992	8.650807	2023
	Рукавный фильтр ФРИ-С-0492;	2914	100	98.80/100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.06385296	40.906	1.6090944	2023
	Группа циклонов;	2914	100	85.00/100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1.37469	216.756	0.288	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.010934	54.684	0.1687	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00178	8.902	0.0274	2023

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0549	274.568	0.8203	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000004	0.002	0.0000004	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.006471	37.168	0.1055	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00105	6.031	0.0172	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.027	155.082	0.4251	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000041	0.002	0.0000002	2023
					0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.0066	15.419	0.00865	2023
	Группа циклонов;	2914	100	98.00/100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.189743	101.430	2.881963	2023
	Группа циклонов;	2914	100	98.00/100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.189743	101.430	2.881963	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	котлоагрегат для отопления лаборатории	1	3936	труба	0016	5	0.15	3	0.0530145	90	288	417	
001	01	котлоагрегат для отопления КПП	1	3936	труба	0017	3	0.15	3	0.0530145	90	193	444	
001	01	сушильный барабан подача щебня в приемный бункер сушильного барабана	1 1	5142 5142	труба	0021	25	0.6	26	7.351344	180	0	0	
001	01	газовая горелка для отопления	6	7680	труба	0033	3.5	0.05	26	0.051051	180	210	436	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Рукавный фильтр ФРИ-С-0492/ группа циклонов;	2914	100	99.70/ 100.0	0301	Азота (IV) диоксид (	0.001183	22.315	0.0168	2023	
					Азота диоксид) (4)					
				0304	Азот (II) оксид (	0.000192	3.622	0.0027	2023	
					Азота оксид) (6)					
				0337	Углерод оксид (Окись	0.007391	139.415	0.1047	2023	
					углерода, Угарный					
					газ) (584)					
				0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000021	0.004	0.000000048	2023	
					Бензпирен) (54)					
				0301	Азота (IV) диоксид (	0.000656	12.374	0.0094	2023	
					Азота диоксид) (4)					
				0304	Азот (II) оксид (	0.000107	2.018	0.0015	2023	
					Азота оксид) (6)					
				0337	Углерод оксид (Окись	0.0041	77.337	0.0587	2023	
					углерода, Угарный					
					газ) (584)					
0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000021	0.004	0.00000003	2023					
	Бензпирен) (54)									
0301	Азота (IV) диоксид (	0.093716	12.748	1.7348	2023					
	Азота диоксид) (4)									
0304	Азот (II) оксид (	0.01523	2.072	0.2819	2023					
	Азота оксид) (6)									
0337	Углерод оксид (Окись	0.4184	56.915	7.7446	2023					
	углерода, Угарный									
	газ) (584)									
0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.0000002	0.00003	0.0000036	2023					
	Бензпирен) (54)									
2914	Пыль (неорганическая)	0.1150299	15.647	2.1293433	2023					
	гипсового вяжущего из									
	фосфогипса с цементом									
	(1054*)									
0301	Азота (IV) диоксид (	0.03771	738.673	1.0426	2023					
	Азота диоксид) (4)									
0304	Азот (II) оксид (	0.006128	120.037	0.1694	2023					
	Азота оксид) (6)									
0337	Углерод оксид (Окись	0.235685	4616.658	6.5162	2023					
	углерода, Угарный									

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	газовая горелка для отопления	1	7680	труба	0034	3.5	0.05	26	0.051051	180	214	443	
001	01	тепловентилятор для отопления №1	1	122	труба	0035	3.5	0.05	3	0.0058905	90	417	334	
001	01	тепловентилятор для отопления №2	1	122	труба	0036	3.5	0.05	3	0.0058905	90	412	328	
001	01	тепловентилятор для отопления №3	1	122	труба	0037	3.5	0.05	3	0.0058905	90	407	324	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000021	0.004	0.000003	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.03771	738.673	1.0426	2023
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.006128	120.037	0.1694	2023
						Азота оксид) (6)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.235685	4616.658	6.5162	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000021	0.004	0.000003	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.001785	303.030	0.0188	2023
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00029	49.232	0.0031	2023
						Азота оксид) (6)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	1894.067	0.1176	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000021	0.036	0.00000005	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.001785	303.030	0.0188	2023
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00029	49.232	0.0031	2023
						Азота оксид) (6)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	1894.067	0.1176	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.00000021	0.036	0.00000005	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.001785	303.030	0.0188	2023
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00029	49.232	0.0031	2023
						Азота оксид) (6)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	1894.067	0.1176	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	тепловентилятор для отопления №4	1	122	труба	0038	3.5	0.05	3	0.0058905	90	403	318	
001	01	тепловентилятор для отопления №5	1	122	труба	0039	3.5	0.05	3	0.0058905	90	398	313	
001	01	тепловентилятор для отопления №6	1	122	труба	0040	3.5	0.05	3	0.0058905	90	393	308	
001	01	тепловентилятор для отопления №7	1	122	труба	0041	3.5	0.05	3	0.0058905	90	391	301	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000021	0.036	0.00000005	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001785	303.030	0.0188	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00029	49.232	0.0031	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	1894.067	0.1176	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000021	0.036	0.00000005	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001785	303.030	0.0188	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00029	49.232	0.0031	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	1894.067	0.1176	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000021	0.036	0.00000005	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001785	303.030	0.0188	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00029	49.232	0.0031	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	1894.067	0.1176	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000021	0.036	0.00000005	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001785	303.030	0.0188	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00029	49.232	0.0031	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	1894.067	0.1176	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000021	0.036	0.00000005	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001785	303.030	0.0188	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00029	49.232	0.0031	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.011157	1894.067	0.1176	2023
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000021	0.036	0.00000005	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	тепловентилятор для отопления №8	1	122	труба	0042	3.5	0.05	3	0.0058905	90	386	295	
001	01	тепловентилятор для отопления №9	1	122	труба	0043	3.5	0.05	3	0.0058905	90	380	286	
001	01	тепловентилятор для отопления №10	1	122	труба	0044	3.5	0.05	3	0.0058905	90	375	280	
001	01	участок транспортировки сырья	1	7000	труба	0045	25	0.4	5.5	0.6911504	30	343	433	
001	01	конвейер винтовой	1	2400	труба	0046	25	0.6	23.26	6.5766254	30	384	386	
001	01	конвейер	1	2400	труба	0047	25	0.6	23.26	6.5766254	30	375	397	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Бензпирен) (54)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.001785	303.030	0.0188	2023
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00029	49.232	0.0031	2023
						Азота оксид) (6)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.011157	1894.067	0.1176	2023
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000021	0.036	0.00000005	2023
						Бензпирен) (54)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.001785	303.030	0.0188	2023
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00029	49.232	0.0031	2023
						Азота оксид) (6)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.011157	1894.067	0.1176	2023
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000021	0.036	0.00000005	2023
						Бензпирен) (54)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.001785	303.030	0.0188	2023
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00029	49.232	0.0031	2023
						Азота оксид) (6)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.011157	1894.067	0.1176	2023
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.00000021	0.036	0.00000005	2023
						Бензпирен) (54)				
					2914	Пыль (неорганическая)	0.0929	134.414	2.3406	2023
						гипсового вяжущего из				
						фосфогипса с цементом				
						(1054*)				
					2914	Пыль (неорганическая)	0.000013	0.002	0.000058	2023
						гипсового вяжущего из				
						фосфогипса с цементом				
						(1054*)				
					2914	Пыль (неорганическая)	0.000013	0.002	0.000058	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	винтовой												
001	01	шнековый транспортёр	2	10284	труба	0048	25	0.6	23.26	6.5766254	30	395	432	
001	01	при сдувании со склада выгрузка гипсового щебня на склад	1		дверной проем	6001	2					243	424	1
001	01	участок дробления сырья	1		неорганизованный	6002	2					295	442	1
001	01	конвейер винтовой подача мраморной муки в приемный бункер шаровой мельницы	1	5142	дверной проем	6007	2					232	453	1
001	01	линия помола минерального порошка	1	3750	дверной проем	6008	10					217	500	1
001	01	подача готовой продукции в	2	4380	дверной проем	6009	4					211	488	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	Пылеподавление;	2914	100	40.00/ 100.0	2914	гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.000019	0.003	0.000355	2023
1	Пылеподавление;	2914	100	40.00/ 100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.11398		2.19234	2023
1	Пылеподавление;	2914	100	40.00/ 100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.0024		0.1512	2023
1	Пылеподавление;	2914	100	40.00/ 100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.00062		0.010963	2023
1	Пылеподавление;	2914	100	40.00/ 100.0	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)	1.5		48	2023
1	Пылеподавление;	2914	100	40.00/ 100.0	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.0014515		0.0181647	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		приемный бункер												
001	01	приготовление битума	1	180	дверной проем	6010	2					270	443	1
		разогрев активирующей смеси	1	5142										
001	01	при перегрузке минерального порошка в силос готовой продукции	1	4380	дверной проем	6011	10					434	377	1
001	01	склад готовой	1	1250	дверной проем	6012	4					429	373	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1						кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.003471		0.0022	2023
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00434		0.0028	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0201		0.0131	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1664834		0.036757	2023
1					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)	0.388		1.86	2023
1					2914	Пыль (неорганическая)	0.0667		0.3	2023

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	Пылеподавление;	2914	100	40.00/ 100.0	2914	гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.00012		0.0018	2023
1	Пылеподавление;	2914	100	40.00/ 100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.00012		0.00216	2023
1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00896		0.0267	2023
					2902	Взвешенные частицы (	0.0058		0.0107	2023
					2930	Пыль абразивная (	0.0038		0.007	2023
1					0123	Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.01532		0.047604	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0012166		0.003495	2023
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.02125		0.05925	2023
					0337	Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00774		0.02687	2023
					0342	Фтористые газообразные	0.00024		0.001035	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	энерго-механический участок	1	3600	дверной проем	6017	2					397	425	1
001	01	при сдувании со склада выгрузка щебня на склад	1 1		дверной проем	6022	4					420	371	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	Пылеподавление;	2908	100	40.00/ 100.0	0344	соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00056		0.00297	2023
					2908	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)	0.00024		0.00126	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00007		0.00095	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.06762		1.25646	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	участок транспортировк и сырья	1	7000	дверной проем	6024	4					333	419	1
001	01	конвейер конвейер	1 1	4380 4380	дверной проем	6026	4					303	438	1
001	01	склад пазо- ребневых плит	1		дверной проем	6027	4					130	301	1
001	01	электродуговая сварка	1	100	дверной проем	6028	4					140	319	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	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)	0.0065		0.1633	2023
1					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)	0.0050803		0.0635765	2023
1	Пылеподавление;	2914	100	40.00/ 100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.00168		0.10584	2023
1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа	0.00039		0.000139	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	станок по резке металла сверлильный станок заточной станок электродуговая сварка МР-3 электродуговая сварка МР-4	1 1 1 1 1	288 1225 1225 240 200	дверной проем	6029	2					138	276	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0143	оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000004		0.000015	2023
					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.000006		0.000021	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00000004		0.000000015	2023
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000006		0.000023	2023
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.01185		0.024641	2023
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0009162		0.0008658	2023
					0203	Хром /в пересчете на	0.00013		0.0002456	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002		0.00036	2023
					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000002258		0.000001	2023
					0322	Серная кислота (517)	0.0000571		0.000046	2023
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000000413		0.00000018	2023
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001790156		0.00319207	2023
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00035		0.0004052	2023
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.00045		0.000792	2023
					0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0.000002258		0.000001	2023
					0514	Изобутилен (2-	0.00001084		0.0000048	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

[illegible]

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0516	Метилпроп-1-ен) (282) 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2- Метилбутадиен-1,3) (351)	0.000002078		0.00000092	2023
					0521	Пропен (Пропилен) (473)	0.000000136		0.00000006	2023
					0526	Этен (Этилен) (669)	0.000023487		0.0000104	2023
					0618	1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а- Метилстирол) (356)	0.000001265		0.00000056	2023
					0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0.000001265		0.00000056	2023
					0930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0.000001897		0.00000084	2023
					1215	Дибutilфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибutilбензол-1,2-дикарбонат) (346*)	0.000001987		0.00000088	2023
					1611	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксипропилен) (437)	0.000000497		0.00000022	2023
					2001	Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)	0.000003342		0.00000148	2023
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.003908693		0.0045	2023
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.004		0.000005	2023
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.000026197		0.0000116	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	дробилка щековая DC75* 50	1	2860	дверной проем	6030	4					365	419	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	Группа циклонов/циклон ЦС-1000-1УП;	2908	100	97.75/ 100.0		Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.087		0.1098	2023
					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)	0.00019		0.000336	2023
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038		0.0168	2023
					2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.043		0.0190404	2023
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.03161925		0.3255525	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	участок мелкого дробления	1	2860	дверной проем	6031	4					324	420	1
001	01	виброгрохот	1	3750	дверной проем	6032	4					284	424	1
001	01	пневмопогрузчи к ПФ-1	1	7680	дверной проем	6033	4					286	326	1
001	01	пневмопогрузчи к ПФ-1	1	7680	дверной проем	6034	4					291	333	1
001	01	перекачивание пневмонтранспо	1	7680	дверной проем	6035	4					299	342	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	Группа циклонов/циклон ЦС-1000-1УП;	2908	100	97.75/100.0	2908	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)	0.03161925		0.3255525	2023
1					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)	1.5		48	2023
1	Рукавный фильтр;	2914	100	99.90/100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.0019722		0.054528	2023
1	Рукавный фильтр;	2914	100	99.90/100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.0019722		0.054528	2023
1	Рукавный фильтр;	2914	100	99.90/100.0	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из	0.0026388		0.07296	2023

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	01	ртом расходная емкость	1	7680	дверной проем	6036	4					310	345	1
001	01	расходная емкость	1	7680	дверной проем	6037	4					312	337	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	Рукавный фильтр;	2914	100	99.90/ 100.0	2914	фосфогипса с цементом (1054*) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.0009722		0.02688	2023
1					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.1112		3.0745	2023

Расчет и анализ уровня загрязнения атмосферного воздуха

На существующее положение был произведен анализ расчетов рассеивания максимальных приземных концентраций для источников выбросов загрязняющих веществ на промышленной площадке.

Расчет концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы.

Согласно ОНД-86, для ускорения и упрощения расчетов приземных концентраций на предприятии, рассматриваются те из выбрасываемых вредных веществ, для которых:

$$\frac{M}{\text{ПДК}} \longrightarrow \varphi$$

$\varphi = 0,01$ Н при $H > 10$ м,

$\varphi = 0,1$, при $H < 10$ м,

M – суммарное значение выброса от всех источников предприятия, включая вентиляционные источники и неорганизованные, г/сек.

ПДК – максимально-разовая предельно-допустимая концентрация, мг/м³.

H – средневзвешенная по предприятию высота источников выброса, следует, что загрязняющие вещества не оказывают заметного воздействия на окружающую среду

Расчёт концентраций вредных веществ, в приземном слое атмосферы проведен по программе «ЭРА» (версия 3.0.395). Метеорологические данные представлены в таблице 1.2.1.

Размер расчётного прямоугольника выбран 5720*2600 м. Для анализа рассеивания вредных веществ, в зоне влияния предприятия и на его территории, выбран шаг 260 м.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов загрязняющих веществ от площадки рассчитан на максимум как наиболее не благоприятный вариант.

**СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ
РАСЧЕТОВ**

Город: 008 Жамбылская область

Объект: 0004 ТОО "Alina Group" (гипс)

**Вар.расч.: 1 существующее положение (2023
год)**

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич.ИЗА	ПДК _{мр} (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасн.
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,449627	0,04721	0,004429	нет расч.	нет расч.	нет расч.	4	0,4*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1,112989	0,127698	0,01026	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0,01	2
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,615948	0,121962	0,03362	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,01	-
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,038002	0,011017	0,000773	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0.015*	1
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,347553	0,320963	0,074354	нет расч.	нет расч.	нет расч.	22	0,2	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,249133	0,027599	0,006019	нет расч.	нет расч.	нет расч.	20	0,4	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,2	2
0322	Серная кислота (517)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,3	2
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,5	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,32933	0,062614	0,013769	нет расч.	нет расч.	нет расч.	22	5	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,106221	0,022584	0,00328	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0,02	2

0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,025615	0,003156	0,000244	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0,2	2
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	3	4
0514	Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	10	4
0516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,5	3
0521	Пропен (Пропилен) (473)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	3	3
0526	Этен (Этилен) (669)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	3	3
0618	1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,04	3
0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,04	2
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0,633915	0,17639	0,020869	нет расч.	нет расч.	нет расч.	19	0.00001*	1
0930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,02	2
1215	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,1	-
1611	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксипропан) (437)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,3	3
2001	Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0.3*	2
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	5	4
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	4,178783	0,757091	0,227562	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3	0,05	-

2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2,883839	0,144597	0,020403	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	1	4
2902	Взвешенные частицы (116)	0,757121	0,187336	0,011856	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0,5	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)	1,220836	0,1238	0,026394	нет расч.	нет расч.	нет расч.	6	0,3	3
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	1,825435	1,161054	0,34153	нет расч.	нет расч.	нет расч.	28	0,5	-
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,60424	0,124417	0,007648	нет расч.	нет расч.	нет расч.	2	0,04	-
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	1,856287	0,458187	0,029002	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1	0,1	-
6007	0301 + 0330	1,347554	0,320963	0,074354	нет расч.	нет расч.	нет расч.	22		
6041	0330 + 0342	0,106221	0,022585	0,003281	нет расч.	нет расч.	нет расч.	3		
6042	0322 + 0330	Cm<0.05	Cm<0.05	Cm<0.05	нет расч.	нет расч.	нет расч.	1		
6359	0342 + 0344	0,128182	0,02574	0,003388	нет расч.	нет расч.	нет расч.	6		
__ПЛ	2902 + 2908 + 2914 + 2930 + 2978	2,067874	1,216912	0,359072	нет расч.	нет расч.	нет расч.	35		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2023 год		на 2024 год		Н Д В на 2025-2032 гг.		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)		0.0066	0.00865	0.0066	0.00865	0.0066	0.00865	2023
Основное	0013	0.0066	0.00865	0.0066	0.00865	0.0066	0.00865	2023
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.393662	7.778	0.393662	7.778	0.393662	7.778	
Основное, , Цех 01, Участок 01	0003	0.093716	1.7348	0.093716	1.7348	0.093716	1.7348	2023
	0004	0.093716	1.7348	0.093716	1.7348	0.093716	1.7348	2023
	0011	0.010934	0.1687	0.010934	0.1687	0.010934	0.1687	2023
	0012	0.006471	0.1055	0.006471	0.1055	0.006471	0.1055	2023
	0016	0.001183	0.0168	0.001183	0.0168	0.001183	0.0168	2023
	0017	0.000656	0.0094	0.000656	0.0094	0.000656	0.0094	2023
	0021	0.093716	1.7348	0.093716	1.7348	0.093716	1.7348	2023
	0033	0.03771	1.0426	0.03771	1.0426	0.03771	1.0426	2023
	0034	0.03771	1.0426	0.03771	1.0426	0.03771	1.0426	2023
	0035	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	2023
	0036	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	2023
	0037	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	2023
	0038	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	2023
	0039	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	2023
	0040	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	2023

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0041	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	2023
	0042	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	2023
	0043	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	2023
	0044	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	0.001785	0.0188	2023
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.063975	1.2643	0.063975	1.2643	0.063975	1.2643	
Основное, , Цех 01, Участок 01	0003	0.01523	0.2819	0.01523	0.2819	0.01523	0.2819	2023
	0004	0.01523	0.2819	0.01523	0.2819	0.01523	0.2819	2023
	0011	0.00178	0.0274	0.00178	0.0274	0.00178	0.0274	2023
	0012	0.00105	0.0172	0.00105	0.0172	0.00105	0.0172	2023
	0016	0.000192	0.0027	0.000192	0.0027	0.000192	0.0027	2023
	0017	0.000107	0.0015	0.000107	0.0015	0.000107	0.0015	2023
	0021	0.01523	0.2819	0.01523	0.2819	0.01523	0.2819	2023
	0033	0.006128	0.1694	0.006128	0.1694	0.006128	0.1694	2023
	0034	0.006128	0.1694	0.006128	0.1694	0.006128	0.1694	2023
	0035	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	2023
	0036	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	2023
	0037	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	2023
	0038	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	2023
	0039	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	2023
	0040	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	2023
	0041	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	2023
	0042	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	2023
	0043	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	2023
	0044	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	0.00029	0.0031	2023
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		1.931531	38.851	1.931531	38.851	1.931531	38.851	
Основное, , Цех 01, Участок 01	0003	0.4184	7.7446	0.4184	7.7446	0.4184	7.7446	2023
	0004	0.4184	7.7446	0.4184	7.7446	0.4184	7.7446	2023
	0011	0.0549	0.8203	0.0549	0.8203	0.0549	0.8203	2023

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0012	0.027	0.4251	0.027	0.4251	0.027	0.4251	2023
	0016	0.007391	0.1047	0.007391	0.1047	0.007391	0.1047	2023
	0017	0.0041	0.0587	0.0041	0.0587	0.0041	0.0587	2023
	0021	0.4184	7.7446	0.4184	7.7446	0.4184	7.7446	2023
	0033	0.235685	6.5162	0.235685	6.5162	0.235685	6.5162	2023
	0034	0.235685	6.5162	0.235685	6.5162	0.235685	6.5162	2023
	0035	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	2023
	0036	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	2023
	0037	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	2023
	0038	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	2023
	0039	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	2023
	0040	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	2023
	0041	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	2023
	0042	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	2023
	0043	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	2023
	0044	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	0.011157	0.1176	2023
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.00000435	0.000017978	0.00000435	0.000017978	0.00000435	0.000017978	
Основное, , Цех 01, Участок 01	0003	0.0000002	0.0000036	0.0000002	0.0000036	0.0000002	0.0000036	2023
	0004	0.0000002	0.0000036	0.0000002	0.0000036	0.0000002	0.0000036	2023
	0011	0.0000004	0.0000004	0.0000004	0.0000004	0.0000004	0.0000004	2023
	0012	0.00000041	0.0000002	0.00000041	0.0000002	0.00000041	0.0000002	2023
	0016	0.00000021	0.000000048	0.00000021	0.000000048	0.00000021	0.000000048	2023
	0017	0.00000021	0.00000003	0.00000021	0.00000003	0.00000021	0.00000003	2023
	0021	0.0000002	0.0000036	0.0000002	0.0000036	0.0000002	0.0000036	2023
	0033	0.00000021	0.000003	0.00000021	0.000003	0.00000021	0.000003	2023
	0034	0.00000021	0.000003	0.00000021	0.000003	0.00000021	0.000003	2023
	0035	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	2023
	0036	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	2023
	0037	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	2023
	0038	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	2023
	0039	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	2023
	0040	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	2023
	0041	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	2023

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0042	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	2023
	0043	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	2023
	0044	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	0.00000021	0.00000005	2023
(2914) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)		4.64309841	55.946007864	4.64309841	55.946007864	4.64309841	55.946007864	
Основное, , Цех 01, Участок 01	0001	0.03161925	0.325551798	0.03161925	0.325551798	0.03161925	0.325551798	2023
	0002	0.5094233	8.03259	0.5094233	8.03259	0.5094233	8.03259	2023
	0003	0.1101621	2.039232666	0.1101621	2.039232666	0.1101621	2.039232666	2023
	0004	0.1150299	2.1293433	0.1150299	2.1293433	0.1150299	2.1293433	2023
	0005	0.594567	7.2	0.594567	7.2	0.594567	7.2	2023
	0006	0.58614	7.2	0.58614	7.2	0.58614	7.2	2023
	0007	0.326867	8.2370484	0.326867	8.2370484	0.326867	8.2370484	2023
	0008	0.343286	8.650807	0.343286	8.650807	0.343286	8.650807	2023
	0009	0.06385296	1.6090944	0.06385296	1.6090944	0.06385296	1.6090944	2023
	0010	1.37469	0.288	1.37469	0.288	1.37469	0.288	2023
	0014	0.189743	2.881963	0.189743	2.881963	0.189743	2.881963	2023
	0015	0.189743	2.881963	0.189743	2.881963	0.189743	2.881963	2023
	0021	0.1150299	2.1293433	0.1150299	2.1293433	0.1150299	2.1293433	2023
	0045	0.0929	2.3406	0.0929	2.3406	0.0929	2.3406	2023
	0046	0.000013	0.000058	0.000013	0.000058	0.000013	0.000058	2023
	0047	0.000013	0.000058	0.000013	0.000058	0.000013	0.000058	2023
	0048	0.000019	0.000355	0.000019	0.000355	0.000019	0.000355	2023
Итого по организованным источникам:		7.03887076	103.847975842	7.03887076	103.847975842	7.03887076	103.847975842	
Т в е р д ы е:		4.64310276	55.946025842	4.64310276	55.946025842	4.64310276	55.946025842	
Газообразные, ж и д к и е:		2.395768	47.90195	2.395768	47.90195	2.395768	47.90195	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.03652	0.099084	0.03652	0.099084	0.03652	0.099084	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6015	0.00896	0.0267	0.00896	0.0267	0.00896	0.0267	2023
	6016	0.01532	0.047604	0.01532	0.047604	0.01532	0.047604	2023
	6028	0.00039	0.000139	0.00039	0.000139	0.00039	0.000139	2023
	6029	0.01185	0.024641	0.01185	0.024641	0.01185	0.024641	2023
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.0021728	0.0043758	0.0021728	0.0043758	0.0021728	0.0043758	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6016	0.0012166	0.003495	0.0012166	0.003495	0.0012166	0.003495	2023
	6028	0.00004	0.000015	0.00004	0.000015	0.00004	0.000015	2023
	6029	0.0009162	0.0008658	0.0009162	0.0008658	0.0009162	0.0008658	2023
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.00019	0.0002666	0.00019	0.0002666	0.00019	0.0002666	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6028	0.00006	0.000021	0.00006	0.000021	0.00006	0.000021	2023
	6029	0.00013	0.0002456	0.00013	0.0002456	0.00013	0.0002456	2023
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.024921	0.06181	0.024921	0.06181	0.024921	0.06181	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основное, , Цех 01, Участок 01	6010	0.003471	0.0022	0.003471	0.0022	0.003471	0.0022	2023
	6016	0.02125	0.05925	0.02125	0.05925	0.02125	0.05925	2023
	6029	0.0002	0.00036	0.0002	0.00036	0.0002	0.00036	2023
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.00434	0.0028	0.00434	0.0028	0.00434	0.0028	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6010	0.00434	0.0028	0.00434	0.0028	0.00434	0.0028	2023
(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.000002258	0.000001	0.000002258	0.000001	0.000002258	0.000001	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.000002258	0.000001	0.000002258	0.000001	0.000002258	0.000001	2023
(0322) Серная кислота (517)		0.0000571	0.000046	0.0000571	0.000046	0.0000571	0.000046	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.0000571	0.000046	0.0000571	0.000046	0.0000571	0.000046	2023
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.000000413	0.00000018	0.000000413	0.00000018	0.000000413	0.00000018	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.000000413	0.00000018	0.000000413	0.00000018	0.000000413	0.00000018	2023
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.029630156	0.04316207	0.029630156	0.04316207	0.029630156	0.04316207	
Основное, , Цех 01,	6010	0.0201	0.0131	0.0201	0.0131	0.0201	0.0131	2023

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Участок 01	6016	0.00774	0.02687	0.00774	0.02687	0.00774	0.02687	2023
	6029	0.001790156	0.00319207	0.001790156	0.00319207	0.001790156	0.00319207	2023
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.00059004	0.001440215	0.00059004	0.001440215	0.00059004	0.001440215	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6016	0.00024	0.001035	0.00024	0.001035	0.00024	0.001035	2023
	6028	0.00000004	0.000000015	0.00000004	0.000000015	0.00000004	0.000000015	2023
	6029	0.00035	0.0004052	0.00035	0.0004052	0.00035	0.0004052	2023
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.00107	0.003785	0.00107	0.003785	0.00107	0.003785	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6016	0.00056	0.00297	0.00056	0.00297	0.00056	0.00297	2023
	6028	0.00006	0.000023	0.00006	0.000023	0.00006	0.000023	2023
	6029	0.00045	0.000792	0.00045	0.000792	0.00045	0.000792	2023
(0503) Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)		0.000002258	0.000001	0.000002258	0.000001	0.000002258	0.000001	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.000002258	0.000001	0.000002258	0.000001	0.000002258	0.000001	2023

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0514) Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)		0.00001084	0.0000048	0.00001084	0.0000048	0.00001084	0.0000048	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.00001084	0.0000048	0.00001084	0.0000048	0.00001084	0.0000048	2023
(0516) 2-Метилбута-1, 3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)		0.000002078	0.00000092	0.000002078	0.00000092	0.000002078	0.00000092	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.000002078	0.00000092	0.000002078	0.00000092	0.000002078	0.00000092	2023
(0521) Пропен (Пропилен) (473)		0.000000136	0.00000006	0.000000136	0.00000006	0.000000136	0.00000006	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.000000136	0.00000006	0.000000136	0.00000006	0.000000136	0.00000006	2023
(0526) Этен (Этилен) (669)		0.000023487	0.0000104	0.000023487	0.0000104	0.000023487	0.0000104	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.000023487	0.0000104	0.000023487	0.0000104	0.000023487	0.0000104	2023
(0618) 1-(Метилвинил) бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)		0.000001265	0.00000056	0.000001265	0.00000056	0.000001265	0.00000056	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.000001265	0.00000056	0.000001265	0.00000056	0.000001265	0.00000056	2023
(0620) Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)		0.000001265	0.00000056	0.000001265	0.00000056	0.000001265	0.00000056	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.000001265	0.00000056	0.000001265	0.00000056	0.000001265	0.00000056	2023
(0930) 2-Хлорбута-1,3- диен (Хлоропрен) (627)		0.000001897	0.00000084	0.000001897	0.00000084	0.000001897	0.00000084	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.000001897	0.00000084	0.000001897	0.00000084	0.000001897	0.00000084	2023
(1215) Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2- дикарбонат) (346*)		0.000001987	0.00000088	0.000001987	0.00000088	0.000001987	0.00000088	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.000001987	0.00000088	0.000001987	0.00000088	0.000001987	0.00000088	2023
(1611) Оксиран (Этилена оксид, Эпоксидэтилен) (437)		0.000000497	0.00000022	0.000000497	0.00000022	0.000000497	0.00000022	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.000000497	0.00000022	0.000000497	0.00000022	0.000000497	0.00000022	2023
(2001) Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)		0.000003342	0.00000148	0.000003342	0.00000148	0.000003342	0.00000148	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.000003342	0.00000148	0.000003342	0.00000148	0.000003342	0.00000148	2023
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/		0.003908693	0.0045	0.003908693	0.0045	0.003908693	0.0045	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(60)								
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.003908693	0.0045	0.003908693	0.0045	0.003908693	0.0045	2023
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)		0.11527	3.075455	0.11527	3.075455	0.11527	3.075455	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6017	0.00007	0.00095	0.00007	0.00095	0.00007	0.00095	2023
	6029	0.004	0.000005	0.004	0.000005	0.004	0.000005	2023
	6037	0.1112	3.0745	0.1112	3.0745	0.1112	3.0745	2023
(2754) Алканы C12-19 / в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.166509597	0.0367686	0.166509597	0.0367686	0.166509597	0.0367686	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6010	0.1664834	0.036757	0.1664834	0.036757	0.1664834	0.036757	2023
	6029	0.000026197	0.0000116	0.000026197	0.0000116	0.000026197	0.0000116	2023
(2902) Взвешенные частицы (116)		0.0928	0.1205	0.0928	0.1205	0.0928	0.1205	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6015	0.0058	0.0107	0.0058	0.0107	0.0058	0.0107	2023
	6029	0.087	0.1098	0.087	0.1098	0.087	0.1098	2023
(2908) Пыль неорганическая,		3.5323203	100.0142022	3.5323203	100.0142022	3.5323203	100.0142022	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
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)								
Основное, , Цех 01, Участок 01	6008	1.5	48	1.5	48	1.5	48	2023
	6009	0.0014515	0.0181647	0.0014515	0.0181647	0.0014515	0.0181647	2023
	6011	0.388	1.86	0.388	1.86	0.388	1.86	2023
	6016	0.00024	0.00126	0.00024	0.00126	0.00024	0.00126	2023
	6022	0.06762	1.25646	0.06762	1.25646	0.06762	1.25646	2023
	6024	0.0065	0.1633	0.0065	0.1633	0.0065	0.1633	2023
	6026	0.0050803	0.0635765	0.0050803	0.0635765	0.0050803	0.0635765	2023
	6029	0.00019	0.000336	0.00019	0.000336	0.00019	0.000336	2023
	6030	0.03161925	0.3255525	0.03161925	0.3255525	0.03161925	0.3255525	2023
	6031	0.03161925	0.3255525	0.03161925	0.3255525	0.03161925	0.3255525	2023
	6032	1.5	48	1.5	48	1.5	48	2023
(2914) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)		0.1931754	2.973199	0.1931754	2.973199	0.1931754	2.973199	
Основное, , Цех 01, Участок 01	6001	0.11398	2.19234	0.11398	2.19234	0.11398	2.19234	2023
	6002	0.0024	0.1512	0.0024	0.1512	0.0024	0.1512	2023
	6007	0.00062	0.010963	0.00062	0.010963	0.00062	0.010963	2023
	6012	0.0667	0.3	0.0667	0.3	0.0667	0.3	2023
	6013	0.00012	0.0018	0.00012	0.0018	0.00012	0.0018	2023

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6014	0.00012	0.00216	0.00012	0.00216	0.00012	0.00216	2023
	6027	0.00168	0.10584	0.00168	0.10584	0.00168	0.10584	2023
	6033	0.0019722	0.054528	0.0019722	0.054528	0.0019722	0.054528	2023
	6034	0.0019722	0.054528	0.0019722	0.054528	0.0019722	0.054528	2023
	6035	0.0026388	0.07296	0.0026388	0.07296	0.0026388	0.07296	2023
	6036	0.0009722	0.02688	0.0009722	0.02688	0.0009722	0.02688	2023
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0.0076	0.0238	0.0076	0.0238	0.0076	0.0238	2023
Основное, , Цех 01, Участок 01	6015	0.0038	0.007	0.0038	0.007	0.0038	0.007	2023
	6029	0.0038	0.0168	0.0038	0.0168	0.0038	0.0168	2023
(2978) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)		0.043	0.0190404	0.043	0.0190404	0.043	0.0190404	2023
Основное, , Цех 01, Участок 01	6029	0.043	0.0190404	0.043	0.0190404	0.043	0.0190404	2023
Итого по неорганизованным источникам:		4.254126809	106.484257785	4.254126809	106.484257785	4.254126809	106.484257785	
Т в е р д ы е:		3.9088485	103.258253	3.9088485	103.258253	3.9088485	103.258253	
Газообразные, ж и д к и е:		0.345278309	3.226004785	0.345278309	3.226004785	0.345278309	3.226004785	
Всего по объекту:		11.292997569	210.332233627	11.292997569	210.332233627	11.292997569	210.332233627	
Т в е р д ы е:		8.55195126	159.204278842	8.55195126	159.204278842	8.55195126	159.204278842	
Газообразные, ж и д к и е:		2.741046309	51.127954785	2.741046309	51.127954785	2.741046309	51.127954785	

Воздействие на водные объекты

Эксплуатация объекта связана с потребностью в водных ресурсах питьевого и технического назначения.

Вода на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды должна соответствовать санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водопроводу, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 г. №209.

Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения предприятия и сброс сточных вод в открытые водоемы не производится.

Водоснабжение промышленной площадки осуществляется от собственной скважины, отвод производственных, бытовых стоков предусмотрен в септик с фильтрующим колодцем.

ТОО «Alina Group» в г. Тараз негативного влияния на поверхностные водоемы и грунтовые воды района расположения оказывать не будет, поэтому мониторинг поверхностных вод, в районе объекта не предусматривается.

Расчётное количество потребности в воде на существующее положение приведено ниже в балансе.

Расчет водопотребления и водоотведения:

Хозяйственно-бытовые нужды:

Количество персонала (по штатному расписанию) – 132 чел.

Рабочих – 111 человек,

ИТР - 21 человека.

Расчёт произведён, согласно СНиП 2.04.01-85* для ИТР расход воды 12 л/сут. для рабочих расход воды 25 л/сут.

Потребление питьевой воды для ИТР

$M_{\text{сут}} = 21 * 12 / 1000 = 0,252 \text{ м}^3/\text{сут}$

$M_{\text{год}} = 0,252 * 365 = 91,98 \text{ м}^3/\text{год}$

Потребление питьевой воды для рабочих

$M_{\text{сут}} = 111 * 25 / 1000 = 2,775 \text{ м}^3/\text{сут}$

$M_{\text{год}} = 2,775 * 365 = 1012,9 \text{ м}^3/\text{год}$

Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды ТОО «Alina Group» - **3,027 м³/сут, 1104,88 м³/год**

Водоотведение в септик для ТОО «Alina Group» составляет (с учётом 10 % безвозвратных потерь) – **2,7243 м³/сут., 994,392 м³/год.**

Водоснабжение необходимое для мытья полов.

Из расчета 0,4 л на 1м². Моются полы площадью 746,9 м².

$M_{\text{сут}} = 746,9 * 0,4 / 1000 = 0,2988 \text{ м}^3/\text{сут}$

$M_{\text{год}} = 0,2988 * 365 = 109,062 \text{ м}^3/\text{год}.$

Водоотведение в септик составляет, (с учётом 5 % безвозвратных потерь) – **0,2839 м³/сут, 103,6089 м³/год.**

Водоснабжение необходимое для работы котельной

Согласно СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети» циркулирующая вода в системе отопления котельной составляет 65 м³ на 0,943 МВт. На период эксплуатации предприятие будет оборудовано 6 котлами (котельная АБК №1, котельная лаборатории, котельная АБК №2,

котельная контрольно-пропускного пункта), мощность котлоагрегата котельной АБК №1 - 500 кВт/час (0,5 МВт/час), котлов котельной АБК №2 – 1500 кВт/час и 500 кВт/час (1,5 и 0,5 МВт/час), котла котельной лаборатории – 30 кВт/час (0,03 МВт/час), котла котельной КПП – 30 кВт/час (0,03 МВт/час).

Объем циркулируемой воды для:

- котельной АБК №1 составит: $0,5 \text{ МВт} \cdot 65 = 32,5 \text{ м}^3$;
- котельной АБК №2 составит: $1,5 \text{ МВт} \cdot 65 = 97,5 \text{ м}^3$; $0,5 \text{ МВт} \cdot 65 = 32,5 \text{ м}^3$;
- котельной лаборатории составит: $0,03 \cdot 65 = 1,95 \text{ м}^3$;
- котельной КПП составит: $0,03 \cdot 65 = 1,95 \text{ м}^3$.

Расход воды на подпитку котлов (для системы отопления) составляет 0,1 % в час от общего количества воды, циркулируемой в системе отопления.

Суточный расход воды на подпитку котельной АБК №1 составляет:

$$\text{М подп.котл. сут.} = 32,5 \cdot 24 \text{ час} \cdot 0,001 = 0,78 \text{ м}^3/\text{сутки.}$$

Безвозвратные потери равны $0,78 \text{ м}^3/\text{сутки}$.

Годовой расход воды на подпитку котлов:

$$\text{М под.котл.год.} - 0,78 \text{ куб. м/сутки} \cdot 365 \text{ дн} = 284,7 \text{ м}^3/\text{год.}$$

Безвозвратные потери равны $284,7 \text{ м}^3/\text{год}$.

Суточный расход воды на подпитку котельной АБК №2 составляет:

$$\text{М подп.котл. сут.} = 130 \cdot 24 \text{ час} \cdot 0,001 = 3,12 \text{ м}^3/\text{сутки.}$$

Безвозвратные потери равны $3,12 \text{ м}^3/\text{сутки}$.

Годовой расход воды на подпитку котлов:

$$\text{М под.котл.год.} - 3,12 \text{ куб. м/сутки} \cdot 365 \text{ дн} = 1138,8 \text{ м}^3/\text{год.}$$

Безвозвратные потери равны $1138,8 \text{ м}^3/\text{год}$.

Суточный расход воды на подпитку котельной лаборатории составляет:

$$\text{М подп.котл. сут.} = 1,95 \cdot 24 \text{ час} \cdot 0,001 = 0,0468 \text{ м}^3/\text{сутки.}$$

Безвозвратные потери равны $0,0468 \text{ м}^3/\text{сутки}$.

Годовой расход воды на подпитку котлов:

$$\text{М под.котл.год.} - 0,0468 \text{ куб. м/сутки} \cdot 168 \text{ дн} = 7,862 \text{ м}^3/\text{год.}$$

Безвозвратные потери равны $7,862 \text{ м}^3/\text{год}$.

Суточный расход воды на подпитку котельной КПП составляет:

$$\text{М подп.котл. сут.} = 1,95 \cdot 24 \text{ час} \cdot 0,001 = 0,0468 \text{ м}^3/\text{сутки.}$$

Безвозвратные потери равны $0,0468 \text{ м}^3/\text{сутки}$.

Годовой расход воды на подпитку котлов:

$$\text{М под.котл.год.} - 0,0468 \text{ куб. м/сутки} \cdot 168 \text{ дн} = 7,862 \text{ м}^3/\text{год.}$$

Безвозвратные потери равны $7,862 \text{ м}^3/\text{год}$.

Примечание* подпитка отопительных котлов предусматривается из собственной скважины.

Водопотребление на подпитку котлов ТОО «Alina Group» - $3,9936 \text{ м}^3/\text{сут}$, $1439,224 \text{ м}^3/\text{год}$

Водоотведение в септик для ТОО «Alina Group» составляет (с учётом 90 % безвозвратных потерь) – $0,3994 \text{ м}^3/\text{сут.}$, $143,9224 \text{ м}^3/\text{год}$

Расчёт водопотребления для полив зеленых насаждений.

Полив зеленых насаждений производится, согласно СНиП 2.4.04 – 85 на 1 м^2 зеленых насаждений 3 л. Площадь зелёных насаждений равна 1250 м^2 .

$$\text{М сут} = 1250 \cdot 3 / 1000 = 3,75 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$\text{Мгод} = 3,75 \cdot 150 = 562,5 \text{ м}^3/\text{год}$$

Водопотребление для полива зеленых насаждений – **3,75 м³/сут, 562,5 м³/год.**
Безвозвратное водопотребление.

Расчет водопотребления для полива планируемых усовершенствованных покрытий

Поливомоечный сток с асфальтобетонной территории площадью 9625 м².

Согласно СНиП 2.04.01 – 85 «Внутренний водопровод и канализация зданий» нормы водопотребление на полив усовершенствованных покрытий, тротуаров составляют – 0,5 л/м².

Поливаемый сток с асфальтной территории составляет:

$$M_{\text{сут}} = 0,5 \text{ л/м}^2 * 9625 / 1000 = 4,81 \text{ м}^3/\text{сут}$$

$$M_{\text{год}} = 4,81 * 150 = 721,5 \text{ м}^3/\text{год.}$$

Водопотребление на полив усовершенствованных покрытий – **4,81 м³/сут, 721,5 м³/год.**
Безвозвратное водопотребление.

Итого водопотребление: 15,8794 м³/сут, 3828,104 м³/год;

Итого водоотведение: 3,4076 м³/сут., 1241,9233 м³/год.

Балансовая таблица водопотребления и водоотведения (суточная)

Производство	Водопотребление, м³/сут						Водоотведение, м³/сут					
	Всего,	На производственные нужды				Хозяйственн о – бытовые нужды	Всего, сброс в канализац ию	Объем циркулируем ой оборотной воды	Дождевая канализац ия (арычная сеть города)	Хоз– бытовые сточные воды	Безвозвратн ое потреблени е	
		Свежая вода			Оборот ная вода							Повторно – используема я вода
		Всего	Пит. кач- ва	Вода из реки								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Хоз.-быт. нужды	3,027						3,027	2,7243			2,7243	0,3027
Мытье полов	0,2988	0,2988						0,2839			0,2839	0,0149
Подпитка котлов	3,9936	3,9936										3,9936
Полив зел.насаж.	3,75	3,75										3,75
Полив усов.покр.	4,81	4,81										4,81
ИТОГО	15,8794	12,8524					3,027	3,0082			3,0082	12,8712

Балансовая таблица водопотребления и водоотведения (годовая)

Производство	Водопотребление, м³/год						Водоотведение, м³/год					
	Всего,	На производственные нужды				Хоз – бытовые нужды	Всего, сброс в канализа цию	Объем циркулируе мой оборотной воды	Дождевая канализа ция (арычная сеть города)	Хоз – бытовые сточные воды	Безвозврат ное потребление	
		Свежая вода			Оборот ная вода							Повторно – используе мая вода
		Всего	Пит. кач-ва	Вода из реки								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Хоз.-быт. нужды	1104,88						1104,88	994,392			994,392	110,488
Мытье полов	109,062	109,062						103,6089			103,6089	5,4531
Подпитка котлов	1439,224	1439,224										1439,224
Полив зел.насаж.	562,5	562,5										562,5
Полив усов.покр.	721,5	721,5										721,5
ИТОГО	3937,166	2832,286					1104,88	1098,0009			1098,0009	2839,1651

В местах проведения работ естественных водотоков и водоемов нет. Участок находится за пределами водоохранных зон и полос.

Основное воздействие на водные ресурсы может выражаться в:

- изменениях условий формирования склонового стока и интенсивности эрозионных процессов в районах проведения геологоразведочных (а именно оценочных) работ;
- загрязнение водотоков ливневым и снеговым стоком в районах проведения работ от объектов энергообеспечения, строительной техники и транспорта.

Воздействие на поверхностные воды рассматривается как слабое ввиду того, что на территории промплощадки не имеются подземные и поверхностные емкости с нефтепродуктами, а также не используются ядохимикаты.

Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения предприятия и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы не производится.

Обеспечение потребности в воде на производственные, хозяйственно-бытовые и противопожарные нужды предусмотрено от собственной скважины, отвод производственных, бытовых стоков предусмотрен в септик с фильтрующим колодезем.

В целом, воздействие производства работ на территории ТОО «Alina Group» в г. Тараз на состояние подземных вод при соблюдении проектных природоохранных требований можно предварительно оценить:

- пространственный масштаб воздействия - *локального масштаба* (2 балла);
- временный масштаб - *многолетний* (4 балла);
- интенсивность воздействия - *незначительная* (1 балл). Интегральная оценка воздействия составит 8 баллов – воздействие *низкое*.

При значимости воздействия «*низкое*» изменение среды в рамках естественных изменений (кратковременные и обратимые). Популяция и сообщества возвращаются к нормальным уровням на следующий год после происшествия.

На период эксплуатации водоотведение планируется осуществлять в септик с фильтрующим колодезем.

Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведение природоохранных мероприятий сведут до *незначительного воздействия* работ ТОО «Alina Group» в г. Тараз на подземные воды.

В соответствии со статьей 212 Кодекса засорение водных объектов запрещено, в этой связи при пользовании водными объектами предусмотреть мероприятия по охране водных объектов от всех видов загрязнения, включая диффузное загрязнение (загрязнение через поверхность земли, почву, недра или атмосферный воздух). А также, в соответствии с требованиями ст. 112, 115 Водного кодекса РК от 9 июля 2003 года №481 необходимо соблюдать ограничения правил эксплуатации, предохраняющие водные объекты от загрязнения, засорения, истощения.

1. Водные объекты в соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан подлежат охране от:

- 1) антропогенного загрязнения;
- 2) засорения;
- 3) истощения.

2. Водные объекты в соответствии с экологическим законодательством Республики Казахстан подлежат охране с целью предотвращения:

- 1) причинения вреда жизни и (или) здоровью людей;
- 2) нарушения устойчивости функционирования экологических систем;
- 3) опустынивания, деградации земель, лесов и иных компонентов природной среды;
- 4) сокращения биоразнообразия;
- 5) причинения экологического ущерба.

3. Загрязнением водных объектов признается присутствие в поверхностных или подземных водах загрязняющих веществ в концентрациях или физических воздействий на уровнях, превышающих установленные государством экологические нормативы качества вод, за исключением объектов, оборудованных и предназначенных для размещения отходов и сброса сточных вод, предотвращающих загрязнение земной поверхности, недр, поверхностных и подземных вод.

Источниками загрязнения водных объектов признаются поступления загрязняющих веществ, физических воздействий в водные объекты в результате антропогенных и природных факторов, а также образование загрязняющих веществ в водных объектах в результате происходящих в них химических, физических и биологических процессов.

Охрана водных объектов осуществляется от всех видов загрязнения, включая диффузное загрязнение (загрязнение через поверхность земли, почву, недра или атмосферный воздух).

4. Засорением водных объектов признается попадание в них твердых и нерастворимых отходов.

Засорение водных объектов запрещается.

В целях охраны водных объектов от засорения не допускается также засорение водосборных площадей водных объектов, ледяного и снежного покрова водных объектов, ледников.

5. Истощением водных объектов признается уменьшение стока, запасов поверхностных вод или снижение объемов запасов подземных вод ниже минимально допустимого уровня.

Требования, направленные на предотвращение истощения водных объектов, устанавливаются водным законодательством Республики Казахстан и настоящим Кодексом.

При использовании подземных или непосредственных поверхностных вод в ходе осуществления планируемой деятельности осуществляется на основании разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями ст. 66 Водного кодекса РК от 9 июля 2003 года №481.

Тепловое, электромагнитное, шумовое и др. воздействия

Опасными и вредными факторами производственной среды при проведении работ, воздействие которых необходимо будет свести к минимуму, являются такие физические факторы, как: шум, вибрация, электромагнитные излучения и т.д.

Физические факторы – вредные воздействия шума, вибрации, ионизирующего и неионизирующего излучения, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие свойства атмосферного воздуха, влияющие на здоровье человека и окружающую среду. Источник вредных физических воздействий – объект, при работе которого происходит передача в атмосферный воздух вредных физических факторов (технологическая установка, устройство, аппарат, агрегат, станок и т.д.).

В районе работ природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет. Радиационная обстановка соответствует гигиеническим нормативам и санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

К основным источникам физических воздействий (шум, вибрация) в период проведения работ относятся ДВС техники и автотранспорта.

Источники радиационного излучения на площадке отсутствуют.

К источникам шума, вибрации относятся: технологическое оборудование, вентиляторы, автотранспорт, электродвигатели.

Источников электромагнитного излучения на предприятии нет.

В районе расположения природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет.

Загрязнение почвенного покрова отходами производства не ожидается, в виду того, что отходы будут строго складироваться в контейнерах, с недопущением разброса мусора на территории участка.

В период эксплуатации рассматриваемого земельного участка значительного негативного воздействия на почвы оказываться не будет.

1.9. Информация об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления погугутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования.

При проведении добычных работ и эксплуатации объекта неизбежно будут образовываться отходы потребления и производства.

Основными источниками образования отходов при эксплуатации площадки будут являться:

- твердо-бытовые отходы;
- смет с территории;
- огарки сварочных электродов;
- металлолом;
- промасленная ветошь;
- отработанные тканевые фильтры.

Всего образуется **86,2439** тонн в год бытовых и производственных отходов.

Собственных полигонов для размещения отходов предприятие не имеет. Все виды отходов передаются на дальнейшую утилизацию или переработку согласно договору. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), такие отходы признаются размещенными с момента их образования.

При условии соблюдения правил экологической безопасности при сборе, временном хранении, сортировке и передаче сторонним организациям для дальнейшей утилизации отходов, воздействие отходов в местах временного хранения на окружающую среду незначительно.

Образующиеся отходы будут собираться и временно храниться в специально оборудованных емкостях не более 6 месяцев (ТБО не более недели) с четкой идентификацией для каждого типа отходов, что исключает попадание их на почву. Далее, для утилизации, будут вывозиться согласно договору.

За временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления будет производиться регулярная инвентаризация, учет и контроль.

Для обеспечения охраны и защиты окружающей среды необходимо выполнение следующих рекомендаций:

Обеспечение надежной и безаварийной работы технологического оборудования, транспорта и спецтехники;

Разделение отходов по классам и уровню опасности, сбор отходов в специальные герметичные контейнеры, оснащенные плотно закрывающимися крышками и с соответствующим обозначением класса и уровня опасности отхода (огнеопасные, взрывчатые, ядовитые и.п.) согласно требованиям, установленным в спецификации материалов по классификации;

Размещение контейнеров на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон), с целью исключения попадания загрязняющих веществ в почву-грунты и затем в подземные воды;

Своевременный вывоз отходов осуществляется согласно договору.

Движение всех отходов должно регистрироваться в специальном журнале, подвергаться весовому и визуальному контролю;

Выводы:

В целом, воздействие работ можно предварительно оценить:

- пространственный масштаб воздействия – *локального масштаба* (2 балла);
- временный масштаб – *многолетний* (4 балла);
- интенсивность воздействия – *незначительная* (1 балла).

При соблюдении всех рекомендаций, указанных выше, влияние на компоненты окружающей среды при образовании и временном хранении отходов производства и потребления оценивается как воздействие низкой значимости.

2. ОПИСАНИЕ ЗАТРАГИВАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ С УКАЗАНИЕМ ЧИСЛЕННОСТИ ЕЕ НАСЕЛЕНИЯ, УЧАСТКОВ, НА КОТОРЫХ МОГУТ БЫТЬ ОБНАРУЖЕНЫ ВЫБРОСЫ, СБРОСЫ И ИНЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, С УЧЕТОМ ИХ ХАРАКТЕРИСТИК И СПОСОБНОСТИ ПЕРЕНОСА В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ; УЧАСТКОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ.

Площадка ТОО «Alina Group» в г. Тараз располагается по адресу: г. Тараз, ул.Толе би, 184.

Ближайшие жилые дома находятся в юго-восточном направлении на расстоянии 1 км от территории объекта.

Ближайший поверхностный водоём река 2-ая Карасу расположен на расстоянии 2,76 км от территории ТОО «Alina Group», в юго-восточном направлении.

Гидрографическая сеть района представлена р. Шалсу, Кунгур, Шунгур и др., которые берут свое начало в высокогорной части Киргизского хребта. Питание рек и ручьев осуществляется в основном за счет ледников, а также за счет подпитывания подземными водами и атмосферными осадками.

По климатическим особенностям район относится к уверенно засушливой жаркой зоне, где проявляются все черты типично резко континентального климата с жарким летом и холодной зимой. Среднегодовая температура воздуха составляет +10°, максимальная температура в июле +32°C, минимальная в январе - до —20°C. Среднегодовое количество осадков составляет 260-295 мм, причем наибольшее количество осадков выпадает в холодное время года (октябрь — апрель). На летний период приходится около 15% всего количества осадков и они носят характер краткосрочных ливней. Интенсивность ливней в редкие годы достигает 50 мм в сутки. Преобладающее направление ветров восточное и юго-восточное, скорость ветра от 3 до 15 м/сек.

В сейсмическом отношении район относится к зоне возможных девятибалльных землетрясений. Мерзлотные явления отсутствуют, глубина промерзания почвы зимой до 0,8 м.

Население составляет 64512 человек.

Захоронение отходов не планируется. Все виды отходов, образуемые на объекте подлежат передаче сторонним организациям по договору.

3. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВКЛЮЧАЯ ВАРИАНТ, ВЫБРАННЫЙ ИНИЦИАТОРОМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ, ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ВЫБОРА, ОПИСАНИЕ ДРУГИХ ВОЗМОЖНЫХ РАЦИОНАЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА, НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОГО С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОХРАНЫ ЖИЗНИ И (ИЛИ) ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДУ

Согласно актов на землю ТОО «Alina Group» занимает производственную площадь 93045 м² (9,3045 га), из них:

- площадь застройки 6 897 м² (согласно техпаспорта);
- площадь асфальтовых покрытий — 9 625 м²;
- площадь грунтовых покрытий – 43 425 м²;
- площадь озеленения – 8000 м², из них: 6 750 м² – естественный растительный покров, 1 250 м² – зеленые насаждения.

Эксплуатация промышленной площадки пополнит, наряду с уже отрабатываемыми месторождениями, сырьевую базу строительных материалов области и позволит частично обеспечить рабочими местами местное население.

Таким образом, предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым рациональным.

4.ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

На сегодняшний день альтернативных способов выполнения добычных работ нет. Таким образом, предусмотренный настоящим проектом вариант осуществления намечаемой деятельности является самым оптимальным.

4.1 Различные сроки осуществления деятельности и ее отдельных этапов

Время работы предприятия – 365 дн/год, 24 час/дн.

4.2 Различные виды работ, выполняемых для достижения одной и той же цели

Основным видом деятельности промплощадки является производство гипсовых и строительных материалов.

4.3 Различная последовательность работ

Технология производства включает в себя следующие этапы:

- поставка материала на склад;
- дробление сырья;
- мелкое дробление сырья;
- виброгрохот;
- транспортировка сырья на конвейер, после в бункера №1,2;
- производство гипсовых плит;
- сушка сырья;
- линия помола сырья;
- линия смешивания, помола минерального порошка;
- перегрузка гипса в силоса готовой продукции;
- перегрузка силоса на склад готовой продукции.

Продукция – высокопрочный и строительный гипс.

Гипсовая продукция комбината изготавливается путем дробления гидротермально обработанного камня.

Цех по производству гипса.

Процесс производства гипсовых вяжущих складывается из двух основных операций: измельчения исходного сырья (природного гипса) и обжига, т. е. превращения двуводного гипса в полуводный. Принципиальная технологическая схема изготовления гипсовых вяжущих с преобладающим содержанием полугидрата: обжиг гипса в виде кусков с последующим измельчением полугидрата в порошок.

Гипсовый камень поступает на завод автосамосвалами. Факт приемки гипсового камня и вес каждого автосамосвала фиксируется весовщиком завода.

Перед поступлением гипсового камня на склад ПФ гипсовый камень проходит обязательный входной лабораторный контроль. Заведующий складом принимает камень только после одобрения лаборатории, и документально оформят перемещение.

Одобренный лабораторией гипсовый камень водители автосамосвалов выгружают кучами или слоями на предыдущие слои, чтобы обеспечить усреднение гипсового сырья.

Гипсовый камень хранят под бетонированном навесом в условиях предотвращающих попадания осадков, грунтовой влаги и посторонних загрязнений, способных повлиять на качество готового гипса.

Заведующий складом следит за порядком приемки, выгрузки и хранения камня.

Водитель фронтального погрузчика загружает гипсовый камень со склада ПФ гипсового камня, фиксируют вес загруженного камня у весовщика и выгружают камень в приемный бункер.

Из приемного бункера гипс подается на питатель. Питатель подает гипс на решетку 30*30мм. Минусовой класс (Фракция меньше 30мм) падает сквозь решетку на ленточный конвейер наклонной галереи. Плюсовой класс уходит на щековую дробилку DC-750*500 мм. В дробилке зазоры между плитами выставлены 30 мм. Продукт щековой дробилки попадает на тот же ленточный конвейер, куда и до этого подался минусовой класс. Весь гипсовый камень с размерами частиц менее 30мм отправляется по ленточному конвейеру наклонной галереи в бункер СБ. Стабильность и качество фракционного состава гипсового щебня проверяет лаборатория путем отбора проб с ленточного конвейера наклонной галерей и последующим рассевом.

Из бункера СБ гипсовый щебень питателем по гравитационной течке подается в сушильный барабан.

В барабане щебень вращается и пересыпается на направляющих сегментах в сторону выгрузной камеры. За счет вращения СБ, гипсовый щебень интенсивно вступает в контакт с отходящими газами. По мере продвижения гипсовый щебень за счет отходящих газов нагревается, до необходимой температуры в течение 40-50 мин происходит обжиг продукта отходящими газами. Влага, выделяемая при дегидратации и частичной дегидратации гипса, пылевые частицы и продукты сгорания удаляются из сушильных барабанов при помощи дымососа. Для предотвращения попадания пылевых частиц и продуктов сгорания в атмосферу, предусмотрена очистка отходящих газов при помощи циклона и рукавных фильтров автоматической очистки.

При обжиге гипсового щебня происходит дегидратация двуводного гипса до полуводного. Температура продукта обжига гипсового щебня на выходе из СБ должна быть в диапазоне 135°C-145°C. В случае превышения содержания кристаллизационной воды в продукте обжига, сотрудник лаборатории письменном (отметка в журнале СБ подкрепленная подписью сотрудника лаборатории) виде санкционирует кратковременное поднятие оператором СБ температуры в сушильном барабане до 1600С в течение 30 мин.

Прошедшее сушильный барабан гипсовое сырье попадает в выгрузочную камеру, откуда по течке сыплется в элеватор СБ. Элеватор подает сырье в бункер измельчительной установки. Лабораторный контроль на определения кристаллизационной воды осуществляется путем отбора проб с течки СБ.

Из бункера продукт обжига СБ при помощи ленточного питателя подается в измельчительный комплекс, где происходит помол до класса соответствующего требованиям ЕВС1 или ЕВС 3 в зависимости от того какой вид гипса производят. Разрешенные значения частоты тока на двигателе классификатора приведены в таблице 2. Скорость подачи материала в измельчительные установки, режимы работы измельчительных мельниц выставляет и контролирует оператор ИУ в соответствии с режимами, установленными технологом и указанными в таблице1. После измельчения гипс проходит через рукавные фильтра, затем при помощи шлюзовым питателем подается в элеватор. Элеватор подает обожженный гипс в бункер ИУ, из бункера ИУ насосом гипс подается в силос томления — хранения. Лабораторный контроль измельчительной установки осуществляется на течке элеватора.

После измельчения гипсовое вяжущее поступает по насосу в силоса томления-хранения в зависимости от технического задания на выпуск – гипс ЕВС1 или ЕВС3. Готовый гипс томится в силосах 48 часов.

Из силосов томления-хранения гипсовое вяжущее подается при помощи скребкового конвейером на шнек. Шнеком расфасовывают МКР (Биг-беги).

При упаковке в МКР (биг-беги) производят контроль веса каждого упакованного МКР (биг-бега).

Упакованную продукцию с помощью автопогрузчика складывают в зоне склада (Согласно рабочей инструкции WI-17), обозначенной красной лентой или табличкой «карантинная продукция» где готовая продукция хранится до тех пор, пока лаборатория не произведёт контроль качества гипсового вяжущего. Оттуда продукция передается на склад готовой продукции.

Участок по производству минерального порошка

Минеральный порошок - применяется в производстве асфальтобетонных смесей разных категорий. Минеральный порошок более гидрофобный, обладает высокой битумоемкостью, что позволяет равномерно распределяться в битуме. Применение данного продукта приводит к большей плотности и однородности асфальтобетона. Предотвращает проникание влаги, снижает водонасыщение асфальтобетона, что положительно сказывается на сроке эксплуатации автодорог. Особое значение приобретает возможность использования его в асфальтобетоне, где присутствуют глинистые частицы. Вся продукция соответствует государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам.

Минеральный порошок является одной из самых необходимых составляющих асфальтобетона. Минеральный порошок добавляет бетону необходимую эластичность, повышая его прочность и износостойкость. Развитая поверхность такой составляющей асфальтобетона, как минеральный порошок адсорбирует большую часть битума, минеральный порошок придает асфальтобетону необходимые свойства, увеличивает способность асфальтобетона к различным деформациям (упругим и пластическим), что служит существенному улучшению качества дорожного покрытия, продлевает срок его службы и дает значительную экономию при эксплуатации.

Минеральный порошок является пылью известняков и доломитов, которая получается при дроблении этих веществ. В основном минеральный порошок применяется при изготовлении искусственного асфальта, он является заполнителем, повышающим вяжущие и клеящие способности битума.

Весь получаемый минеральный порошок изготавливается в строгом соответствии с ГОСТом, однако его показатели могут колебаться и зависят от разрабатываемого уступа (плотности, твердости и истираемости пород).

Мраморную муку или мраморную крошку хранят на крытом складе в условиях предотвращающих попадания осадков, грунтовой влаги и посторонних загрязнений, способных повлиять на качество готового минерального порошка.

Сырье для активирующей добавки в емкостях выгружают на склад ПФ. Сырье хранят в условиях, предотвращающих повреждение упаковки и вытекания.

Водитель погрузчика транспортирует компоненты для приготовления активирующей добавки в емкостях со склада ПФ, далее оператор готовит активирующую добавку в емкости 0,5 м³ оборудованной подогревом, согласно рецептуре.

После приготовления активирующей добавки, водитель ФП транспортирует активирующую добавку с места приготовления к расходной емкости и сливает готовую активирующую смесь в расходную емкость, после опустошения емкость возвращается на участок приготовления и цикл повторяется.

Со склада мраморная мука в МКР подается в приемный бункер автотранспортом (автокраном, фронтальным погрузчиком, вилочным погрузчиком с высотой подъема не менее 4 м). Из приемного бункера оборудованного шиберной заслонкой мраморная мука по шнеку подается в шаровую мельницу, одновременно с заранее приготовленной активирующей смесью. Оператор линии производства активированного минерального порошка включает подачу сырья в ИУ, после этого оператор должен открыть подачу активирующей смеси (дозировать) на мраморную муку, так как линия не оснащена приборами учета и дозирования, правильность дозирования и степень соответствия заданной рецептуре оператор проверяет по расходу компонентов на линии.

Упаковку готовой продукции в тару производят согласно сменному заданию. Маркировку МКР производят при помощи вкладыша, прикрепляемого любым способом, обеспечивающим сохранность вкладыша в течение всего жизненного цикла продукта.

ЛИНИЯ ПАЗОГРЕБНЕВЫХ ПЛИТ

Гипсовые плиты для перегородок представляют собой блок с пазами и гребнями в местах крепления.

Загрузка производится пневмотранспортом по трубопроводам с помощью сжатого воздуха в специальные емкости - силосы, оборудованные фильтрами очистки воздуха. Для хранения цемента предусмотрено 2 силоса вместимостью 240 т каждый, время работы 7680 ч/год. Для увеличения скорости заполнения емкостей склада и снижения запыленности воздуха, поступающего в фильтры, силосы соединены между собой трубами. Это позволяет воздуху переходить из одного силоса в другой. Из силосного склада гипс перекачивается в смесительное отделение. Разгружают силосы пневматически с помощью разгрузателей, которые расположены под их днищами.

Основное сырье гипс или гипс с добавками подаются в специальный смеситель YTONG. Смеситель тщательно перемешивает все компоненты с добавлением воды до получения однородной массы, которая затем выливается в формы. Смеситель оборудован системой пылеулавливания со степенью очистки 99,9% по пыли неорганической.

Вода выливается в смеситель, приводимый в действие с помощью гидропривода, и перемешивается с предварительно взвешенными вяжущим и добавкой.

4.4 Различные технологии, машины, оборудование, материалы, применяемые для достижения одной и той же цели

Продукция – высокопрочный и строительный гипс.

Гипсовая продукция комбината изготавливается путем дробления гидротермально обработанного камня. Для работы используется щековая дробилка DC-750*500 мм.

Линия ППП (новый источник). Гипсовые плиты для перегородок представляют собой блок с пазами и гребнями в местах крепления. Основное сырье гипс или гипс с добавками подаются в специальный смеситель YTONG. Смеситель тщательно перемешивает все компоненты с добавлением воды до получения однородной массы, которая затем выливается в формы. Смеситель оборудован системой пылеулавливания со степенью очистки 99,9% по пыли неорганической.

4.5 Различные способы планировки объекта

Месторасположение промышленной площадки.

На момент проведения инвентаризации промышленная площадка ТОО «Alina Group» в г. Тараз расположена по адресу: . Тараз, ул.Толе би, 184.

Ближайшие жилые дома находятся в юго-восточном направлении на расстоянии 1 км от территории объекта.

Согласно актов на землю ТОО «Alina Group» занимает производственную площадь 93045 м² (9,3045 га), из них:

- площадь застройки 6 897 м² (согласно техпаспорта);
- площадь асфальтовых покрытий — 9 625 м²;
- площадь грунтовых покрытий – 43 425 м²;
- площадь озеленения – 8000 м², из них – 6 750 м² естественный растительный покров, 1 250 м² – зеленые насаждения.



4.6 Различные условия эксплуатации объекта (включая графики выполнения работ, влекущих негативные антропогенные воздействия на окружающую среду)

Основным видом деятельности промышленной площадки ТОО «Alina Group» является производство гипсовых и строительных материалов,

Мощность предприятия оставляет 350 000 т/год

Режим работы ТОО «Alina Group» составляет 365 дн/год, 24 час/дн.

4.7. Различные условия доступа к объекту (включая виды транспорта, которые будут использоваться для доступа к объекту)

Предприятие имеет въезд и выезд автотранспорта на территорию предприятия. Для поддержания грунтовой дороги пригодных для эксплуатации, предполагается периодическая зачистка и планировка по средствам бульдозера.

Для обеспечения безопасности движения дороги обустраиваются дорожными знаками, сигналами и ограждениями.

4.8. Различные варианты, относящиеся к иным характеристикам намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду

Иных характеристик намечаемой деятельности, влияющие на характер и масштабы антропогенного воздействия на окружающую среду нет.

5. ВОЗМОЖНЫЕ РАЦИОНАЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОНИМАЕТСЯ ВАРИАНТ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПРИ КОТОРОМ СОБЛЮДАЮТСЯ В СОВОКУПНОСТИ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛОВИЯ:

5.1. Отсутствие обстоятельств, влекущих невозможность применения данного варианта, в том числе вызванную характеристиками предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности и другими условиями ее осуществления

Обстоятельств, которые могли бы повлиять на осуществление деятельности нет. Деятельность не подразумевает использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта. Наиболее приемлемым вариантом являются принятые проектные решения.

5.2. Соответствие всех этапов намечаемой деятельности, в случае ее осуществления по данному варианту, законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды

Эксплуатация объекта ведется в соответствии с требованиями действующих нормативных документов РК, обеспечивающих безопасную эксплуатацию производственных объектов, с соблюдением противопожарных, санитарных норм, норм, пожарной безопасности, обеспечивающих безопасную эксплуатацию запроектированного объекта.

Состав атмосферного воздуха в районе расположения промплощадки должен отвечать установленным нормативам по содержанию основных составных частей воздуха и вредных примесей с учетом требований санитарных правил и норм по гигиене труда в промышленности, часть 1, «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».

5.3. Соответствие целям и конкретным характеристикам объекта, необходимого для осуществления намечаемой деятельности

Эксплуатация промышленной площадки пополнит сырьевую базу строительных материалов области и позволит частично обеспечить рабочими местами местное население.

5.4. Доступность ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности по данному варианту

Проектом предусматривается обеспечение объекта ресурсами (электроэнергией, теплоснабжением, водоснабжением и водоотведением).

5.5 Отсутствие возможных нарушений прав и законных интересов населения затрагиваемой территории в результате осуществления намечаемой деятельности по данному варианту

Законных интересов населения на территорию нет, так как объект находится на удаленном расстоянии от жилой зоны (ближайшие жилые дома, расположены в юго-восточном направлении на расстоянии 1 км от территории объекта).

6. ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ИНЫХ ОБЪЕКТАХ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ПОДВЕРЖЕНЫ СУЩЕСТВЕННЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Проектом предусмотрены административно-бытовые помещения.

В здании хранится медицинская аптечка, средства для индивидуальной защиты от вредных воздействий (респираторы, при необходимости средства от поражения людей электрическим током и пр.)

Также предусмотрено помещение для рабочей и верхней одежды, помещение для приема пищи, отдыха. Для мытья рук и умывания предусмотрены умывальники. Вентиляция в здании естественная.

Обогрев бытовых зданий – автономный, используются котлоагрегаты, работающие на газу.

Энергоснабжение – осуществляется от существующих сетей.

На промплощадке имеются контейнера для сбора мусора, противопожарный щит, площадки для стоянки техники.

В целом, химическое и физическое воздействия на состояние окружающей природной среды от производственного объекта, подтвержденные расчетами приземных концентраций, уровня шума на рабочих местах, не превышающие допустимые значения, будет незначительным.

Работы, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения, предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала, его медицинского обслуживания.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск при внесении инфекционных заболеваний из других регионов.

6.2. Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)

На данной местности отсутствуют деревья, кустарники и другие зеленые насаждения.

Негативное воздействие проектируемого объекта на растительный покров прилегающих угодий весьма незначительное и будет ограничиваться выделением пыли во время автотранспортных работ. Растительный покров близлежащих угодий не будет поврежден.

Участок не входит в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Растения, занесенные в Красную книгу РК не встречаются. Обитают миграционные дикие птицы, занесенные в Красную книгу РК такие как ястребы, беркут, стрепет и др., а также индийская жайра. А также встречаются охотничьи виды: горный козел, косуля, кабан, фазан, куропатка, куропатка, лисица и др. Влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

Фактор беспокойства или антропогенное вытеснение (присутствие людей, техники, свет в ночное время) окажут наиболее существенное воздействие во время работы в теплый период года. В это время возможно исчезновение из мест постоянного обитания представителей наземных позвоночных. В дальнейшем прогнозируется увеличения их численности.

Эти влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

Отчетом о возможных воздействиях предусмотреть и осуществить мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных субъектами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, для проведения геологоразведочных работ, добычи полезных ископаемых в соответствии со статьей 237 Экологического кодекса РК и требованиями статьи 17 Закона РК «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», также должно быть обеспечено неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

6.3. Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

Согласно актов на землю ТОО «Alina Group» занимает производственную площадь 93045 м² (9,3045 га), из них:

- площадь застройки 6 897 м² (согласно техпаспорта);
- площадь асфальтовых покрытий — 9 625 м²;
- площадь грунтовых покрытий – 43 425 м²;

площадь озеленения – 8000 м², из них – 6 750 м² естественный растительный покров, 1 250 м² – зеленые насаждения.

6.4. Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Район работ относится к слабо обводненным. Основные водные артерии – р. Коктал, р. Бугулы и р. Жолбарыскамак имеющие круглогодичный сток. Другие мелкие ручьи несут в русловой части воды только в период таяния снега и при ливневых дождях. Родники, выходящие на дневную поверхность, весьма редки и расположены, как правило, в тектонически ослабленных зонах, образуя в понижениях рельефа мочажины. Залежи известняков образуют положительные формы рельефа, гипсометрически выше уровня залегания трещинных вод, и во всех пробуренных скважинах, по крайней мере, до глубины 50м, подземных вод не выявлено ни во время проходки, ни после завершения по истечении нескольких дней.

Промышленная площадка на период эксплуатации влияние на подземные и поверхностные воды оказывать не будет.

6.5. Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии - ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, проводимые как составная часть государственного мониторинга окружающей среды, осуществляется государственным подразделением «Казгидромет». Справка о фоновых концентрациях представлена в приложении.

Контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии будет расчётным методом.

6.6. Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Одной из мер по борьбе с изменением климата является сокращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Воздействие на атмосферный воздух допустимое.

Сброс загрязняющих веществ со сточными водами в естественные или искусственные водные объекты, рельеф местности, недра не предусматривается.

Естественный ландшафт в районе размещения отвалов нарушен частично. К факторам негативного потенциального воздействия на почвенно-растительный покров промплощадки относятся:

- отчуждение земель;
- нарушение и повреждение земной поверхности, механические нарушения почвенно-растительного покрова;
- дорожная дигрессия;
- нарушения естественных форм рельефа, изменение условий дренированности территории.

Практика проведения аналогичных видов работ на рассматриваемой территории показывает, что при проведении проектных видов работ, существенного, критичного нарушения растительности не наблюдается, которые имели бы большую площадную выраженность. В процессе проведения работ наблюдаются лишь механическое повреждение отдельных особей или групп особей на узколокальных участках.

При правильно организованном обслуживании оборудования, техники и автотранспорта; выполнении основных требований по охране окружающей среды: заправка в специально отведенных местах, использование поддонов, выполнение запланированных требований в управлении отходами и хранении ГСМ - воздействие на загрязнение почвенно-растительного покрова углеводородами и другими химическими веществами будет незначительно.

Воздействие на водный бассейн и почвы допустимое.

При этом, отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

6.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

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.

6.8. Взаимодействие указанных объектов

Взаимодействие указанных объектов отсутствует.

7. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ, КУМУЛЯТИВНЫХ, ТРАНСГРАНИЧНЫХ, КРАТКОСРОЧНЫХ И ДОЛГОСРОЧНЫХ, ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ) НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОБЪЕКТЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ В ПУНКТЕ 6 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ:

7.1. Строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по постутилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения

Капитальное строительство на территории промплощадки не предусматривается.
Постутилизации существующих объектов не будет проводиться.

7.2. Использование природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных, необходимости использования не возобновляемых, дефицитных и уникальных природных ресурсов)

Природные и генетические ресурсы (в том числе земли, недра, почвы, воды, объектов растительного и животного мира) для осуществления производственной деятельности не используются.

8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ВЫБОРА ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ОТХОДАМИ

Качество атмосферного воздуха, как одного из компонентов природной среды, является важным аспектом при оценке воздействия предприятия на окружающую среду и здоровье населения.

Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу от источников выделения промышленной площадки, выполнено с учетом действующих методик, расходного сырья и материалов.

Расчеты выбросов вредных веществ представлены в Приложении.

8.1.Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
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	0.03652	0.099084	2.4771
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.0021728	0.0043758	4.3758
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0.0066	0.00865	0.865
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.00019	0.0002666	0.17773333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.418583	7.83981	195.99525
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.068315	1.2671	21.1183333
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.000002258	0.000001	0.00001
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.0000571	0.000046	0.00046
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.000000413	0.00000018	0.0000036
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	1.961161156	38.89416207	12.9647207
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00059004	0.001440215	0.288043
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.00107	0.003785	0.12616667
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен,		3	1		4	0.000002258	0.000001	0.000001

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0514	Дивинил) (98) Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)		10			4	0.00001084	0.0000048	0.00000048
0516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)		0.5			3	0.000002078	0.00000092	0.00000184
0521	Пропен (Пропилен) (473)		3			3	0.000000136	0.00000006	0.00000002
0526	Этен (Этилен) (669)		3			3	0.000023487	0.0000104	0.00000347
0618	1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)		0.04			3	0.000001265	0.00000056	0.000014
0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)		0.04	0.002		2	0.000001265	0.00000056	0.00028
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.00000435	0.000017978	17.978
0930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)		0.02	0.002		2	0.000001897	0.00000084	0.00042
1215	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)				0.1		0.000001987	0.00000088	0.0000088
1611	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксипропан) (437)		0.3	0.03		3	0.000000497	0.00000022	0.00000733
2001	Акрилонитрил (Акриловой кислоты нитрил, пропеннитрил) (9)			0.03		2	0.000003342	0.00000148	0.00004933
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.003908693	0.0045	0.003
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.11527	3.075455	61.5091
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.166509597	0.0367686	0.0367686
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0928	0.1205	0.80333333
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,		0.3	0.1		3	3.5323203	100.0142022	1000.14202

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2914	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)				0.5		4.83627381	58.919206864	117.838414
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0076	0.0238	0.595
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0.1		0.043	0.0190404	0.190404
	В С Е Г О :						11.292997569	210.332233627	1437.48545

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р.
или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

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

Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, на рельеф местности не предусмотрены.

В период проведения работ на территории рассматриваемого объекта образуются твердые бытовые и производственные отходы. Твердые бытовые отходы образуются в процессе жизнедеятельности рабочего персонала предприятия.

Накопление и размещение отходов на месте их образования осуществляется в соответствии с соблюдением экологических требований на специально оборудованной площадке на территории.

По мере накопления отходы вывозятся с территории предприятия, согласно договору со специализированной организацией. Влияние отходов производства и потребления минимальное при условии строгого выполнения, соблюдения всех санитарно-эпидемиологических и экологических норм.

9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Основными источниками образования отходов при эксплуатации площадки будут являться:

- твердо-бытовые отходы;
- смет с территории;
- огарки сварочных электродов;
- металлолом;
- промасленная ветошь;
- отработанные тканевые фильтры.

Основные виды отходов, образующихся в процессе проведения работ, представлены отходами производства, а также отходами потребления (коммунальные).

Отходы производства – остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, образовавшиеся в процессе производства и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства.

Коммунальные отходы – отходы потребления, образуются в результате жизнедеятельности человека, а также отходы производства, близкие к ним по составу и характеру образования.

Все образующиеся виды отходов собираются в промаркированные контейнеры и вывозятся согласно договору.

Классификация отходов производства и потребления

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 по степени воздействия на человека и окружающую среду (по степени токсичности).

Код и уровень опасности отходов устанавливаются в соответствии с классификатором отходов №23903 согласованным приказом Министра ЭГПР РК от 09.08.2021г.

Собственных полигонов для размещения отходов предприятие не имеет. Все виды отходов передаются на дальнейшую утилизацию или переработку согласно договору. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

В случае нарушения условий и сроков временного хранения отходов производства и потребления (но не более шести месяцев), такие отходы признаются размещенными с момента их образования.

Расчёт объёмов образования отходов производства и потребления

Твердые бытовые отходы

В соответствии с «Порядком нормирования объемов образования и размещения отходов производства» РНД 03.1.0.3.01-96 норма накопления мусора принимается – 1,06 м³/год на 1 человека, плотность отходов потребления, кг/м³ $\rho=0,25$ кг/м³. На предприятии образуется ТБО:

$$132 \text{ чел} \cdot 1,06 \text{ м}^3/\text{год} \cdot 0,25 \text{ кг/м}^3 = 34,98 \text{ т/год.}$$

Расчет образования смета с территории

На территории предприятия ежедневно производится уборка асфальтированной территории.

Сотрудники осуществляют уход за территорией с твердым покрытием площадью

9625 м². Норма образования отходов при смете с территории – 0,005 т/м².
 $0,005 \cdot 9625 = 48,125$ т/год.

Расчет образования огарков электродов

Расчетный объем образования огарков электродов определен согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. № 100-п.

Количество электродов – 5,43 т.

Норма образования отхода составляет:

$N^{\text{ост}} \text{, т/год,}$

Где: $M_{\text{ост}}$ – фактический расход электродов, т/год;

a – остаток электрода, $a = 0,015$ от массы электрода.

$$N = 5,43 \cdot 0,015 = 0,08145 \text{ т.}$$

Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования.

Состав (%): железо – 96-97; обмазка (типа Ti (CO₃)₂) – 2-3; прочие – 1.

Промасленная ветошь

Список литературы:

Приложение №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года №100 –п.

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши

(M_0 , т/год), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W)

$$N = M_0 + M + W \text{, т/год,}$$

Где $M = 0,12 \cdot M_0$ $W = 0,15 \cdot M_0$

Отход	Кол-во, т/год
Промасленная ветошь	0,05

Отработанные тканевые фильтры

$$0,37 \text{ кг} \cdot 20 = 7,4 \text{ кг/год} = 0,0074 \text{ т/год.}$$

Согласно данным заказчика объем образования отходов по металлолому составляет – 3 т/год.

Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления

Образующиеся отходы будут собираться и временно храниться в специально оборудованных емкостях не более 6 месяцев (ТБО не более недели) с четкой идентификацией для каждого типа отходов, что исключает попадание их на почву. Далее, для утилизации, будут вывозиться согласно договору.

Рекомендации по управлению отходами

За временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления будет производиться регулярная инвентаризация, учет и контроль.

Для обеспечения охраны и защиты окружающей среды необходимо выполнение следующих рекомендаций:

Обеспечение надежной и безаварийной работы технологического оборудования, транспорта и спецтехники;

Разделение отходов по классам и уровню опасности, сбор отходов в специальные герметичные контейнеры, оснащенные плотно закрывающимися крышками и с соответствующим обозначением класса и уровня опасности отхода (огнеопасные, взрывчатые, ядовитые и.п.) согласно требованиям, установленным в спецификации материалов по классификации;

Размещение контейнеров на специально отведенных огороженных площадках, имеющих твердое покрытие (асфальт, бетон), с целью исключения попадания загрязняющих веществ в почво-грунты и затем в подземные воды;

Своевременный вывоз отходов осуществляется согласно договору.

Движение всех отходов должно регистрироваться в специальном журнале, подвергаться весовому и визуальному контролю;

Выводы:

В целом, воздействие работ можно предварительно оценить:

- пространственный масштаб воздействия – *локального масштаба* (2 балла);
- временный масштаб – *многолетний* (4 балла);
- интенсивность воздействия – *незначительная* (1 балла).

При соблюдении всех рекомендаций, указанных выше, влияние на компоненты окружающей среды при образовании и временном хранении отходов производства и потребления оценивается как воздействие низкой значимости.

Виды и количество отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	86,2439	-	86,2439
в т. ч. Отходов производства	3,13885	-	3,13885
ТБО (20 03 01)	34,98	-	34,98
Смет с территории (20 03 03)	48,125	-	48,125
Огарки сварочных электродов (12 01 13)	0,08145	-	0,08145
Металлолом (19 12 02)	3	-	3
Промасленная ветошь (15 02 02*)	0,05	-	0,05
Отработанные тканевые фильтры (15 01 03)	0,0074	-	0,0074

9.1. Управление отходами

Управление отходами и безопасное размещение их являются одним из основных пунктов стратегического экологического планирования и управления. Размещение отходов должно производиться в строгом соответствии с международными стандартами и действующими нормативами Республики Казахстан.

Для удовлетворения требований Республики Казахстан по недопущению загрязнения окружающей среды должна проводиться политика управления отходами, произведенными предприятием. Она минимизирует риск для здоровья и безопасности работников и природной среды. Составной частью этой политики является система управления отходами, контролирующая безопасное размещение различных типов отходов.

Полноценную опасность для окружающей среды представляют производственно-технологические отходы. Для рационального управления отходами ведется строгий учет и контроль над всеми видами отходов, образующихся в процессе деятельности предприятия.

Отходы производства и потребления – это остатки продуктов, образующиеся в процессе или по завершении производственной и другой деятельности, в том числе и потребление продукции. Соответственно различают отходы производства и потребления.

К отходам производства относятся остатки сырья, материалов, веществ, предметов, изделий, образовавшиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства. К отходам производства относятся также образующиеся в процессе производства попутные вещества, не применяемые в данном производстве (отходы вспомогательного производства).

К отходам потребления относятся остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате физического или морального износа в процессах общественного и личного потребления (жизнедеятельности), использования и эксплуатации.

Характеристики отходов производства и потребления определены на основании данных, предоставленных ТОО «Alina Group».

В таблице 5.1 приведен анализ отходов по участкам их образования, сбора и мест временного хранения, существующих способов утилизации, а также приведены альтернативные способы возможного использования и утилизации.

Таблица 9.1 – Сводные данные об источниках образования, мест хранения, способов утилизации отходов

№	Источник образования (получения) отходов	Наименование отходов	Характеристика места временного хранения отхода	Куда удаляется отход	Рекомендации
1.	жизнедеятельность персонала	ТБО	Хранение в контейнерах на бетонированной площадке	ТОО «Жасыл Ел-Тараз»	
2.	уборка территории	смет с территории	Хранение в контейнерах на бетонированной площадке	ТОО «Жасыл Ел-Тараз»	
3.	сварочные работы	огарки сварочных электродов	Хранение в контейнерах на бетонированной площадке	ТОО «Жасыл Ел-Тараз»	
4.	замена деталей оборудования	металлолом	Хранение в пластиковых контейнерах в лаборатории	ТОО «Жасыл Ел-Тараз»	
5.	при работе пылегазоочистных установок	отработанные тканевые фильтры	Хранение в контейнерах на бетонированной площадке	ТОО «Жасыл Ел-Тараз»	
6.	при работе оборудования	Промасленная ветошь	Хранение на стеллажах в закрытом помещении	ТОО «Жасыл Ел-Тараз»	

9.2. Принцип иерархии отходов

При выполнении операций с отходами учитывать принцип иерархии согласно ст.329 и ст.358 Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;
- 4) утилизация отходов;
- 5) удаление отходов.

10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ЗАХОРОНЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Захоронение на территории объекта не предусмотрено.

11. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

11.1. Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений:

- потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийной ситуации, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду;
- вероятность и возможность наступления такого события;
- потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности при выполнении работ могут возникнуть в результате воздействия как природных, так и антропогенных факторов.

Природные факторы воздействия

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные природно-климатическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает опасность саморазрушения окружающей среды.

Для уменьшения природного риска разрабатываются адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении о риске, связанном с природными факторами.

К природным факторам относятся:

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

Сейсмическая активность. Характер воздействия события: одномоментный. Вероятность возникновения землетрясения с силой 7-9 баллов, которое может привести к значительным разрушениям, средняя.

Неблагоприятные метеоусловия. В результате неблагоприятных метеоусловий, таких как сильные ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки, могут произойти частичные повреждения оборудования, строений, электролиний.

Характер воздействия события: кратковременный. Вероятность возникновения данных чрезвычайных ситуаций незначительная.

Антропогенные факторы. Под антропогенными факторами понимаются быстрые разрушительные изменения окружающей среды, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств.

Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации.

К антропогенным факторам относятся факторы производственной среды и трудового процесса.

Возможные техногенные аварии можно разделить на следующие категории:

- аварии и пожары;
 Пожар на объектах может возникнуть:
 - при землетрясении (вторичный фактор);
 - при несоблюдении пожарной безопасности.

Катастрофические последствия пожара для местных экосистем не требуют комментариев.

Действенным средством борьбы с возникновением пожаров является обучение персонала безопасным методам ведения работ и строгий контроль за выполнением противопожарных мероприятий.

11.2 Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Под природными факторами понимается разрушительное явление, вызванное геофизическими причинами, которые не контролируются человеком. Иными словами, при возникновении природной чрезвычайной ситуации возникает способность саморазрушения окружающей среды.

К природным факторам относятся:

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

Площадка строительства проектируемого объекта характеризуется:

- отсутствием риска опасных гидрологических явлений (наводнения, половодья, паводка, затора, зажора, ветрового нагона, прорыва плотин, перемерзаний/пересыханий рек);
- отсутствием риска опасных геологических и склоновых явлений (селей, обвалов, оползней, снежных лавин);
- средним риском сильных дождей;
- средним риском сильных ветров;
- низким риском экстремально высоких температур;
- средним риском экстремально низких температур;
- климатическим экстремумом «среднее многолетнее число дней в году с максимальной температурой выше 30-40⁰С и более;
- сильной степенью опустынивания;
- отсутствием риска лесных и степных пожаров.

Стихийные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней исключены, так как участок находится в сейсмобезопасном районе. Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков.

Таким образом степень интенсивности опасных явлений невысока.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении риска, связанном с природными факторами.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций на проектируемом объекте по причине природных воздействий следует принять несущественной, так как при проектировании зданий, сооружений и инженерных сетей в полной мере учитываются природно-климатические особенности района будущего строительства.

11.3. Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

При возникновении аварий, инцидентов, стихийных бедствий в месте осуществления деятельности и вокруг него основные неблагоприятные последствия заключаются в остановке предприятия, разрушении зданий и сооружений.

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него – низкая.

11.4. Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного явления

Основными объектами воздействия являются:

- атмосферный воздух;
- водные ресурсы;
- почвенно-растительные ресурсы.

Воздействие возможных аварий на атмосферный воздух

Исходя из анализа исследований наиболее значительными авариями являются аварии, связанные с воздействием на атмосферный воздух.

Для атмосферы характерна чрезвычайно высокая динамичность, обусловленная как быстрым перемещением воздушных масс в латеральном и вертикальном направлениях, так и высокими скоростями, разнообразием протекающих в ней физико-химических реакций.

Атмосфера рассматривается как огромный «химический котел», который находится под воздействием многочисленных и изменчивых антропогенных и природных факторов.

Возможное воздействие на воздушную среду при аварийных ситуациях оценивается в пространственном масштабе как локальное, кратковременного действия, по величине воздействия как умеренной значимости.

Воздействие возможных аварий на водные ресурсы

Практически невозможно предотвратить загрязнение поверхностных и подземных вод при продолжающемся загрязнении других природных компонентов. Особое внимание следует обратить на загрязнение почвогрунтов, так как через них возможно вторичное загрязнение поверхностных и подземных вод. Особое значение для предотвращения возможных аварий и загрязнения водоносных горизонтов имеют периодический осмотр технологического оборудования, и соответственно проведение профилактического ремонта и противокоррозионных мероприятий металлических конструкций.

Воздействие возможных аварий на почвенно -растительный покров

Основные аварийные ситуации, которые могут иметь негативные последствия для почвенно- растительного покрова, связаны со следующими процессами:

- пожары;
- разливы сточных вод.

Необходимо отметить, что серьезное воздействие на компоненты окружающей среды могут оказать и непосредственно ликвидационные работы по изъятию загрязненной почвы и ее утилизации. Подобные операции обычно требуют привлечения транспортных средств и техники, движение которых происходит на достаточно большой площади. В результате могут уничтожаться естественные ландшафты далеко за пределами очага загрязнения.

Воздействие на социально -экономическую среду

Аварийные ситуации могут оказать воздействие на социальные и экономические условия. Но аварийные ситуации непредсказуемы, а эксплуатация рассчитана на сведение к минимуму возможных аварийных ситуаций. Прямого социального или экономического воздействия на представителей населения не будет в связи с удаленным расположением проектируемого объекта. Потенциально возможные аварии маловероятны, а запланированные предупредительные и противоаварийные мероприятия позволят ликвидировать их на начальной стадии и минимизировать ущерб окружающей среде.

Негативное воздействие на здоровье населения аварийной ситуации с выбросом вредных веществ маловероятно, вероятность этой ситуации очень мала.

Основное экономическое воздействие крупных аварийных ситуаций проявится в потребности в рабочей силе и оборудовании для ликвидации аварии и ремонту нанесенных повреждений для возврата к нормальной эксплуатации.

Возможное воздействие на социально-экономическую среду при аварийных ситуациях оценивается в пространственном масштабе как локальное, по величине воздействия как слабо отрицательное. Все вышеуказанные негативные воздействия на окружающую среду можно свести к минимуму при соблюдении технологического регламента производственного процесса, профилактического осмотра и ремонта оборудования и трубопроводных систем, правил безопасного ведения работ и проведение природо-охранных мероприятий.

11.5. Примерные масштабы неблагоприятных последствий

Согласно матрице прогнозируемого воздействия на компоненты окружающей среды, результирующая значимость воздействия предприятия оценивается как с воздействием высокой значимости.

Для оценки экологических последствий намечаемой деятельности был использован матричный анализ. На основе «Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (Приказ МОС РК №270-О от 29.10.10 года) предложена унифицированная шкала оценки воздействия на окружающую среду с использованием трех основных показателей: пространственный масштаб воздействия, временной масштаб воздействия и величины (степени интенсивности).

Проанализировав полученные результаты, можно сделать вывод, что воздействие работ на участке будет следующим:

- пространственный масштаб воздействия - Местное воздействие (4) - площадь воздействия от 100 до 109300 км².

- временной масштаб воздействия - Многолетнее (постоянное) воздействие (4) - продолжительность воздействия от 3 лет и более.

- интенсивность воздействия (обратимость изменения) - Сильное воздействие (4) - Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению (это утверждение не относится к атмосферному воздуху).

Для определения интегральной оценки воздействия горных работ на компоненты окружающей среды выполним комплексирование полученных показателей воздействия. Таким образом, интегральная оценка составляет 64 балла, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается как воздействие высокой значимости.

11.6. Меры по предотвращению последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, включая оповещение населения, и оценка их надежности

Для ознакомления персонала с особыми условиями безопасного производства работ, на объекте владелец организует проведение инструктажей. Вводный инструктаж при приеме на работу, переводе на работу по другой профессии; внеочередной - при изменении технологии работ, при переводе на другой участок работы, при нарушении правил безопасного выполнения работ – по требованию лица производственного контроля или Государственного инспектора; периодический - раз в полгода. Для персонала, непосредственно не занятого на производстве работ повышенной опасности, инструктаж проводится один раз в год. Проведение инструктажа регистрируется в Журнале проведения инструктажа. При производстве особо опасных работ проводится инструктаж непосредственно на рабочем месте перед началом работ, с регистрацией. При каждом инструктаже проверяется: знание безопасных методов работы, умение пользоваться средствами защиты индивидуального и коллективного пользования, предохранительными

устройствами; оказания первой медицинской помощи; знание Плана ликвидации аварий, своих действий при аварии. При изменении запасных выходов, ознакомление производится немедленно с регистрацией в Журнале инструктажа.

Рельеф месторождения представляет собой холмистую местность. Абсолютные отметки варьируют в пределах от + 292,0 м до +293,5 м.

Породы месторождения скальные. Процессы, которые могут возникнуть при работе промплощадки относятся к низшей категории – умеренно опасным.

При возникновении пожара подаются соответствующие сигналы для оповещения работающих, которые выводятся за пределы опасной зоны.

На экскаваторе, бульдозере, автосамосвалах, а также в помещении рекомендуется иметь углекислотные и пенные огнетушители, ящики с песком и простейший противопожарный инвентарь.

Необходимо широко популяризировать среди рабочих и ИТР промплощадки правила противопожарных мероприятий и обучать их приемам тушения пожара.

Размещение объектов на генплане, автомобильные въезды на территорию и проезды по территории выполнены с учетом требований норм по обслуживанию объектов в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

На территории объекта исключены опасные геологические и геотехнические явления типа селей, обвалов, оползней и другие. От ливневых осадков территория защищена соответствующей планировкой.

При появлении признаков оползневых явлений работы по отвалообразованию прекращаются до разработки и принятия мер безопасности.

11.7. Планы ликвидации последствий инцидентов, аварий, природных стихийных бедствий, предотвращения и минимизации дальнейших негативных последствий для окружающей среды, жизни, здоровья и деятельности человека

В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий организации, имеющие опасные производственные объекты, обязаны:

- 1) планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;
- 2) привлекать к профилактическим работам по предупреждению аварий на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации их последствий военизированные аварийно-спасательные службы и формирования;
- 3) иметь резервы материальных и финансовых ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;
- 4) обучать работников методам защиты и действиям в случае аварии на опасных производственных объектах;
- 5) создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии на опасных производственных объектах и обеспечивать их устойчивое функционирование.

План ликвидации аварий

На опасном производственном объекте разрабатывается план ликвидации аварий. В плане ликвидации аварий предусматриваются мероприятия по спасению людей, действия персонала и аварийных спасательных служб.

План ликвидации аварий содержит:

- 1) оперативную часть;
- 2) распределение обязанностей между персоналом, участвующим в ликвидации аварий, последовательность их действий;
- 3) список должностных лиц и учреждений, оповещаемых в случае аварии и участвующих в ее ликвидации.

План ликвидации аварий утверждается руководителем организации и согласовывается с аварийно-спасательными службами и формированиями.

В Плане ликвидации аварий предусматриваются:

- 1) мероприятия по спасению людей
- 2) мероприятия по ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения;
- 3) действия персонала при возникновении аварий;
- 4) действия военизированной аварийно-спасательной службы (далее - АСС), аварийного спасательного формирования (далее - АСФ).

План ликвидации аварий подлежит утверждению: первичному - при пуске опасного объекта; внеочередному при изменении технологии работ или требований нормативов - немедленно. План ликвидации аварий согласовывается с командиром АСС (АСФ) и утверждается руководителем организации за 15 дней до начала работ. Если в План ликвидации аварий не внесены необходимые изменения, командир АСС (АСФ) имеет право снять свою подпись о согласовании с ним Плана.

11.8. Профилактика, мониторинг и ранее предупреждение инцидентов аварий, их последствий, а также последствий взаимодействия намечаемой деятельности со стихийными природными явлениями

Перед пуском объектов, после окончания работ необходимо проверить их соответствие утвержденному проекту, правильность монтажа и исправность оборудования, трубопроводов, арматуры, заземляющих устройств, канализации, средств индивидуальной защиты и пожаротушения. Территория должна быть очищена от мусора, тщательно проверены крепления фланцевых соединений, закрыты люки и пробки.

Эксплуатация технологического оборудования допускается при получении технического заключения о возможности их дальнейшей работы и получения разрешения в специализированной организации в установленном порядке.

К самостоятельной работе на площадке допускаются лица не моложе 18 лет, сдавшие квалификационный экзамен, прошедшие обучение, проверку знаний и инструктажи по безопасности и охране труда в соответствии с Правилами проведения обучения, инструктирования и проверок знаний работников по вопросам безопасности и охраны труда.

Работники, занятые на эксплуатации опасных производственных объектов в обязательном порядке проходят обучение и проверку знаний в экзаменационной комиссии.

Обслуживающий персонал должен строго соблюдать инструкции по безопасности и охране труда, пожарной безопасности, выдерживать параметры технологического процесса, контролировать работу оборудования.

Аварийных ситуаций, которые могли бы иметь необратимые процессы или изменения социально-экономических условий жизни местного населения нет.

Мероприятия по охране труда сводятся: к снабжению рабочих доброкачественной питьевой водой, спецодеждой; к устройству помещений для обогрева рабочих в холодное время года; к снабжению рабочих спец принадлежностями при обслуживании электроустановок.

На объекте должны быть аптечки первой медицинской помощи. Ежегодно все работающие проходят профилактические медицинские осмотры.

12. ОПИСАНИЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРИОДОВ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

На промышленной площадке предусмотрено пылегазоочистное оборудование.

Таблица № 12.1

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

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
		Основное			
0001 01	группа циклонов/циклон ЦС-1000-1УП	100	97.75	2914	100
0002 01	группа циклонов	100	85	2914	100
0003 01	группа циклонов/рукавный фильтр ФРИ-С-0492	100	99.7	2914	100
0004 01	группа циклонов/рукавный фильтр ФРИ-С-0492	100	99.7	2914	100
0005 01	группа циклонов	100	85	2914	100
0006 01	группа циклонов	100	85	2914	100
0007 01	группа циклонов	100	99	2914	100
0008 01	группа циклонов	100	99	2914	100
0009 01	рукавный фильтр ФРИ-С-0492	100	98.8	2914	100
0010 01	группа циклонов	100	85	2914	100
0014 03	группа циклонов	100	98	2914	100
0015 02	группа циклонов	100	98	2914	100
0015 03	группа циклонов	100	98	2914	100
0021 01	рукавный фильтр ФРИ-С-0492/ группа циклонов	100	99.7	2914	100
6001 01	пылеподавление	100	40	2914	100
6002 01	пылеподавление	100	40	2914	100
6013 01	пылеподавление	100	40	2914	100
6014 01	пылеподавление	100	40	2914	100
6022 01	пылеподавление	100	40	2908	100
6022 02	пылеподавление	100	40	2908	100
6027 01	пылеподавление	100	40	2914	100
6030 01	группа циклонов/циклон ЦС-1000-1УП	100	97.75	2908	100

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2023 год

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

1	2	3	4	5	6
6031 01	группа циклонов/циклон ЦС-1000-1УП	100	97.75	2908	100
6033 01	рукавный фильтр	100	99.9	2914	100
6034 01	рукавный фильтр	100	99.9	2914	100
6035 01	рукавный фильтр	100	99.9	2914	100
6036 01	рукавный фильтр	100	99.9	2914	100

Основным загрязнением атмосферы от работ является пыление, негативно воздействующие на состояние окружающей среды и здоровье человека.

Учитывая требования в области ООС, а также применяя новейшие технологии и технологическое оборудование, на предприятии постоянно осуществляются мероприятия по снижению выбросов пыли.

Источники загрязняющих веществ на предприятии оборудованы пылегазоочистными установками согласно таблице 12.1.

Все образующиеся виды отходов собираются в промаркированные контейнеры и вывозятся согласно договору.

Ответственному лицу на промышленной площадке предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных, транспортных работах с применением экологически безопасных составов связывающих пылевые фракции.

Отчетом о Возможных воздействиях предлагается предусмотреть проведение производственного контроля согласно приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 6 июня 2016 года № 239 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля.

13. МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ И КОМПЕНСАЦИИ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 240 И ПУНКТОМ 2 СТАТЬИ 241 КОДЕКСА

Воздействие эксплуатации объекта на биоразнообразие окажет минимальное воздействие при выполнении следующих мероприятий:

- упорядочить дорожную сеть, обустроить подъездные пути к площадке работ;
- недопустимо движение автотранспорта и выполнение работ, за пределами отведенных площадок и обустроенных дорог;
- повсеместно на рабочих местах необходимо соблюдать технику безопасности.

На территории предприятия представители животного мира отсутствуют. Снос деревьев не предусмотрен.

В связи с этим, угроза потери биоразнообразия на территории проектируемого объекта отсутствует, и соответственно компенсация по их потере не требуется.

Рекомендуется провести инструктаж персонала о бережном отношении к природе, указать места, где работы должны быть проведены с особой тщательностью и осторожностью.

14. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОПЕРАЦИЙ, ВЛЕКУЩИХ ТАКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТЕРЬ ОТ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И ВЫГОДЫ ОТ ОПЕРАЦИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ЭТИ ПОТЕРИ, В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ, КУЛЬТУРНОМ, ЭКОНОМИЧЕСКОМ И СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТАХ

Сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери в экологическом, культурном и социальном контекстах.

Характеристика возможных форм негативного воздействия на окружающую среду:

1. Воздействие на состояние воздушного бассейна в период работ объекта может происходить путем поступления загрязняющих веществ, образующихся при проведении работ по вскрытию и отработки запасов полезного ископаемого – буровые и взрывные работы, выемочно-погрузочные работы, а также при работе двигателей горной спецтехники и автотранспорта, пыления породных отвалов. Масштаб воздействия - в пределах границ.

2. Физические факторы воздействия. Источником шумового воздействия является шум, создаваемый при работе используемой техники и оборудования. Возникающий при работе техники шум, по характеру спектра относится к широкополосному шуму, уровень звука которого непрерывно изменяется во времени и является эпизодическим процессом.

3. Воздействие на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров. Воздействие на земельные ресурсы осуществляться не будет, ввиду отсутствия изъятия земель. Производственная деятельность будет осуществляться на участке с использованием существующих породных отвалов. Масштаб воздействия - в пределах существующего земельного отвода.

4. Воздействие на животный мир. Животный мир не подвержен видовому изменению, соответственно воздействие на животный мир не происходит. Масштаб воздействия – временной, на период отработки месторождения.

5. Воздействие отходов на окружающую среду. Система управления отходами, образующиеся в процессе отработки запасов месторождения, налажена. Практически все виды отходов будут передаваться специализированным организациям на договорной основе. Масштаб воздействия – временный, на период отработки месторождения.

Положительные формы воздействия, представлены следующими видами:

1. Изучение и оценка целесообразности проведения в последующем горных работ по добыче полезного ископаемого.

2. Создание и сохранение рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест - основа основ социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их создания измеряется далеко не только заработной платой. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, нормальное функционирование городов, а кроме того - создание перспектив развития. По мере создания новых рабочих мест, общество процветает, поскольку создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность. Политика в области охраны окружающей среды не должна стать препятствием для создания рабочих мест.

3. Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

4. На территории проведения работ зарегистрированных памятников историко-культурного наследия не имеется.

5. Территория проведения работ находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Площадка ТОО «Alina Group» располагается на значительном расстоянии от поверхностных водотоков, вне водоохраных зон. Сброс стоков в природные водные объекты исключен. Изъятия водных ресурсов из природных объектов не требуется.

Для сохранения историко-культурного наследия обеспечить организацию охранной зоны в размере 40 метров от внешней границы в соответствии с приказом Министерства культуры и спорта РК от 14 апреля 2020 года №86.

15. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА

На основании ст. 78 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г. послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности (далее – после-проектный анализ) проводится составителем отчета о возможных воздействиях в целях подтверждения соответствия реализованной намечаемой деятельности отчету о возможных воздействиях и заключению по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.

После-проектный анализ должен быть начат не ранее чем через двенадцать месяцев и завершен не позднее чем через восемнадцать месяцев после начала эксплуатации соответствующего объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду.

Порядок проведения после-проектного анализа и форма заключения по результатам после-проектного анализа определяются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Согласно характеристике возможных форм воздействия на окружающую среду, их характеру и ожидаемых масштабах для оценки экологических последствий намечаемой деятельности был использован матричный анализ. На основе «Методических указаний по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» (Приказ МООС РК №270-О от 29.10.10 года) предложена унифицированная шкала оценки воздействия на окружающую среду с использованием трех основных показателей: пространственный масштаб воздействия, временной масштаб воздействия и величины (степени интенсивности).

Таким образом, проведение послепроектного анализа фактических воздействий при реализации деятельности не требуется.

16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОПРЕДЕЛЕННЫЕ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ЕЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

В случае принятия решения о прекращении деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности на основании «Инструкции по составлению плана ликвидации», утвержденной приказом №386 от 24.05.2018 г.

При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

17. ОПИСАНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан;
2. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями;
3. «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утверждено приказом от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2);
4. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
5. 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;
6. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года № 100 -п асфальтобетонных заводов;
7. РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов);
8. РНД 2.11.2.02.06 – 2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов);
9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п;
10. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п.4. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству железобетона Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

18. ОПИСАНИЕ ТРУДНОСТЕЙ, ВОЗНИКШИХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ И СВЯЗАННЫХ С ОТСУТСТВИЕМ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И НЕДОСТАТОЧНЫМ УРОВНЕМ СОВРЕМЕННЫХ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ

При проведении исследований трудностей, связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний нет.

19. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ С ОБОБЩЕНИЕМ ИНФОРМАЦИИ, УКАЗАННОЙ В ПУНКТАХ 1-17 НАСТОЯЩЕГО ПРИЛОЖЕНИЯ, В ЦЕЛЯХ ИНФОРМИРОВАНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ЕЕ УЧАСТИЕМ В ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Промышленная площадка ТОО «Alina Group» располагается по адресу: г. Тараз, ул.Толе би, 184.

Основным видом деятельности промышленной площадки ТОО «Alina Group» является производство гипсовых и строительных материалов.

Ближайшие жилые дома находятся в юго-восточном направлении на расстоянии 1 км от территории объекта.

Координаты участка ТОО «Alina Group»

С.Ш.	В.Д.
42.913215	71.301413

Согласно актов на землю ТОО «Alina Group» занимает производственную площадь 93045 м² (9,3045 га), из них:

- площадь застройки 6 897 м² (согласно техпаспорта);
- площадь асфальтовых покрытий — 9 625 м²;
- площадь грунтовых покрытий – 43 425 м²;
- площадь озеленения – 8000 м², из них – 6 750 м² естественный растительный покров, 1 250 м² – зеленые насаждения.

По климатическим особенностям район относится к уверенно засушливой жаркой зоне, где проявляются все черты типично резко континентального климата с жарким летом и холодной зимой. Среднегодовая температура воздуха составляет +10°, максимальная температура в июле +32°С, минимальная в январе - до —20°С. Среднегодовое количество осадков составляет 260-295 мм, причем Наибольшее количество осадков выпадает в холодное время года (октябрь — апрель). На летний период приходится около 15% всего количества осадков и они носят характер краткосрочных ливней. Интенсивность ливней в редкие годы достигает 50 мм в сутки. Преобладающее направление ветров восточное и юго-восточное, скорость ветра от 3 до 15 м/сек.

В сейсмическом отношении район относится к зоне возможных девятибалльных землетрясений. Мерзлотные явления отсутствуют, глубина промерзания почвы зимой до 0,8 м.

Гидрографическая сеть района представлена р. Шалсу, Кунгур, Шунгур и др., которые берут свое начало в высокогорной части Киргизского хребта. Питание рек и ручьев осуществляется в основном за счет ледников, а также за счет подпитывания подземными водами и атмосферными осадками.

Выбор участков проведения работ производится за пределами водоохранных зон и полос водных объектов. Расстояние от границ площадки до водных объектов должно быть не менее 500 метров. Непосредственно на участках работ открытых водоисточников (рек, ручьев и ключей) нет. Ближайший поверхностный водоём река 2-ая Карасу расположен на расстоянии 2,76 км от территории ТОО «Alina Group», в юго-восточном направлении.

Население г.Тараз составляет 426 000 человек.

Сброс сточных вод в открытые водоемы не производится, водоотведение осуществляется в септик с фильтрующим колодцем.

Захоронение отходов не планируется. По мере накопления отходы вывозятся с территории предприятия, согласно договору со специализированной организацией.

Наименование инициатора намечаемой деятельности

Общая информация		
Резиденство	ТОО «Alina Group» в г. Тараз	
БИН	001040003521	
Категория	III	
Основной вид деятельности	производство гипсовых и строительных	
Форма собственности	ТОО	
Контактная информация		
Индекс	H01E5T7	
Регион	РК, г.Тараз	
Адрес	г. Тараз, ул.Толе би, 184	
Телефон	87027456292, 7012230987	
Факс		
E-mail	Zhuasbekova.A@alina.kz>	
Директор филиала		
Фамилия	Подольский А.В.	
Имя		
Отечество		

Основным видом деятельности промышленной площадки ТОО «Alina Group» является производство гипсовых и строительных материалов.

Время работы предприятия – 365 дн/год, 24 час/дн.

На территории объекта расположены:

- 15) Административное здание;
- 16) Бытовой корпус;
- 17) Цех по производству гипса:
 - склад сырья;
 - участок дробилки;
 - участок сушки сырья;
 - участок помола;
- 18) Склад готовой продукции;
- 19) Цех по производству минерального порошка;
- 20) Цех по производству пазогребневых плит;
- 21) Лаборатория;
- 22) Трансформаторная подстанция;
- 23) Скважина;
- 24) Ремонтно-механический участок;
- 25) Компрессорная;
- 26) Столовая;
- 27) КПП №1 и №2;
- 28) Котельные;
- 15) Парковка
- 16) Линия ПГП.

Склад сырья. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2м, диаметром 0,5м.

В складе сырья происходят процессы, такие как: выгрузка гипсового щебня на склад, где количество перемещаемого материала составляет **350 000 т/год**; сдувание со склада сырья, где поверхность пыления составляет - 1440 м².

Имеется оборудование для пылеподавления, эффективность средств пылеподавления - 40%.

Участок дробления сырья. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2м, диаметром 0,5м.

На участке дробления сырья происходит подача гипсового щебня в приемный бункер щековой дробилки, где количество перемещаемого материала составляет 350 000 т/год.

Имеется оборудование для пылеподавления, эффективность средств пылеподавления - 40%.

Участок дробления сырья. Выброс веществ – организованный. Выброс веществ осуществляется через трубу высотой 16 м, диаметром 0,81 м.

Дробление осуществляется дробилкой щековой DC75*50, время работы которой составляет – 2860 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления:

- группа циклонов, где эффективность средств пылеподавления - 85%;
- циклон ЦС-1000-1УП, где эффективность средств пылеподавления - 85%.

Участок транспортировки сырья. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через вытяжную трубу высотой 25м, диаметром 400 мм.

На участке происходит процесс транспортировка дробленного гипсового щебня на ленточный конвейер. Количество конвейеров – 1 ед., ширина ленты конвейера – 0,8 м, длина ленты конвейера – 215 м. Время работы – 7000 час/год.

Участок транспортировки сырья. Выброс веществ – организованный. Выброс веществ осуществляется через трубу высотой 15 м, диаметром 0,25 м.

На участке транспортировки пересыпки гипсовый щебень пересыпается с конвейера в загрузочный бункер № 1 и № 2. Время пересыпки составляет – 4380 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления (группа циклонов), эффективность средств пылеподавления - 85%.

Линия сушки сырья № 1. Выброс веществ – организованный. Выброс веществ осуществляется через трубу высотой 14 м, диаметром 0,65 м.

На линии сушки сырья происходит подача гипсового щебня в приемный бункер сушильного барабана. Время подачи – 5142 час/год. В сушильном барабане происходит сушка щебня. Время работы – 24 час/сут, 5142 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления:

- группа циклонов, где эффективность средств пылеподавления - 85%;
- рукавный фильтр ФРИ-С-0492, где эффективность средств пылеподавления - 98%.

Для работы сушильного барабана используется природный газ с низшей теплотой сгорания 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³. Расход природного газа необходимый на производственные нужды составляет – 180 м³/час, 925,56 тыс. м³/год.

Время работы – 24 час/сут, 5142 час/год.

Линия сушки сырья № 2. Выброс веществ – организованный. Выброс веществ осуществляется через трубу высотой 14 м, диаметром 0,65 м.

На линии сушки сырья происходит подача гипсового щебня в приемный бункер сушильного барабана. Время подачи – 5142 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления:

- группа циклонов, где эффективность средств пылеподавления - 85%;
- рукавный фильтр ФРИ-С-0492, где эффективность средств пылеподавления - 98%.

В сушильном барабане происходит сушка щебня. Время работы – 24 час/сут, 5142 час/год.

Для работы сушильного барабана используется природный газ с низшей теплотой сгорания $33,47 \text{ МДж/м}^3$, плотностью $0,758 \text{ кг/м}^3$. Расход природного газа необходимый на производственные нужды составляет – $180 \text{ м}^3/\text{час}$, $925,56 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$.

Линия сушки сырья №3. Выброс веществ – организованный. Выброс веществ осуществляется через вытяжную трубу высотой 25 м, диаметром 0,6 м (600 мм).

На линии сушки сырья происходит подача гипсового щебня в приемный бункер сушильного барабана. Время подачи – 5142 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления:

- группа циклонов, где эффективность средств пылеподавления - 85%;
- рукавный фильтр ФРИ-С-0492, где эффективность средств пылеподавления - 98%.

В сушильном барабане происходит сушка щебня. Время работы – 24 час/сут, 5142 час/год.

Для работы сушильного барабана используется природный газ с низшей теплотой сгорания $33,47 \text{ МДж/м}^3$, плотностью $0,758 \text{ кг/м}^3$. Расход природного газа необходимый на производственные нужды составляет – $180 \text{ м}^3/\text{час}$, $925,56 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$.

Линия загрузки в приемные бункера № 1,2. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через вытяжную трубу высотой 25 м, диаметром 0,6 м (600 мм).

Линия загрузки оборудована винтовым конвейером. Количество конвейеров – 1 ед., ширина ленты конвейера – 0,32 м, длина ленты конвейера – 3,5 м. Время работы – 2400 час/год.

От линии загрузки приемные бункера № 1,2. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 10 м, диаметром 0,32 м.

Подача сырья осуществляется цепным ковшевым элеватором, высотой -13 м, в приемный бункер. Расход сырья – 48000 т/год. Время работы – 5436 час/год.

Линия загрузки в приемные бункера № 3,4. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через вытяжную трубу высотой 25 м, диаметром 0,6 м (600 мм).

Линия загрузки оборудована винтовым конвейером. Количество конвейеров – 1 ед., ширина ленты конвейера – 0,32 м, длина ленты конвейера – 3,5 м. Время работы – 2400 час/год.

От линии загрузки приемные бункера № 3,4. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 10 м, диаметром 0,32 м.

Подача сырья осуществляется цепным ковшевым элеватором, высотой -13 м, в приемный бункер. Расход сырья – 48000 т/год. Время работы – 4000 час/год.

Линии помола №1. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 14 м, диаметром 0,55 м.

Линия помола оборудована маятниковой мельницей, время работы которой – 7000 час/год.

Имеется пылеочистное оборудование (группа циклонов), эффективность средств пылеподавления - 99%.

Линия помола №2. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 14 м, диаметром 0,55 м.

Линия помола оборудована маятниковой мельницей, время работы которой – 7000 час/год.

Имеется пылеочистное оборудование (группа циклонов), эффективность средств пылеподавления - 99%.

При подаче измельченного гипса в приемный бункер. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через вытяжную трубу высотой 25 м, диаметром 0,6 м (600 мм).

Приемный бункер оборудован шнековым транспортером, количество которого – 2 ед., ширина ленты конвейера – 0,32 м, длина – 5 м.

Время работы – 5142 час/год.

Линия загрузки в приемный бункер ГП №1. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 10 м, диаметром 0,32 м.

Приемный бункер ГП №1 оборудован одним питателем ленточным, ширина ленты которого составляет – 0,32 м, длина – 4,6 м.

Время работы – 5142 час/год.

После, готовый продукт, подается в приемный бункер. Расход сырья составляет 48000 т/год. Время работы – 4000 час/год.

Имеется пылеочистное оборудование (группа циклонов), эффективность средств пылеподавления - 98%.

Линия загрузки в приемный бункер ГП №2. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 10 м, диаметром 0,32 м.

Приемный бункер ГП №2 оборудован одним питателем ленточным, ширина ленты которого составляет – 0,32 м, длина – 4,6 м.

Время работы – 5142 час/год.

После, готовый продукт, подается в приемный бункер. Расход сырья составляет 48000 т/год. Время работы – 4000 час/год.

Имеется пылеочистное оборудование (группа циклонов), эффективность средств пылеподавления - 98%.

Перегрузка гипса в силоса готовой продукции. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 28 м, диаметром 0,5 м.

Гипс загружается пневмопогрузчиком ТФ-1, время работы которого составляет 7000 час/год.

Имеется пылеочистное оборудование:

- гравитационное оседание пыли в емкостях (эффективность средств пылеподавления – 40%);

- рукавный фильтр (эффективность средств пылеподавления – 98%).

Склад готовой продукции. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 8 м, диаметром 0,5 м.

Склад оборудован упаковочной машиной.

Расход сырья – 96000 т/год. Время работы – 8000 час/год.

Имеется пылеочистное оборудование (группа циклонов), эффективность средств пылеподавления - 85 %.

Линия смешивания минерального порошка. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2 м, диаметром 0,5 м.

На участке подается мраморная мука в приемный бункер шаровой мельницы. Количество перемещаемого материала в год составляет 15000 т/год, количество перемещаемого материала в час – 2,9 т/час.

Участок оборудован винтовым конвейером. Количество конвейеров – 1 ед., ширина ленты - 0,32 м, длина - 4,6 м, время работы – 5142 час/год.

Линия помола минерального порошка. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 10 м, диаметром 0,32 м.

Участок оборудован шаровой мельницей, где расход сырья составляет 15000 т/год, время работы 3750 час/год.

При подаче готовой продукции в приемный бункер. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Приемный бункер оборудован винтовым конвейером. Количество конвейеров – 2 ед., ширина ленты – 0,32 м, длина – 6 м, время работы составляет 4380 час/год.

При подготовке активирующей смеси. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2 м, диаметром 0,5 м.

На участке происходят процессы разогрева активирующей смеси и приготовление битума. Количество жидкости закачиваемое в резервуар для разогрева смеси в течение года – 300 т/год. Время разогрева в течение года – 5142 час/год.

Расход топлива для приготовления битума 1,2 тыс. м³, общее время работы – 180 часов, время работы в день – 8 час/день.

При перегрузке минерального порошка в силос готовой продукции. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 10 м, диаметром 0,5 м.

Годовой расход минерального порошка на участке составляет 15000 т/год, время работы – 4380 час/год.

Склад готовой продукции. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Склад оборудован упаковочной линией, где годовой расход сырья составляет 15000 т/год, время работы – 1250 час/год.

Склад сырья. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

На складе сырья происходит выгрузка щебня. Количество перемещаемого материала в час: 2,9 т/час, количество перемещаемого материала в год: 15000 т/год.

Имеется оборудование для пылеподавления, эффективность средств пылеподавления - 40 %.

Также на складе сырья происходит процесс сдувания пыли. Поверхность пыления в плане – 1440 м².

Имеется оборудование для пылеподавления, эффективность средств пылеподавления - 40 %.

Участок дробления сырья. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Дробление происходит дробилкой щековой DC75*50. Время работы дробилки составляет 2860 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления:

- группа циклонов, где эффективность средств пылеподавления - 85 %;
- циклон ЦС-100-1УП, где эффективность средств пылеподавления - 85 %.

Участок транспортировки сырья. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Дробленный гипсовый щебень подается на ленточный конвейер: количество конвейеров – 1 ед., ширина ленты – 0,8 м, длина – 15 м. Время работы конвейера в год – 7000 час/год.

Участок мелкого дробления. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Участок мелкого дробления оборудован молотковой дробилкой. Время работы оборудования – 2860 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления:

- группа циклонов, где эффективность средств пылеподавления - 85 %;
- циклон ЦС-100-1УП, где эффективность средств пылеподавления - 85 %.

Линия загрузки. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Линия загрузки оборудована двумя конвейерами. Ширина первого ленточного конвейера – 0,32 м, длина – 30 м. Время работы конвейера в год – 4380 час/год.

Ширина второго ленточного конвейера – 0,32 м, длина – 12 м. Время работы конвейера в год – 4380 час/год.

Виброгрохот. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Годовой расход сырья для данного процесса составляет – 15000 т/год, время работы составляет – 3750 час/год.

Цех по производству плит. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2м, диаметром 0,5 м.

В цехе осуществляется перегрузка гипса в шнек, где количество перемещаемого в час составляет 0,37 т/час, в год - 1890 т/год.

Имеется оборудование для пылеподавления, эффективность средств пылеподавления - 40 %.

Цех по производству гипсовых плит. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2 м, диаметром 0,5 м.

В цехе осуществляется перегрузка гипса в приемный бункер, где количество перемещаемого в час составляет 0,37 т/час, в год - 1890 т/год.

Имеется оборудование для пылеподавления, эффективность средств пылеподавления - 40 %.

Механический участок. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4м, диаметром 0,5 м.

Для проведения ремонтных работ на предприятии имеется механическая мастерская, которая включает в себя группу металлообрабатывающих станков:

- токарным станком – 1 ед. без охлаждения рабочей поверхности;
- фрезерным станком – 2 ед.;
- сверлильным станком – 1 ед.;
- заточным станком – 1 ед.

Время работы токарного станка составляет 512 час/год.

Время работы каждого фрезерного станка составляет 512 час/год.

Время работы сверлильного станка составляет 512 час/год.

Время работы заточного станка составляет 512 час/год.

Сварочный участок. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2м, диаметром 0,5 м.

На предприятии проводятся сварочные работы по текущему ремонту оборудования.

Сварочный участок оборудован:

- электродуговой сваркой, которая производится электродами МР-1. Годовой расход электродов составляет 750 кг/год, время работы 750 час/год.

- электродуговой сваркой, которая производится электродами МР-3. Годовой расход электродов составляет 900 кг/год, время работы 900 час/год.

- электродуговой сваркой, которая производится штучными электродами УОНИ 13/45. Годовой расход электродов составляет 900 кг/год, время работы – 6 час/день, 247 дн/год, 1482 час/год.

- постом газовой резки. Газовой резкой осуществляется резка углеродистой стали толщиной 5 мм. Участок оборудован 2 постами газовой резки металла. Время работы поста – 750 час/год.

- участком газовой сварки. Для выполнения сварочных работ используется газосварка с использованием ацетиленокислородным пламенем. Годовой расход карбида кальция составляет – 900 кг/год, 0,5 кг/час. Время работы – 1800 час/год. Сварочный пост оборудован 1 постом газовой сварки.

- пост газовой сварки. Для выполнения сварочных работ используется газосварка с использованием пропанбутановой смеси. Годовой расход карбида кальция – 1200 кг/год, 0,8 кг/час. Время работы газовой сварки – 1500 час/год.

Авторемонтный цех. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2м, диаметром 0,5 м.

Для проведения ремонтных работ автотранспорта на предприятии имеется мастерская, которая включает в себя следующие виды оборудования:

- Токарный станок – 1 ед., время работы – 1225 час/год;

- Сверлильный станок – 1 ед., время работы – 1225 час/год;
 - Заточной станок – 1 ед., время работы – 1225 час/год;
 - станок по резке металла, электрический – 1 ед., время работы – 288 час/год.
- Также проводятся сварочные работы следующими видами электродов:
- электроды МР-3, годовой расход электродов составляет 240 кг/год;
 - электроды УОНИ, годовой расход электродов составляет 240 кг/год;
 - электроды МР-4, годовой расход электродов составляет 200 кг/год;
 - электроды обварочные Т590, годовой расход электродов составляет 60 кг/год;
 - электроды (ОЗЛ 6), годовой расход электродов составляет 40 кг/год.

Также на участке проводятся работы по:

- вулканизации;
- замене масла;
- зарядке аккумулятора.

Котельная АБК №1. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 5 м, диаметром 0,22 м.

Котельная предназначена для отопления и горячего водоснабжения административно-бытового корпуса №1. Котельная оборудована одним двухконтурным котлоагрегатом, мощностью STS-500 кВт/час.

Котлоагрегат предназначен для отопления и для горячего водоснабжения. Котельная работает на природном газе, с низшей теплотой сгорания – 8000 Ккал/м³, 33,47 Мдж/м³, плотностью 0,758 кг/м³, КПД – 93%.

Время работы котельной – 24 час/сут, 365 дн/год, 8760 час/год.

для отопления.

Расход газа на отопление составляет 5,8 м³/час, 1,61 л/сек, 22,83 тыс. м³/год.

Время работы котлоагрегата – 24 час/день, 164 дн/год, 3936 час/год.

для горячего водоснабжения.

Расход газа на горячее водоснабжение составляет 5,8 м³/час, 1,61 л/сек, 27,979 тыс. м³/год.

Время работы котлоагрегата – 24 час/день, 201 дн/год, 4824 час/год.

Котельная лаборатории. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 5 м, диаметром 0,15 м. Котельная оборудована одним котлоагрегатом.

Лаборатория расположена на одноэтажной пристройке, возле цеха по производству гипса и предназначена для проведения входного контроля сырья и готовой продукции. Все помещения лаборатории оснащены системой вытяжной принудительной вентиляции с местными отсосами (зонтами) над зонами проведения испытаний. Приточная вентиляция естественная. Все трубопроводы системы вентиляции соединены в один общий трубопровод

Мощность котлоагрегата 30 кВт/час

Котельная предназначена для отопления помещения лаборатории. Котельная работает на природном газе, с низшей теплотой сгорания – 8000 Ккал/м³, 33,47 Мдж/м³, плотностью 0,758 кг/м³, КПД – 87%.

Время работы котельной – 24 час/сут, 164 дн/год, 3936 час/год.

Расход газа на отопление составляет 3,18 м³/час, 0,88 л/сек, 12,52 тыс. м³/год.

Котельная АБК №2. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 8 м, диаметром 0,22 м.

Котельная предназначена для отопления и горячего водоснабжения административного корпуса №2. Котельная оборудована двумя котлоагрегатами, марки STS-1500 (мощностью 1500 кВт/час) – для отопления, и STS-500 (мощностью 500 кВт/час) – для горячего водоснабжения.

Котельная работает на природном газе, с низшей теплотой сгорания – 8000 Ккал/м³, 33,47 Мдж/м³, плотностью 0,758 кг/м³, КПД – 87%.

Котлоагрегат для отопления.

Расход газа на отопление составляет 17,8 м³/час, 4,94 л/сек, 70,06 тыс. м³/год.

Время работы котлоагрегата – 24 час/день, 164 дн/год, 3936 час/год.

Котлоагрегат для горячего водоснабжения.

Расход газа на горячее водоснабжение составляет 5,8 м³/час, 1,61 л/сек, 27,979 тыс. м³/год.

Время работы котлоагрегата – 24 час/день, 201 дн/год, 4824 час/год.

Энерго-механический участок. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через вентиляционную шахту высотой 2 м, диаметром 100х48 см.

Участок оборудован компрессором, предназначенным для обеспечения технологического оборудования сжатым воздухом.

Время работы составляет 24 час/день, 3600 час/год.

Кухня. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 10,5 м, диаметром 0,7х0,7 м.

Возле бытового корпуса расположена столовая с кухней. Приготовление пищи не осуществляется.

В помещении кухни для дезинфекции в конце рабочего дня осуществляется протирка столов кальцинированной содой. Площадь протираемых столов – 23,7 м². Время протирки – 1 час/сут, 365 дн/год, 365 час/год.

Котельная контрольно-пропускного пункта. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через трубу высотой 3 м, диаметром 0,15 м.

Контрольно-пропускной пункт предназначен для контроля за проходом или проездом (посещением) и пропуском на территорию объекта.

Котельная предназначена для отопления КПП.

Котельная работает на природном газе, с низшей теплотой сгорания – 8000 Ккал/м³, 33,47 Мдж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Расход природного газа согласно данным заказчика составляет 1,76 м³/час, 0,49 л/сек, 7,01 тыс.м³/год.

ЛИНИЯ ПАЗОГРЕБНЕВЫХ ПЛИТ

Гипсовые плиты для перегородок представляют собой блок с пазами и гребнями в местах крепления.

Загрузка производится пневмотранспортом по трубопроводам с помощью сжатого воздуха в специальные емкости - силосы, оборудованные фильтрами очистки воздуха. Для хранения цемента предусмотрено 2 силоса вместимостью 240 т каждый, время работы 7680 ч/год. Для увеличения скорости заполнения емкостей склада и снижения запыленности воздуха,

поступающего в фильтры, силосы соединены между собой трубами. Это позволяет воздуху переходить из одного силоса в другой. Из силосного склада гипс перекачивается в смесительное отделение. Разгружают силосы пневматически с помощью разгрузателей, которые расположены под их днищами.

Основное сырье гипс или гипс с добавками подаются в специальный смеситель YTONG. Смеситель тщательно перемешивает все компоненты с добавлением воды до получения однородной массы, которая затем выливается в формы. Смеситель оборудован системой пылеулавливания со степенью очистки 99,9% по пыли неорганической.

Вода выливается в смеситель, приводимый в действие с помощью гидропривода, и перемешивается с предварительно взвешенными вяжущим и добавкой.

Силос гипса. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4м, диаметром 0,5 м.

Участок оборудован пневмопогрузчиком ТФ-1. Время работы – 7680 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления (рукавный фильтр), эффективность средств пылеподавления - 100 %.

Смеситель. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4м, диаметром 0,5 м.

На участке проходит перекачивание сырья пневмотранспортом, где удельный показатель -9,5 кг/час. Время работы 7680 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления (рукавный фильтр), эффективность средств пылеподавления - 99,9 %.

Расходная емкость. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4м, диаметром 0,5 м.

На участке пересыпается гипс, где удельный показатель – 3,5 кг/час. Время работы – 7680 час/год.

Имеется оборудование для пылеподавления (рукавный фильтр), эффективность средств пылеподавления - 99,9 %.

Расходная емкость. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4м, диаметром 0,5 м.

На участке имеются формовочные цеха, в качестве смазочного материала используется нефтяное масло.

Площадь обработанной за 20 минут поверхности - 8 м².

Время нанесения смазочного материала – 7680 час/год.

Сушильная камера №1. Газовая горелка - 6 ед (работают одновременно). Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется в одну трубу высотой 3,5м и диаметром 0,05м.

Газовые горелки работают на природном газе с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/час, 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Расход газа согласно данным заказчика на 1 горелку 16,9 м³/час, 101,4 м³/час для одновременно работающих 6 газовых горелок, 28,17 л/сек, 778,75 тыс. м³/год.

Сушильная камера №2. Газовая горелка - 6 ед (работают одновременно). Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется в одну трубу высотой 3,5м и диаметром 0,05м.

Газовые горелки работают на природном газе с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/час, 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Расход газа согласно данным заказчика 16,9 м³/час, 101,4 м³/час для одновременно работающих 6 газовых горелок, 28,17 л/сек, 778,75 тыс. м³/год.

Тепловентиляторы - 10 ед. Выброс веществ – организованный. Выброс осуществляется через отдельные трубы (высота 3,5м и диаметр 0,05м).

Тепловентиляторы предназначены для отопления цеха и склада ПГП, работают на природном газе с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/час, 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Расход газа согласно данным заказчика для 1 тепловентилятора 4,8 м³/час, 1,33 л/сек, 14,05 тыс. м³/год.

Склад пазогребневых плит. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,05 м.

На складе проходит выгрузка плит.

Количество перемещаемого материала в год – 350000 т/год, в час – 20 т/час.

Имеется оборудование для пылеподавления, эффективность средств пылеподавления - 40 %.

Сварочные работы. Выброс веществ – неорганизованный. Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,05 м.

На предприятии проводятся сварочные работы по текущему ремонту оборудования.

Сварка выполняется электродами Э42, где годовой расход электродов составляет 0,015 т/год, 0,00015 т/час.

Время работы сварочного аппарата – 100 час/год.

Автотранспорт предприятия. На балансе предприятия числится 16 единиц автотранспорта.

Парковочный карман. На территории предприятия имеется парковочный карман для приезжающих автомашин на 20 автоединиц.

Количество персонала: 132 человек

ИТР – 21 человек.

Рабочих – 111 человек.

Краткое описание существенных воздействий

Планируемые работы, не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения. Эксплуатация промплощадки пополнит сырьевую базу строительных материалов области и позволит частично обеспечить рабочими местами местное население.

Воздействие эксплуатации объекта на биоразнообразие окажет минимальное воздействие при выполнении следующих мероприятий:

- упорядочить дорожную сеть, обустроить подъездные пути к площадке работ;
- недопустимо движение автотранспорта и выполнение работ, за пределами отведенных площадок и обустроенных дорог;
- повсеместно на рабочих местах необходимо соблюдать технику безопасности.

На территории предприятия представители животного мира отсутствуют. На данной местности отсутствуют деревья, кустарники и другие зеленые насаждения. Снос деревьев не предусмотрен.

Негативное воздействие проектируемого объекта на растительный покров прилегающих угодий весьма незначительное и будет ограничиваться выделением пыли во время автотранспортных работ. Растительный покров близлежащих угодий не будет поврежден.

Участок не входит в земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Однако находится в охотничьем угодье. Растения, занесенные в Красную книгу РК не встречаются. Обитают миграционные дикие птицы, занесенные в Красную книгу РК такие как ястребы, беркут, стрепет и др., а также индийская жара. А также встречаются охотничьи виды: горный козел, косуля, кабан, фазан, куропатка, куропатка, лисица и др. Влияния не изменят коренным образом структуру и направление развития экосистемы и ее способность к самовосстановлению после прекращения или уменьшения степени техногенного воздействия.

Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения предприятия и сброс сточных вод в открытые водоемы не производится.

Водоснабжение площадки осуществляется от собственной скважины, отвод производственных, бытовых стоков предусмотрен в септик с фильтрующим колодцем.

ТОО «Alina Group» в г. Тараз негативного влияния на поверхностные водоемы и грунтовые воды района расположения оказывать не будет, поэтому мониторинг поверхностных вод, в районе объекта не предусматривается.

Расход воды на площадке составит:

- на водопотребление: 15,8794 м³/сут, 3828,104 м³/год;
- на водоотведение: 3,4076 м³/сут., 1241,9233 м³/год.

На территории промплощадки предусмотрены административно-бытовые помещения.

В здании хранится медицинская аптечка, средства для индивидуальной защиты от вредных воздействий (респираторы, при необходимости средства от поражения людей электрическим током и пр.)

Также предусмотрено помещение для рабочей и верхней одежды, помещение для приема пищи, отдыха. Для мытья рук и умывания предусмотрены умывальники. Вентиляция в здании естественная.

Обогрев бытовых зданий – автономный, используются котлоагрегаты, работающие на газу.

Энергоснабжение – осуществляется от существующих сетей.

На промплощадке имеются контейнера для сбора мусора, противопожарный щит, площадки для стоянки техники.

Основными источниками образования отходов при эксплуатации промплощадки будут являться:

- твердо-бытовые отходы;
- смет с территории;
- огарки сварочных электродов;
- металлолом;
- промасленная ветошь;
- отработанные тканевые фильтры.

Всего образуется **86,2439** тонн в год бытовых и производственных отходов.

Виды и количество отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	86,2439	-	86,2439
в т. ч. Отходов производства	3,13885	-	3,13885
ТБО (20 03 01)	34,98	-	34,98
Смет с территории (20 03 03)	48,125	-	48,125
Огарки сварочных электродов (12 01 13)	0,08145	-	0,08145
Металлолом (19 12 02)	3	-	3
Промасленная ветошь (15 02 02*)	0,05	-	0,05
Отработанные тканевые фильтры (15 01 03)	0,0074	-	0,0074

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, проводимые как составная часть государственного мониторинга окружающей среды, осуществляется государственным подразделением «Казгидромет». Справка о фоновых концентрациях представлена в приложении.

Контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии будет расчётным методом.

Воздействие на атмосферный воздух допустимое.

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.

Естественный ландшафт в районе промплощадки нарушен частично. К факторам негативного потенциального воздействия на почвенно-растительный покров при эксплуатации площадки относятся:

- отчуждение земель;
- нарушение и повреждение земной поверхности, механические нарушения почвенно-растительного покрова;
- дорожная дигрессия;
- нарушения естественных форм рельефа, изменение условий дренированности территории.

Информация о показателях эмиссий

При проведении инвентаризации в 2023 году на ТОО «Alina Group» выявлено 64 источника загрязнения атмосферного воздуха, из них:

организованных – 34:

- ист. загр. № 0001 – участок дробления сырья;
- ист. загр. № 0002 – участок транспортировки сырья;
- ист. загр. № 0003 – линия сушки сырья №1;
- ист. загр. № 0004 – линия сушки сырья №2;
- ист. загр. № 0005 – линия загрузки в приемные бункера № 1,2;
- ист. загр. № 0006 – линия загрузки в приемные бункера № 3,4;
- ист. загр. № 0007 – линия помола № 1;
- ист. загр. № 0008 – линия помола № 2;
- ист. загр. № 0009 – перегрузка гипса в силоса готовой продукции;
- ист. загр. № 0010 – склад готовой продукции;
- ист. загр. № 0011 – котельная АБК № 2;
- ист. загр. № 0012 – котельная АБК № 1;
- ист. загр. № 0013 – кухня;
- ист. загр. № 0014 – линия загрузки в приемный бункер ГП №1;
- ист. загр. № 0015 – линия загрузки в приемный бункер ГП №2;
- ист. загр. № 0016 – котельная лаборатории;
- ист. загр. № 0017 – котельная КПП;
- ист. загр. № 0021 – линия сушки сырья №3;
- ист. загр. № 0033 – сушильная камера №1;
- ист. загр. № 0034 – сушильная камера №2;
- ист. загр. № 0035 – тепловентилятор №1;
- ист. загр. № 0036 – тепловентилятор №2;
- ист. загр. № 0037 – тепловентилятор №3;
- ист. загр. № 0038 – тепловентилятор №4;
- ист. загр. № 0039 – тепловентилятор №5;
- ист. загр. № 0040 – тепловентилятор №6;
- ист. загр. № 0041 – тепловентилятор №7;
- ист. загр. № 0042 – тепловентилятор №8;
- ист. загр. № 0043 – тепловентилятор №9;
- ист. загр. № 0044 – тепловентилятор №10;
- ист. загр. № 0045 – участок транспортировки сырья;
- ист. загр. № 0046 – от линии загрузки в приемные бункера №1,2;
- ист. загр. № 0047 – от линии загрузки в приемные бункера №3,4;
- ист. загр. № 0048 – подача измельченного гипса в приемный бункер;

неорганизованных нормируемых – 27:

- ист. загр. № 6001 – склад сырья;
- ист. загр. № 6002 – участок дробления сырья;
- ист. загр. № 6007 – линия смешивания минерального порошка
- ист. загр. № 6008 – линия помола минерального порошка
- ист. загр. № 6009 – подача готовой продукции в приемный бункер;
- ист. загр. № 6010 – подготовка активирующей смеси;
- ист. загр. № 6011 – перегрузка минерального порошка в силос готовой продукции;
- ист. загр. № 6012 – склад готовой продукции;
- ист. загр. № 6013 – цех по производству гипсовых плит;
- ист. загр. № 6014 – цех по производству гипсовых плит;
- ист. загр. № 6015 – механический участок;
- ист. загр. № 6016 – сварочный участок;
- ист. загр. № 6017 – энерго-механический участок;

- ист. загр. № 6022 – склад сырья;
- ист. загр. № 6024 – участок транспортировки сырья;
- ист. загр. № 6026 – линия загрузки;
- ист. загр. № 6027 – склад пазо-гребневых плит;
- ист. загр. № 6028 – сварочные работы;
- ист. загр. № 6029 – авторемонтный цех;
- ист. загр. № 6030 – участок дробления сырья;
- ист. загр. № 6031 – участок мелкого дробления сырья;
- ист. загр. № 6032 – виброгрохот;
- ист. загр. № 6033 – силос гипса;
- ист. загр. № 6034 – силос гипса;
- ист. загр. № 6035 – смеситель;
- ист. загр. № 6036 – расходная емкость;
- ист. загр. № 6037 – расходная емкость.

неорганизованных ненормируемых – 3:

- ист. загр. № 6018 – автотранспорт, работающий на промышленной площадке;
- ист. загр. № 6019 – автотранспорт, приезжающий на территорию промышленной площадки (временный парковочный карман);
- ист. загр. № 6020 – автотранспорт, приезжающий на территорию промышленной площадки (парковочный карман).

Выбросы в атмосферный воздух составят: 11.292997569 г/с, 210.332233627 т/год.

При эксплуатации ТОО «Alina Group» в атмосферный воздух выделяются:

- **загрязняющие вещества 2 класса опасности** – марганец и его соединения (0143), диоксид азота (0301), гидрохлорид (0316), серная кислота (0322), фтористые газообразные (0342), фториды неорганические (0344), винилбензол (0620), хлорбутадиен (0930), акрилонитрил (2001) – 9;

- **загрязняющие вещества 3 класса опасности** – железо оксиды (0123), оксид азота (0304), сера диоксид (0330), метилбутадиен (0516), пропен (0521), этилен (0526), метилвинилбензол (0618), оксиран (1611), взвешенные частицы (2902), пыль неорганическая (2908) – 10;

- **загрязняющие вещества 4 класса опасности** – углерод оксид (0337), бутадиен (0503), изобутилен (0514), бензин (2704), алканы C12-19 (2754) – 5;

- **загрязняющие вещества ОБУВ** – натрий гидроксид (0150), дибутилфталат (1215), масло минеральное нефтяное (2735), пыль гипсового вяжущего из фосфогипса (2914), пыль абразивная (2930), пыль вулканизата (2978) – 6.

Выбросы от автотранспорта учитываются в расчете рассеивания, но не нормируются, так как автотранспорт является передвижным источником.

О вероятности возникновения аварий и природных явлений. Проектные решения предусматривают все необходимые мероприятия и решения направленные на недопущение и предотвращение данных ситуаций. Вероятность возникновения аварийных ситуаций на объекте по причине природных воздействий следует принять несущественной, так как при проектировании зданий, сооружений и инженерных сетей в полной мере учитываются природно-климатические особенности района.

О возможных существенных вредных воздействиях. Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него – низкая.

О мерах по предотвращению аварий. Проведение инструктажа для работников предприятия, при каждом инструктаже проверяется: знание безопасных методов работы,

умение пользоваться средствами защиты индивидуального и коллективного пользования, предохранительными устройствами; оказания первой медицинской помощи; знание Плана ликвидации аварий, своих действий при аварии.

При возникновении пожара подаются соответствующие сигналы для оповещения работающих, которые выводятся за пределы опасной зоны.

В помещениях и производственных корпусах рекомендуется иметь углекислотные и пенные огнетушители, ящики с песком и простейший противопожарный инвентарь.

Необходимо широко популяризировать среди рабочих и ИТР промышленной площадки правила противопожарных мероприятий и обучать их приемам тушения пожара.

Размещение объектов на генплане, автомобильные въезды на территорию и проезды по территории выполнены с учетом требований норм по обслуживанию объектов в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. На территории объекта исключены опасные геологические и геотехнические явления типа селей, обвалов, оползней и другие. От ливневых осадков территория защищена соответствующей планировкой.

Мер по предотвращению, сокращению, смягчению существенных воздействий. На объекте ТОО «Alina Group» в г. Тараз предусмотрено пылегазоулавливающее оборудование.

Жамбылская область, ТОО "Alina Group" (гипс)

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
Основное					
0001 01	группа циклонов/циклон ЦС-1000-1УП	100	97.75	2914	100
0002 01	группа циклонов	100	85	2914	100
0003 01	группа циклонов/рукавный фильтр ФРИ-С-0492	100	99.7	2914	100
0004 01	группа циклонов/рукавный фильтр ФРИ-С-0492	100	99.7	2914	100
0005 01	группа циклонов	100	85	2914	100
0006 01	группа циклонов	100	85	2914	100
0007 01	группа циклонов	100	99	2914	100
0008 01	группа циклонов	100	99	2914	100
0009 01	рукавный фильтр ФРИ-С-0492	100	98.8	2914	100
0010 01	группа циклонов	100	85	2914	100
0014 03	группа циклонов	100	98	2914	100
0015 02	группа циклонов	100	98	2914	100
0015 03	группа циклонов	100	98	2914	100
0021 01	рукавный фильтр ФРИ-С-0492/группа циклонов	100	99.7	2914	100
6001 01	пылеподавление	100	40	2914	100
6002 01	пылеподавление	100	40	2914	100
6013 01	пылеподавление	100	40	2914	100
6014 01	пылеподавление	100	40	2914	100
6022 01	пылеподавление	100	40	2908	100
6022 02	пылеподавление	100	40	2908	100
6027 01	пылеподавление	100	40	2914	100
6030 01	группа циклонов/циклон ЦС-1000-1УП	100	97.75	2908	100
6031 01	группа циклонов/циклон ЦС-1000-1УП	100	97.75	2908	100
6033 01	рукавный фильтр	100	99.9	2914	100
6034 01	рукавный фильтр	100	99.9	2914	100
6035 01	рукавный фильтр	100	99.9	2914	100

6036 01	рукавный фильтр	100	99.9 2914	100
---------	-----------------	-----	-----------	-----

Учитывая требования в области ООС, а также применяя новейшие технологии и технологическое оборудование, на предприятии постоянно осуществляются мероприятия по снижению выбросов пыли.

Источники загрязняющих веществ на предприятии оборудованы пылегазоочистными установками согласно таблице выше.

Все образующиеся виды отходов собираются в промаркированные контейнеры и вывозятся согласно договору.

Мер по компенсации потерь биоразнообразия. Угроза потери биоразнообразия на территории проектируемого объекта отсутствует, и соответственно компенсация по их потере не требуется.

Рекомендуется провести инструктаж персонала о бережном отношении к природе, указать места, где работы должны быть проведены с особой тщательностью и осторожностью.

Возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на ОС. Аварийных ситуаций, которые могли бы иметь необратимые процессы или изменения условий жизни нет.

Способов и мер восстановления ОС в случаях прекращения намечаемой деятельности. В случае принятия решения о прекращении деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности на основании «Инструкции по составлению плана ликвидации», утвержденной приказом №386 от 24.05.2018 г.

При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;
- улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан;
2. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями;
3. «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (утверждено приказом от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2);
4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей;
5. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
6. 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;
7. 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;
8. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005;
9. Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах. Приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 №168;
10. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005;
11. "Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.;
12. Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы» РНД 211.3.01.06-97 (ОНД-90);
13. ГОСТ 17.2.1.01-76. ГОСТ 17.2.1.03-84. «Методики ОНД-90»
14. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение №3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п
15. «Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами».

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
В АТМОСФЕРУ**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от склада сырья (ист. загр. № 6001)

Выбросот участка осуществляется через дверной проем высотой 2м, диаметром 0,5м.

Выгрузка гипсового щебня на склад (ист. выд. № 001)

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

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

$$M_{сек} = (K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot V \cdot G_{час} \cdot 1000 \cdot 000 / 3600) \cdot (1 - \text{п}), \text{ г/сек}$$
$$M = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot G_{год} \cdot V, \text{ т/год}$$

3.1.1

3.1.2

K1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 3.1.1	0,03	
K2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 3.1.1	0,02	
K3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 3.1.2 (скорость ветра до 2 м/сек)		1,2
K4 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 3.1.3		0,1
K5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 3.1.4. - 1	1	
K7 – коэффициент, учитывающий крупность материалов -1	0,1	
K8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств – 1		1
K9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке свыше 10 т		0,1
V – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 3.1.7.	0,7	
G год – количество перемещаемого материала, т/год	350000	
G час – количество перемещаемого материала, т/час	20,00	
п- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	0,40	
- до очистки		

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G год/ Gч	V	1-п	Выброс	Ед. изм.
M*		0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,1	20,0	0,7	1	0,0028	г/сек
M		0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,1	350000	0,7	1	0,1764	т/год

- после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		К1	К2	К3	К4	К5	К7	К8	К9	G год/ Гч	В	1-п	Выброс	Ед. изм.
М*		0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,1	20,0	0,7	0,60	0,0017	г/сек
М		0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,1	350000	0,7	0,60	0,1058	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при разгрузки гипса на склад (ист. выд. № 001)

Код ЗВ		Наименование ЗВ	Выброс	
			г/сек	т/год
2914		Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)	0,0017	0,1058

при сдувании со склада (ист. выд. № 002)

$$M_{сек} = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * q * S, \text{ г/сек}$$
3.2.3

$$M = 0,0864 * K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * q * S * (365 - (T_{сп} + T_{д})) * (1 - п), \text{ т/год}$$
3.2.5

- К3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 3.1.2 (скорость ветра до 2 м/сек)

К4 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 3.1.3

К5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 3.1.4. - 1

К7 – коэффициент, учитывающий крупность материалов

К6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складировемого материала

Sфакт - фактическая поверхность материала с учетом рельефа сечения, м²

S - поверхность пыления в плане, м²

Значение К6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения

q - унос пыли с одного квадратного метар фактической поверхности, г/м² *с, в условиях когда К3=1, К5=1

Тсп - количество дней с устойчивым снежным покровом

Тд - количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле

Тд⁰ - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час

п- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы

- до очистки

1,2

0,1

1

0,1

1,3

1440

0,005

90

60

720

0,4

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		К3	К4	К5	К7	К6	q	S		Тсп	Тд	1-п	Выброс	Ед. изм.
М*		1,2	0,1	1	0,1	1,3	0,005	1440				1	0,1123	г/сек
М	0,0864	1,2	0,1	1	0,1	1,3	0,005	1440	365	90	60	1	2,0865	т/год

- после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		К3	К4	К5	К7	К6	q	S		Тсп	Тд	1-п	Выброс	Ед. изм.
М*		1,2	0,1	1	0,1	1,3	0,005	1440				0,6	0,0674	г/сек
М	0,0864	1,2	0,1	1	0,1	1,3	0,005	1440	365	90	60	0,6	1,2519	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при сдувании со склада (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0674	1,2519

Всего выбросов загрязняющих веществ от склада сырья (ист. загр. № 6001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0691	1,3577

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от участка дробления сырья (ист. загр. № 6002)

Выброс от участка осуществляется через дверной проем высотой 2м, диаметром 0,5м.

Подача гипсового щебня в приемный бункер щековой дробилки (ист. выд. № 001)

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п
Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = (K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * G_{час} * 1000 \ 000 / 3600) * (1 - п), \text{ г/сек}$$
$$M = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * G_{год} * B, \text{ т/год}$$

3.1.1

3.1.2

K1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 3.1.1	0,03	
K2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 3.1.1	0,02	
K3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 3.1.2 (скорость ветра до 2 м/сек)		1,2
K4 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 3.1.3		0,1
K5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 3.1.4. - 1	1	
K7 – коэффициент, учитывающий крупность материалов -1	0,1	
K8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств		1
K9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке свыше 10 т		0,2
B – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 3.1.7.	0,5	
G год – количество перемещаемого материала, т/год	350000	
Gчас – количество перемещаемого материала, т/час	20,00	
п- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	0,40	
- до очистки		

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G год/ Gч	B	1-п	Выброс	Ед. изм.
M*		0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,2	20,0	0,5	1	0,0040	г/сек
M		0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,2	350000	0,5	1	0,2520	т/год

- после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G год/ Gч	B	1-п	Выброс	Ед. изм.
M*		0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,2	20,0	0,5	0,60	0,0024	г/сек
M		0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,2	350000	0,5	0,60	0,1512	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при подаче гипсового щебня в приемный бункер щековой дробилки (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0024	0,1512

Всего выбросов загрязняющих веществ от участка дробления сырья (ист. загр. № 6002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0024	0,1512

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от участка дробления сырья (ист. загр. № 0001)

Выброс веществ от участка осуществляется через трубу высотой 16 м, диаметром 0,81 м.

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Дробилка щековая DC75*50 (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M^*, \text{ г/сек}$$
$$M = M^* * 3600 * T / 1000\,000, \text{ т/год}$$

M* - согласно инструментальным замерам

0,03162

T – время работы, час/год

2860

p1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов)

85%

0,15

p2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП)

85%

0,15

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		Т	Выброс	
М	1,4053	2860	14,4689688	т/год
М*	1,4053		1,4053	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		Т	Выброс	
М	1,4053	2860	0,32555	т/год
М*	1,4053	0,0225	0,03162	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе щековой дробилки (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0316	0,32555

Всего выбросов загрязняющих веществ от участка дробления сырья (ист. загр. № 0001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год

2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0316	0,3256
------	---	--------	--------

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от участка транспортировки сырья (ист. загр. № 0045)

Выброс осуществляется через вытяжную трубу высотой 25м, диаметром 0,4 м.

Транспортировка дробленного гипсового щебня на ленточный конвейер (ист. выд. № 001)

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

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

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \sum_{j=1}^m n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta)$$

г/сек3.7.1

- где: m – количество конвейеров;1
- n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;1
- q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², q=0,003 г/м²×с;0,003
- b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;0,8
- l_j – длина ленты j-того конвейера, м;215
- k₄ – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);0,5
- C₅ – коэффициент, учитывающий скорость обдува (V_{об}) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1;1
- k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);0,9
- η – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.0,4

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = \sum_{j=1}^m 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3} \text{ т/год}$$

3.7.2

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.7000

Итого выбросов загрязняющих веществ при транспортировке дробленного гипсового щебня на ленточный конвейер (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0929	2,3406

Всего выбросов загрязняющих веществ от участка транспортировки сырья (ист. загр. № 0045)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0929	2,3406

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год

2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,5094	8,0326
------	---	--------	--------

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии сушки сырья № 1 (ист. загр. № 0003)

Выброс веществ осуществляется через трубу высотой 14 м, диаметром 0,65 м.

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Подача гипсового щебня в приемный бункер сушильного барабана (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M^*, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* \cdot 3600 \cdot T / 1000 \text{ 0000, т/год}$$

M* - согласно инструментальным замерам посл.оч. 0,110162 до очист. 36,7207

T – время работы, час/год 5142

p1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов) 85% 0,15

p2 - эффективность средств пылеподавления (рукавный фильтр ФРИ-С-0492) 98% 0,02

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		Т	Выброс	
М	36,7207	5142	679,744222	т/год
М*	36,7207		36,7207	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		Т	Выброс	
М	36,7207	5142	2,03923267	т/год
М*	36,7207	0,003	0,1101621	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при подачи гипсового щебня (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,1102	2,0392

Сушильный барабан (ист. выд. № 002)

Время работы сушильного барабана

24 час/сут 5142 час/год

Расход природного газа необходимый на производственные нужды составляет

925,56 тыс. м³/год

180 м³/час

50 л/сек

В качестве топлива используется природный газ с низшей теплотой сгорания 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Газоснабжение - централизованное по трубопроводу.

При сжигании газа в атмосферный воздух выбрасываются оксид углерода (0337), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), бенз(а)пирен (0703).

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$M(CO) = 0,001 \times B \times C_{co} \times (1 - q_4/100), \text{т/год, г/сек};$

B – расход топлива, тыс. м³/год; 925,56

Cco – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. м³ топлива

$C_{co} = q_3 \times R \times Q$

Q1 – теплота сгорания натурального топлива, МДж/м³ 33,47

q3 – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %; 0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива 0,5

Cco	q3	R	Q	
	0,5	0,5	33,47	8,3675

Оксид углерода (0337)

		B	Cco	(1-q4/100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	925,560	8,3675	1	7,7446	т/год
M (зима)	0,001	50,00	8,3675	1	0,4184	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

$M(NO) = 0,001 \times B \times Q1 \times K_{no} \times (1 - b) \text{ т/год, г/сек; где}$

B - расход топлива, тыс. м³/год; 925,560

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м³; 33,47

Kno - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;

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

Окислы азота

		B	Q	Kno	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	925,56	33,47	0,07	1	2,1685	т/год
M'(зима)	0,001	50,000	33,47	0,07	1	0,11715	г/сек

Диоксид азота (80%) 1,7348 т/год 0,09372 г/сек

Оксид азота (13%) 0,2819 т/год 0,01523 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

$$M = B * C_{bp} * V_v / 1000\,000, \text{ г/сек};$$

где:

C_{bp} – концентрация бенз(а)пирена в факеле, C_{bp} = 0,30 мгк/м³; 0,3

V_v – объем газовоздушной смеси от источника выброса, V_v = м³/сек; 0,704

B – расход топлива,

Бенз(а)пирен (0703)

	C _{bp}	B	V _з		Выброс	Ед. изм.
M	0,3		0,704	0,000001	0,000000	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

$$M^* = 1,1 * 10^{-9} * C_{bp} * V_{\Gamma}^1 * B, \text{ т/год}$$

где:

V_Г¹ = V_Г⁰ + 0,3 * V_v = 11,48 + 0,30 * 0,704= 17,70 м³/сек 11,69

B – годовой расход топлива,тыс. м³/год 925,6

Бенз(а)пирен (0703)

			C _{bp}	V _Г ¹	B	Выброс	Ед. изм.
M*	1,1	1000000000	0,3	11,69	925,56	0,0000036	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от сушильного барабана (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,4184	7,7446
301	Диоксид азота	0,093716	1,7348
304	Оксид азота	0,01523	0,2819
703	Бенз(а)пирен	0,0000002	0,0000036
ИТОГО		0,5273	9,7613

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии сушки сырья № 1 (ист. загр. № 0003)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год

337	Оксид углерода	0,418375	7,7446
301	Диоксид азота	0,093716	1,7348
304	Оксид азота	0,015229	0,2819
703	Бенз(а)пирен	0,0000002	0,0000036
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,1102	2,0392
ИТОГО		0,63748	11,8006

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии сушки сырья № 2 (ист. загр. № 0004)

Выброс веществ осуществляется через трубу высотой 14 м, диаметром 0,65 м.

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Подача гипсового щебня в приемный бункер сушильного барабана (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M^*, \text{ г/сек}$$
$$M = M^* \cdot 3600 \cdot T / 1000 \cdot 0000, \text{ т/год}$$

M* - согласно инструментальным замерам	посл.оч.	0,11503 до очист.	38,3433
T – время работы, час/год	5142		
п1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов)		85%	0,15
п2 - эффективность средств пылеподавления (рукавный фильтр ФРИ-С-0492)		98%	0,02

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	38,3433	5142	709,780495	т/год
M*	38,3433		38,3433	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	38,3433	5142	2,12934	т/год
M*	38,3433	0,003	0,11503	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при подаче гипсового щебня (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,11503	2,12934

Сушильный барабан (ист. выд. № 002)

Время работы сушильного барабана	24 час/сут	5142 час/год	
Расход природного газа необходимый на производственные нужды составляет	925,56 тыс. м³/год	180 м³/час	50 л/се

В качестве топлива используется природный газ с низшей теплотой сгорания 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Газоснабжение - централизованное по трубопроводу.
 При сжигании газа в котла котельной в атмосферный воздух выбрасываются оксид углерода (0337), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), бенз(а)пирен (0703).

Расчѐт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$$M(CO) = 0,001 \times B \times C_{co} \times (1-q_4/100), \text{т/год, г/сек};$$

B – расход топлива, тыс. м³/год; 925,56

C_{co} – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. м³ топлива

$$C_{co} = q_3 \times R \times Q$$

Q₁ – теплота сгорания натурального топлива, МДж/м³ 33,47

q₃ – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %; 0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива 0,5

C _{co}	q ₃	R	Q	
	0,5	0,5	33,47	8,3675

Оксид углерода (0337)

		B	C _{co}	(1-q ₄ /100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	925,560	8,3675	1	7,7446	т/год
M (зима)	0,001	50,00	8,3675	1	0,4184	г/сек

Расчѐт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

$$M(NO) = 0,001 \times B \times Q_1 \times K_{no} \times (1-b) \text{ т/год, г/сек}; \text{ где}$$

B - расход топлива, тыс. м³/год; 925,560

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м³; 33,47

K_{no} - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;

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

Окислы азота

		B	Q	K _{no}	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	925,56	33,47	0,07	1	2,1685	т/год
M'(зима)	0,001	50,000	33,47	0,07	1	0,11715	г/сек

Диоксид азота (80%) 1,7348 т/год 0,09372 г/сек

Оксид азота (13%) 0,2819 т/год 0,01523 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

$$M = B * C_{bp} * V_b / 1000\,000, \text{ г/сек};$$

где:

C_{бп} – концентрация бенз(а)пирена в факеле, C_{бп} = 0,30 мгк/м³; 0,3

V_в – объем газовойдушной смеси от источника выброса, V_в = м³/сек; 0,704

B – расход топлива,

Бенз(а)пирен (0703)

	Cбп	B	Vз		Выброс	Ед. изм.
M	0,3		0,704	0,000001	0,00000021	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

$$M^* = 1,1 * 10^{-9} * C_{bp} * V_{Г}^1 * B, \text{ т/год}$$

где:

V_Г¹ = V_Г⁰ + 0,3 * V_в = 11,48 + 0,30 * 0,704= 11,69 м³/сек 11,69

B – годовой расход топлива,тыс. м³/год 925,6

Бенз(а)пирен (0703)

			Cбп	VГ ¹	B	Выброс	Ед. изм.
M*	1,1	1000000000	0,3	11,69	925,56	0,00000036	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от сушильного барабана (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,4184	7,7446
301	Диоксид азота	0,093716	1,7348
304	Оксид азота	0,01523	0,2819
703	Бенз(а)пирен	0,0000002	0,0000036
ИТОГО		0,5273	9,7613

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии сушки сырья № 2 (ист. загр. № 0004)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
337	Оксид углерода	0,418375	7,7446

301	Диоксид азота	0,093716	1,7348
304	Оксид азота	0,015229	0,2819
703	Бенз(а)пирен	0,0000002	0,0000036
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,1150	2,1293
ИТОГО		0,64235	11,8907

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии сушки сырья № 3 (ист. загр. № 0021)

Выброс веществ осуществляется через вытяжную трубу высотой 25 м, диаметром 0,6м

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Подача гипсового щебня в приемный бункер сушильного барабана (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M^*, \text{ г/сек}$$
$$M = M^* * 3600 * T / 1000 \text{ 0000, т/год}$$

M* - согласно инструментальным замерам	посл.оч.	0,11503 до очист.	38,3433
T – время работы, час/год	5142		
п1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов)		85%	0,15
п2 - эффективность средств пылеподавления (рукавный фильтр ФРИ-С-0492)		98%	0,02

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	38,3433	5142	709,7805	т/год
M*	38,3433		38,3433	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	38,3433	5142	2,129341	т/год
M*	38,3433	0,003	0,11503	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при подаче гипсового щебня (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,1150	2,1293

Сушильный барабан (ист. выд. № 002)

Время работы сушильного барабана	24 час/сут	5142 час/год	
Расход природного газа необходимый на производственные нужды составляет	925,56 тыс. м³/год	180 м³/час	50 л/сек

В качестве топлива используется природный газ с низшей теплотой сгорания 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³ .
Газоснабжение - централизованное по трубопроводу.

При сжигании газа в атмосферный воздух выбрасываются оксид углерода (0337), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), бенз(а)пирен (0703).

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$$M(CO) = 0,001 \times B \times C_{co} \times (1 - q_4/100), \text{т/год, г/сек};$$

B – расход топлива, тыс. м³/год; 925,56

Cco – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. м³ топлива

$$C_{co} = q_3 \times R \times Q$$

Q1 – теплота сгорания натурального топлива, МДж/м³ 33,47

q3 – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %; 0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива 0,5

Cco	q3	R	Q	
	0,5	0,5	33,47	8,3675

Оксид углерода (0337)

		B	Cco	(1-q4/100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	925,560	8,3675	1	7,7446	т/год
M (зима)	0,001	50,00	8,3675	1	0,4184	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

$$M(NO) = 0,001 \times B \times Q1 \times K_{no} \times (1 - b) \text{ т/год, г/сек; где}$$

B - расход топлива, тыс. м³/год; 925,560

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м³; 33,47

Kno - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;

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

Окислы азота

		B	Q	Kno	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	925,56	33,47	0,07	1	2,1685	т/год
M'(зима)	0,001	50,000	33,47	0,07	1	0,11715	г/сек

Диоксид азота (80%) 1,7348 т/год 0,09372 г/сек

Оксид азота (13%) 0,2819 т/год 0,01523 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

$$M = B \times C_{бп} \times V_b / 1000\,000, \text{г/сек};$$

где:

Сбп – концентрация бенз(а)пирена в факеле, Сбп = 0,30 мгк/м³; 0,3

Vв – объем газовоздушной смеси от источника выброса, Vв = м³/сек; 0,704

В – расход топлива,

Бенз(а)пирен (0703)

	Сбп	В	Vз		Выброс	Ед. изм.
М	0,3		0,704	0,000001	0,00000021	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

$$M^* = 1,1 * 10^{-9} * C_{бп} * V_{Г}^1 * В, \text{ т/год}$$

где:

$$V_{Г}^1 = V_{Г}^0 + 0,3 * V_{в} = 11,48 + 0,30 * 0,704 = 11,69 \text{ м}^3/\text{сек}$$
 11,69

В – годовой расход топлива, тыс. м³/год 925,6

Бенз(а)пирен (0703)

			Сбп	VГ ¹	В	Выброс	Ед. изм.
M*	1,1	1000000000	0,3	11,69	925,56	0,0000036	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от сушильного барабана(ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,4184	7,7446
301	Диоксид азота	0,093716	1,7348
304	Оксид азота	0,01523	0,2819
703	Бенз(а)пирен	0,0000002	0,0000036
ИТОГО		0,5273	9,7613

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии сушки сырья № 3 (ист. загр. № 0021)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
337	Оксид углерода	0,418375	7,7446
301	Диоксид азота	0,093716	1,7348

304	Оксид азота	0,015229	0,2819
703	Бенз(а)пирен	0,0000002	0,0000036
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,1150	2,1293
ИТОГО		0,64235	11,8907

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии загрузки в приемные бункера № 1,2 (ист. загр. № 0046)

Выброс осуществляется через вытяжную трубу высотой 25 м, диаметром 0,6 м

Конвейер винтовой (ист. выд. № 001)

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п
Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера,

$$M_{сек} = \sum_{j=1}^m n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \quad \text{г/сек} \quad 3.7.1$$

- где: m – количество конвейеров; 1
n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа; 2
q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², q=0,003 г/м²×с; 0,003
b_j – ширина ленты j-того конвейера, м; 0,32
l_j – длина ленты j-того конвейера, м; 3,5
k₄ – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3); 0,005
C₅ – коэффициент, учитывающий скорость обдува (V_{об}) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1; 1
k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4); 1
η – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы. 0,4

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = \sum_{j=1}^m 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3} \quad \text{т/год} \quad 3.7.2$$

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год. 2400

Итого выбросов загрязняющих веществ от конвейера винтового (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,000013	0,000058

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии загрузки в приемные бункера № 1,2 (ист. загр. № 0046)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс
--------	-----------------	--------

код ЭВ	наименование ЭВ	г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,000013	0,000058

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии загрузки в приемные бункера № 1,2 (ист. загр. № 0005)

Выброс осуществляется через трубу высотой 10 м, диаметром 0,32 м

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Элеватор цепной ковшовый (Н-13 м). Подача гипсового щебня в приемный бункер (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M^*, \text{ г/сек}$$
$$M = G \cdot g / 1000, \text{ т/год}$$

M* - согласно инструментальным замерам

G – расход сырья, т/год;

g – удельный показатель выделения, г/т

T – время работы, час/год

p1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов)

p2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1 УП)

посл.оч. 0,594567 до очист. 3,96378

48000

1

5436

85%

0,15

0%

0

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	G	P4	T	Выброс	
M	48000	1	5436	48	т/год
M*	1	1	-	3,96378	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	G	P4	T	Выброс	
M	48000	1	5436	7,2	т/год
M*	1	1	-	0,594567	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе элеватора цепного (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,594567	7,2

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии загрузки в приемные бункера № 1,2 (ист. загр. № 0005)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,5946	7,2000

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии загрузки в приемные бункера № 3,4 (ист. загр. № 0047)

Выброс осуществляется через вытяжную трубу высотой 25 м, диаметром 0,6 м

Конвейер винтовой (ист. выд. № 001)

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

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

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера,

$$M_{сек} = \sum_{j=1}^m n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta)$$
 г/сек 3.7.1

- где: m – количество конвейеров; 1
n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа; 2
q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², q=0,003 г/м²×с; 0,003
b_j – ширина ленты j-того конвейера, м; 0,32
l_j – длина ленты j-того конвейера, м; 3,5
k₄ – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3); 0,005
C₅ – коэффициент, учитывающий скорость обдува (V_{об}) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1; 1
k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4); 1
η – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы. 0,4

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = \sum_{j=1}^m 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3}$$
 т/год 3.7.2

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год. 2400

Итого выбросов загрязняющих веществ от конвейера винтового (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (циментового производства)	0,000013	0,000058

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии загрузки в приемные бункера № 3,4 (ист. загр. № 0047)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (циментового производства)	0,000013	0,000058

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии загрузки в приемные бункера № 3,4 (ист. загр. № 0006)

Выброс осуществляется через трубу высотой 10 м, диаметром 0,32 м

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Элеватор цепной ковшовый (Н-13 м). Подача гипсового щебня в приемный бункер (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M^*, \text{ г/сек}$$

$$M = G \cdot g / 1000, \text{ т/год}$$

M* - согласно инструментальным замерам

посл.оч.

0,58614

до очист.

3,9076

G– расход сырья, т/год;

48000

g – удельный показатель выделения, г/т

1

T – время работы, час/год

4000

п1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов)

85%

0,15

п2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП)

0%

0

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	G	P4	T	Выброс	
M	48000	1	4000	48	т/год
M*	1	1	-	3,9076	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	G	P4	T	Выброс	
M	48000	1	4000	7,2	т/год
M*	1	1	-	0,58614	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе элеватора цепного (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,58614	7,2

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии загрузки в приемные бункера № 3,4 (ист. загр. № 0006)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,5861	7,2000

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии помола № 1 (ист. загр. № 0007)

Выброс осуществляется через трубу высотой 14 м, диаметром 0,55 м.

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Маятниковая мельница (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M^*, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* * 3600 * T / 1000 \text{ 0000, т/год}$$

M* - согласно инструментальным замерам **посл.оч.** 0,326867 **до очист.** 32,6867

T – время работы, час/год 7000

p1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов) 99% 0,01

p2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП) 0% 1

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		Т	Выброс	
М	32,6867	7000	823,7048	т/год
М*	32,6867		32,6867	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		Т	Выброс	
М	0,326867	7000	8,237048	т/год
М*	0,326867		0,326867	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе маятниковой мельницы (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,3269	8,2370

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии помола № 1 (ист. загр. № 0007)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год

2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,3269	8,2370
------	---	--------	--------

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии помола № 2 (ист. загр. № 0008)

Выброс осуществляется через трубу высотой 14 м, диаметром 0,55 м

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Маятниковая мельница (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M \cdot T / 3600$$

$$M = M^* \cdot 3600 \cdot T / 1000$$

M* - согласно инструментальным замерам **посл.оч.** 0,343286 **до очист.** 34,3286

T – время работы, час/год 7000

p1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов) 99% 0,01

p2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП) 0% 1

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		Т	Выброс	
М	34,3286	7000	865,0807	т/год
М*	34,3286		34,3286	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		Т	Выброс	
М	0,343286	7000	8,650807	т/год
М*	0,343286		0,343286	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе маятниковой мельницы (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,3433	8,6508

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии помола № 2 (ист. загр. № 0008)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год

2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,3433	8,6508
------	---	--------	--------

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при подаче измельченного гипса в приемный бункер (ист. загр. № 0048)

Выброс осуществляется через трубу высотой 10 м, диаметром 0,32 м

Шнековый транспортер (ист. выд. № 001, 002)

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

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

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера,

$$M_{сек} = \sum_{j=1}^m n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta)$$
 г/сек 3.7.1

где: m – количество конвейеров;

2

n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;

1

q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², q=0,003 г/м²×с;

0,003

b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;

0,32

l_j – длина ленты j-того конвейера, м;

5

k₄ – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

0,005

C₅ – коэффициент, учитывающий скорость обдува (V_{об}) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1;

1

k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

1

η – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

0,4

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = \sum_{j=1}^m 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3} \text{ т/год}$$
 3.7.2

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.

5142

Итого выбросов загрязняющих веществ от шнекового транспортера (ист. выд. № 001, 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,000019	0,000355

Всего выбросов загрязняющих веществ от подачи измельченного гипса в приемный бункер (ист. загр. № 0048)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс
--------	-----------------	--------

код ЭВ	наименование ЭВ	г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,000019	0,000355

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии загрузки в приемный бункер ГП № 1 (ист. загр. № 0014)

Выброс осуществляется через трубу высотой 10 м, диаметром 0,32 м

Питатель ленточный (ист. выд. № 001)

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

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

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = \sum_{j=1}^m n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta)$$
 г/сек 3.7.1

где: m – количество конвейеров;

1

n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;

1

q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², q=0,003 г/м²·с;

0,003

b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;

0,32

l_j – длина ленты j-того конвейера, м;

4,6

k₄ – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

0,005

C₅ – коэффициент, учитывающий скорость обдува (V_{об}) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1;

1

k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

1

h – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

0,4

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = \sum_{j=1}^m 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3} \text{ т/год}$$
 3.7.2

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.

5142

Итого выбросов загрязняющих веществ от питателя ленточного (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,000009	0,000163

Элеватор цепной ковшовый (ист. выд. № 002)

$$M_{\text{сек}} = C \times V \times (1 - \eta)$$

г/сек

где: С – средняя концентрация пыли в потоке загрязненного газа, г/м³ (ориентировочно можно принять по таблице 4.5.1);

6,5

V – средний объем выхода загрязненного газа, м³/с;

0,28

η – степень очистки пыли в установке, доли единицы.

98%

0,02

$$M = M^* \times 3600 \times T / 1000 \text{ 0000, т/год}$$

T – время работы, час/год

5142

Итого выбросов загрязняющих веществ от элеватора цепного ковшового (после очистки) (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0364	0,6738

Подача готового продукта в приемный бункер (ист. выд. № 003)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = P \times g \times 1000 / 3600 (1 - n / 100), \text{ г/сек}$$

$$M = G \times g / 1000 \times (1 - n / 100), \text{ т/год}$$

P - производительность оборудования, т/час

12

G – расход сырья, т/год;

48000

g – удельный показатель выделения, к г/т

2,3

T – время работы, час/год

4000

п1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов)

98%

0,02

п2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП)

0%

0

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	G	P	g	T	Выброс	
M	48000	12	2,3	4000	110,4	т/год
M*	1	12	2,3	-	7,6667	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	G	P	g	T	Выброс	
--	---	---	---	---	--------	--

М	48000	12	2,3	4000	2,208	т/год
М*	1	12	2,3	-	0,1533	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при подаче готового продукта в приемный бункер (ист. вид. № 003)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,153333333	2,208

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии загрузки в приемные бункера ГП № 1 (ист. загр. № 0014)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,189742	2,881971

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии загрузки в приемный бункер ГП № 2 (ист. загр. № 0015)

Выброс осуществляется через трубу высотой 10 м, диаметром 0,32 м

Питатель ленточный (ист. выд. № 001)

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

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

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера, рассчитывается по

$$Mсек = \sum_{j=1}^m n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta)$$
 г/сек 3.7.1

- где: m – количество конвейеров; 1
- n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа; 1
- q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², q=0,003 г/м²·с; 0,003
- b_j – ширина ленты j-того конвейера, м; 0,32
- l_j – длина ленты j-того конвейера, м; 4,6
- k₄ – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3); 0,005
- C₅ – коэффициент, учитывающий скорость обдува (V_{об}) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1; 1
- k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4); 1
- h – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы. 0,4

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$Mгод = \sum_{j=1}^m 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3} \text{ т/год}$$
 3.7.2

- где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год. 5142

Итого выбросов загрязняющих веществ от питателя ленточного (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,000009	0,000163

Элеватор цепной ковшовый (ист. выд. № 002)

$$Mсек = C \times V \times (1 - \eta)$$
 г/сек

где: С – средняя концентрация пыли в потоке загрязненного газа, г/м³ (ориентировочно можно принять по таблице 4.5.1);
V – средний объем выхода загрязненного газа, м³/с;
η – степень очистки пыли в установке, доли единицы.

6,5

0,28

98% 0,02

$$M = M^* \cdot 3600 \cdot T / 1000 \cdot 0000, \text{ т/год}$$

T – время работы, час/год

5142

Итого выбросов загрязняющих веществ от элеватора цепного ковшового (после очистки) (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0364	0,6738

Подача готового продукта в приемный бункер (ист. выд. № 003)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = P \cdot g \cdot 1000 / 3600 \cdot (1 - n / 100), \text{ г/сек}$$

$$M = G \cdot g / 1000 \cdot (1 - n / 100), \text{ т/год}$$

Р - производительность оборудования, т/час

12

G– расход сырья, т/год;

48000

g – удельный показатель выделения,к г/т

2,3

T – время работы, час/год

4000

п1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов)

98%

0,02

п2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП)

0%

0

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	G	P	g	T	Выброс	
M	48000	12	2,3	4000	110,4	т/год
M*	1	12	2,3	-	7,6667	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	G	P	g	T	Выброс	
M	48000	12	2,3	4000	2,208	т/год
M*	1	12	2,3	-	0,1533	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при подаче готового продукта в приемный бункер (ист. выд. № 003)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,153333	2,208

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии загрузки в приемные бункера ГП № 2 (ист. загр. № 0015)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,189742	2,881971

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от перегрузки гипса в силоса готовой продукции (ист. загр. № 0009)

Выброс осуществляется через трубу высотой 28 м, диаметром 0,5 м.

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Пневмопогрузчик ТФ-1 (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M^*, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* \cdot 3600 \cdot T / 1000 \text{ 0000, т/год}$$

M* - согласно инструментальным замерам **посл.оч.** 0,063853 **до очист.** 5,321083

T – время работы, час/год 7000

п1 - эффективность средств пылеподавления (гравитационное оседание пыли в емкостях) 40% 0,6

п2 - эффективность средств пылеподавления (рукавный фильтр) 98% 0,02

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		Т	Выброс	
М	5,321083	7000	134,0913	т/год
М*	5,321083		5,321083333	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		Т	Выброс	
М	0,063853	7000	1,6090956	т/год
М*	0,063853		0,063853	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе пневмопогрузчика (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0639	1,6091

Всего выбросов загрязняющих веществ от перегрузки гипса в силоса готовой продукции (ист. загр. № 0009)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год

2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0639	1,6091
------	--	--------	--------

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от склада готовой продукции (ист. загр. № 0010)

Выброс осуществляется через трубу высотой 8 м, диаметром 0,5 м

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Упаковочная машина (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M \cdot g / T$$

$$M = G \cdot g / 1000$$

M* - согласно инструментальным замерам	посл.оч.	1,37469	до очист.	9,1646
G – расход сырья, т/год;		96000		
g – удельный показатель выделения, кг/т		0,02		
T – время работы, час/год	8000			
п1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов)		85%	0,15	
п2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП)			0%	0

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	G	P4	T	Выброс	
M	96000	0,02	8000	1,92	т/год
M*	1		-	9,1646	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	G	P4	T	Выброс	
M	96000	0,02	8000	0,288	т/год
M*	1	1	-	1,37469	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе упаковочной машины (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	1,37469	0,288

Всего выбросов загрязняющих веществ от склада готовой продукции (ист. загр. № 0010)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	1,3747	0,2880

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии смешивания минерального порошка (ист. загр. № 6007)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2 м, диаметром 0,5 м.

Подача мраморной муки в приемный бункер шаровой мельницы (ист. выд. № 001)

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

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

$$M_{сек} = (K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * G_{час} * 1000 \ 000 / 3600) * (1 - п), \text{ г/сек}$$
$$M = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * G_{год} * B, \text{ т/год}$$

3.1.1

3.1.2

K1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 3.1.1	0,03	
K2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 3.1.1	0,02	
K3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 3.1.2 (скорость ветра до 2 м/сек)		1,2
K4 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 3.1.3		0,1
K5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 3.1.4. - 1	1	
K7 – коэффициент, учитывающий крупность материалов -1	0,1	
K8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств		1
K9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке свыше 10 т		0,2
B – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 3.1.7.	0,5	
G год – количество перемещаемого материала, т/год	15000	
Gчас – количество перемещаемого материала, т/час	2,90	
п- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	0,00	

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G год/ Gч	B	1-п	Выброс	Ед. изм.
M*		0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,2	2,9	0,5	1	0,0006	г/сек
M		0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,2	15000	0,5	1	0,0108	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при подаче мраморной муки в приемный бункер шаровой мельницы (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0006	0,0108

Конвейер винтовой (ист. выд. № 002)

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п
Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера,

$$M_{сек} = \sum_{j=1}^m n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \quad \text{г/сек} \quad 3.7.1$$

где: m – количество конвейеров;

1

n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;

2

q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², q=0,003 г/м²×с;

0,003

b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;

0,32

l_j – длина ленты j-того конвейера, м;

4,6

k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);

0,005

C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1;

1,26

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);

1

η – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.

0,4

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = \sum_{j=1}^m 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3} \text{ т/год} \quad 3.7.2$$

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.

5142

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе конвейера винтового (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,00002	0,000163

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии смешивания мраморного порошка (ист. загр. № 6007)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год

2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0006	0,0110
------	---	--------	--------

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии помола минерального порошка (ист. загр. № 6008)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 10 м, диаметром 0,32 м

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Шаровая мельница (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$M^* = k \cdot g \cdot (1 - n / 100)$, г/сек

$M = G \cdot g / 1000 \cdot k \cdot (1 - n / 100)$, т/год

G– расход сырья, т/год;

g – удельный показатель выделения, кг/т

T – время работы, час/год

п1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов)

п2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП)

k- коэффициент гравитационного оседания

15000

8

3,75 г/сек

3750

0%

1

0%

0

0,4

Итого выбросов загрязняющих веществ от шаровой мельницы (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая (с содержанием кремния 20-70%)	1,5	48

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии помола минерального порошка (ист. загр. № 6008)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая (с содержанием кремния 20-70%)	1,500000	48,000000

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при подаче готовой продукции в приемный бункер (ист. загр. № 6009)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.
конвейер винтовой (ист. выд. № 001, 002)

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п
Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера,

$$Mсек = \sum_{j=1}^m n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta)$$

г/сек3.7.1

- где: m – количество конвейеров;2
- n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;1
- q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², q=0,003 г/м²×с;0,003
- b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;0,32
- l_j – длина ленты j-того конвейера, м;6
- k₄ – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);0,1
- C₅ – коэффициент, учитывающий скорость обдува (V_{об}) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1;1,26
- k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);1
- η – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.1

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$Mгод = \sum_{j=1}^m 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3} \text{ т/год}$$

3.7.2

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.4380

Итого выбросов загрязняющих веществ от конвейера винтового(ист. выд. № 001, 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,0014515	0,0181647

Всего выбросов загрязняющих веществ от подачи готовой продукции в приемный бункер (ист. загр. № 6009)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,001452	0,018165

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при подготовке активирующей смеси (ист. загр. № 6010)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2 м, диаметром 0,5 м.

разогрев активирующей смеси (ист. выд. № 001)

Литература:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года № 100 -п асфальтобетонных заводов.

2. РНД 211.2.02.09-2004, "Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров" Министерство охраны окружающей среды РК. РГП "Информационно- аналитический центр охраны окружающей среды" МООС РК

Q - производительность(мах), т/час.	0,058343
T - время работы в течение года, час/год	5142
ρ_ж - плотность битума , т/м ³	0,95
V_р - единовременная емкость резервуарного парка, м ³	0,47
V_{чмах} - максимальный объем ПВС, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м ³ /час	5
t_{жmin} - минимальная температура жидкости, 100°C	100
t_{жмах} - максимальная температура жидкости , 140°C	140
B - количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год	300

Выбросы при хранении битума (гудрона, дегтя) в одном резервуаре:

Максимальные выбросы (M, г/сек)

Выбросы паров жидкости рассчитываются по формулам:

- максимальные

$$M = \frac{0.445 \times P_t \times m \times K_p^{\max} \times K_B \times V_{\text{ч}}^{\max}}{10^2 \times (273 + t_{\text{ж}}^{\max})} \quad \text{г/сек} \quad (5.3.1)$$

- годовые

$$G = \frac{0.160 \times (P_t^{\max} \times K_B + P_t^{\min}) \times m \times K_p^{\text{cp}} \times K_{\text{об}} \times B}{10^4 \times \rho_{\text{ж}} \times (546 + t_{\text{ж}}^{\max} + t_{\text{ж}}^{\min})} \quad \text{, т/год} \quad (5.3.2)$$

где:

$P_t^{\min}, P_t^{\max}$ -	давление насыщенных паров жидкости при минимальной и максимальной температуре жидкости и соответственно, мм.рт.ст;	64,45	19,91
$K_p^{\text{cp}}, K_p^{\max}$ -	опытные коэффициенты по Приложению 8;	0,58	0,83
$V_{\text{ч}}^{\max}$ -	максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м ³ /час;		
$t_{\text{ж}}^{\min}, t_{\text{ж}}^{\max}$ -	минимальная и максимальная температура жидкости в резервуаре соответственно, °C;		
m -	молекулярная масса паров жидкости;	187	
K_B -	опытный коэффициент, принимается по Приложению 9;	1	
$\rho_{\text{ж}}$ -	плотность жидкости, т/м ³ ;		
$K_{\text{об}}$ -	коэффициент оборачиваемости, принимается по Приложению 10;	2	

В - количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/ год.
н об - годовая обрачиваемость резервуаров 671,8925

Итого выбросов загрязняющих веществ от разогрева активирующей смеси (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2754	Алканы C12 - C19	0,1664834	0,0367570

Приготовление битума (ист. выд. № 002)

Наименование величин	Обозначение	Ед.изм.	Числовые значения	Примечание
ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ				
Вид топлива	Газ			
Расход топлива	В	тыс.м3	1,2	
Время работы общее	T	час	180	
Время работы в день	t	час	8	
Зольность топлива	Ar		0	
Доля твердых улавливаемых частиц	n		0	
Коэфф. золы топлива в уносе	j		0,01	
Содержание серы в топливе	Sr	%	0	
Доля оксидов серы, связываемых летучей золой	n ` so2		0	
Доля оксидов серы улавливаемых в золоуловителе	n "so2		0	
Потери теплоты из-за химической неполноты сгорания	q3	%	0,5	
Потери теплоты из-за механической	q4	%	0	

неполноты сгорания				
Низшая теплота сгорания	Q	МДж/м3	33,47	
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты из-за химической неполноты сгорания, обусловленную наличием оксида углерода в продуктах сгорания	R		0,65	
Коэффициент, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла	KNO	кг/ГДж	0,07	
Коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений	g		0	
РАСЧЕТЫ				
Оксид углерода	Mi CO	г/сек	0,020144	$Mi = M * 1000000 / 3600 * T$
	Mi CO	т/год	0,0130533	$M = 0,001 * B * q3 * R * Q * (1 - q4 / 100)$
Оксиды азота	Mi NOx	г/сек	0,0043387	$Mi = M * 1000000 / 3600 * T$
	M NOx	т/год	0,0028115	$M = 0,001 * B * Q * K NOx * (1-q)$
Диоксид азота	Mi NO2	г/сек	0,003471	$Mi = Mi NOx * 0,8$
	M NO2	т/год	0,0022492	$M = MNOx * 0,8$
Оксид азота	Mi NO	г/сек	0,000564	$Mi = Mi NOx * 0,13$
	M NO	т/год	0,0003655	$M = MNOx * 0,13$

Итого выбросы загрязняющих веществ от приготовления битума (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,0201	0,0131
301	Диоксид азота	0,003471	0,0022
304	Оксид азота	0,00434	0,0028
ИТОГО		0,0280	0,0181

Всего выбросов загрязняющих веществ при подготовке активирующей смеси (ист. загр. № 6010)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,0201	0,0131
301	Диоксид азота	0,003471	0,0022
304	Оксид азота	0,00434	0,0028
2454	Алканы C12 - C19	0,16648	0,0368
ИТОГО		0,1944	0,0549

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при перегрузке минерального порошка в силос готовой продукции (ист. загр. № 6011)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 10 м, диаметром 0,5 м

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

загрузка материалов в силосные банки для хранения (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = k \cdot g \cdot (1 - n / 100), \text{ г/сек}$$
$$M = G \cdot g / 1000 \cdot k \cdot (1 - n / 100), \text{ т/год}$$

G– расход сырья, т/год;	15000		
g – удельный показатель выделения,кг/т	0,31	0,97 г/сек	
T – время работы, час/год	4380		
p1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов)	0%		1
p2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП)		0%	0
k- коэффициент гравитационного оседания	0,4		

Итого выбросов загрязняющих веществ при загрузке материалов в силосные банки (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая (с содержанием кремния 20-70%)	0,388	1,86

Всего выбросов загрязняющих веществ при перегрузке минерального порошка с силосные банки (ист. загр. № 6011)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая (с содержанием кремния 20-70%)	0,388000	1,860000

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от склада готовой продукции (ист. загр. № 6012)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м

упаковочная линия (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = P \cdot g \cdot 1000 / 3600 \cdot (1 - n / 100), \text{ г/сек}$$

$$M = G \cdot g / 1000 \cdot (1 - n / 100), \text{ т/год}$$

P - производительность оборудования, т/час	12		
G – расход сырья, т/год;	15000		
g – удельный показатель выделения,к г/т	0,02		
T – время работы, час/год	1250		
п1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов)	0%		1
п2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП)	0%		0

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

	G	P	g	T	Выброс	
M	15000	12	0,02	1250	0,3	т/год
M*	1	12	0,02	-	0,0667	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ от упаковочной линии (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0667	0,3

Всего выбросов загрязняющих веществ от склада готовой продукции (ист. загр. № 6012)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,066667	0,300000

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от склада сырья (ист. загр. № 6022)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Выгрузка щебня на склад (ист. выд. № 001)

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

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

$$M_{сек} = (K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * G_{час} * 1000 \ 000 / 3600) * (1 - п), \text{ г/сек}$$
$$M = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * G_{год} * B, \text{ т/год}$$

3.1.1

3.1.2

- K1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 3.1.1

K2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 3.1.1

K3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 3.1.2 (скорость ветра до 2 м/сек)

K4 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 3.1.3

K5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 3.1.4. - 1

K7 – коэффициент, учитывающий крупность материалов -1

K8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств

K9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке свыше 10 т

B – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 3.1.7.

G год – количество перемещаемого материала, т/год

G час – количество перемещаемого материала, т/час

п- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы

- до очистки
- 0,03

0,02

1,2

0,1

1

0,1

1

0,1

0,7

15000

2,90

0,40
- 1

0,1

Пыль неорганическая (2908)

		K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G год/ Gч	B	1-п	Выброс	Ед. изм.
M*		0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,1	2,9	0,7	1	0,0004	г/сек
M		0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,1	15000	0,7	1	0,0076	т/год

- после очистки

Пыль неорганическая (2908)

		K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G год/ Gч	B	1-п	Выброс	Ед. изм.
M*		0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,1	2,9	0,7	0,60	0,0002	г/сек
M		0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,1	15000	0,7	0,60	0,0045	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при выгрузке щебня на склад (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,0002	0,0045

при сдувании со склада (ист. выд. № 002)

$M_{сек} = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * q * S, \text{ г/сек}$ 3.2.3

$M = 0,0864 * K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * q * S * (365 - (T_{сп} + T_{д})) * (1 - \eta), \text{ т/год}$ 3.2.5

- K3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 3.1.2 (скорость ветра до 2 м/сек)

K4 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 3.1.3

K5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 3.1.4. - 1

K7 – коэффициент, учитывающий крупность материалов

K6 – коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала

Sфакт - фактическая поверхность материала с учетом рельефа сечения, м²

S - поверхность пыления в плане, м²

Значение K6 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения

q - унос пыли с одного квадратного метара фактической поверхности, г/м²*с, в условиях когда K3=1, K5=1

Tсп - количество дней с устойчивым снежным покровом

Tд - количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле

Tд⁰ - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час

η- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы

- до очистки
- 1,2

0,1

1

0,1

1,3

1440

0,005

90

60

720

0,4

Пыль неорганическая (2908)

		K3	K4	K5	K7	K6	q	S		Tсп	Tд	1-η	Выброс	Ед. изм.
M*		1,2	0,1	1	0,1	1,3	0,005	1440				1	0,1123	г/сек
M	0,0864	1,2	0,1	1	0,1	1,3	0,005	1440	365	90	60	1	2,0865	т/год

- после очистки

Пыль неорганическая (2908)

		K3	K4	K5	K7	K6	q	S		Tсп	Tд	1-η	Выброс	Ед. изм.
M*		1,2	0,1	1	0,1	1,3	0,005	1440				0,6	0,0674	г/сек
M	0,0864	1,2	0,1	1	0,1	1,3	0,005	1440	365	90	60	0,6	1,2519	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при сдувании со склада (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,0674	1,2519

Всего выбросов загрязняющих веществ от склада сырья (ист. загр. № 6022)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,0676	1,2564

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от участка дробления сырья (ист. загр. № 6030)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Дробилка щековая DC75*50 (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M^*, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* * 3600 * T / 1000 \text{ 0000, т/год}$$

M* - согласно инструментальным замерам **посл.оч.** 0,03162 **до очист.** 1,4053

T – время работы, час/год 2860

п1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов) 85% 0,15

п2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП) 85% 0,15

до очистки

Пыль неорганическая (2908)

		Т	Выброс	
М	1,4053	2860	14,46897	т/год
М*	1,4053		1,4053	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (2908)

		Т	Выброс	
М	1,4053	2860	0,325552	т/год
М*	0,03162		0,03162	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе щековой дробилки (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,0316	0,3256

Всего выбросов загрязняющих веществ от участка дробления сырья (ист. загр. № 6030)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,0316	0,3256

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от участка транспортировки сырья (ист. загр. № 6024)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Транспортировка дробленного гипсового щебня на ленточный конвейер (ист. выд. № 001)

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п
Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера,

$$M_{сек} = \sum_{j=1}^m n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \quad \text{г/сек} \quad 3.7.1$$

- где: m – количество конвейеров; 1
n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа; 1
q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², q=0,003 г/м²×с; 0,003
b_j – ширина ленты j-того конвейера, м; 0,8
l_j – длина ленты j-того конвейера, м; 15
k₄ – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3); 0,5
C₅ – коэффициент, учитывающий скорость обдува (V_{об}) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1; 1
k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4); 0,9
η – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы. 0,4

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = \sum_{j=1}^m 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3} \text{ т/год} \quad 3.7.2$$

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год. 7000

Итого выбросов загрязняющих веществ при транспортировке дробленного гипсового щебня на ленточный конвейер (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,0065	0,1633

Всего выбросов загрязняющих веществ от участка транспортировки сырья (ист. загр. № 6024)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,0065	0,1633

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от участка мелкого дробления (ист. загр. № 6031)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Молотковая дробилка (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M^*, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* * 3600 * T / 1000 \text{ 0000, т/год}$$

M* - согласно инструментальным замерам **посл.оч.** 0,03162 **до очист.** 1,4053

T – время работы, час/год 2860

p1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов) 85% 0,15

p2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП) 85% 0,15

до очистки

Пыль неорганическая (2908)

		Т	Выброс	
М	1,4053	2860	14,46897	т/год
М*	1,4053		1,4053	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (2908)

		Т	Выброс	
М	1,4053	2860	0,325552	т/год
М*	0,03162		0,03162	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе молотковой дробилки (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	пыль неорганическая (циклонового пылеуловителя)	0,0316	0,3256

Всего выбросов загрязняющих веществ от участка мелкового дробления сырья (ист. загр. № 6031)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,0316	0,3256

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от линии загрузки (ист. загр. № 6026)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

конвейер (ист. выд. № 001)

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п
Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера,

$$M_{сек} = \sum_{j=1}^m n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \quad \text{г/сек} \quad 3.7.1$$

- где: m – количество конвейеров; 1
n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа; 1
q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², q=0,003 г/м²×с; 0,003
b_j – ширина ленты j-того конвейера, м; 0,32
l_j – длина ленты j-того конвейера, м; 30
k₄ – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3); 0,1
C₅ – коэффициент, учитывающий скорость обдува (V_{об}) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1; 1,26
k₅ – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4); 1
η – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы. 1

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$M_{год} = \sum_{j=1}^m 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3} \quad \text{т/год} \quad 3.7.2$$

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год. 4380

Итого выбросов загрязняющих веществ от конвейера (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,0036288	0,0454118

конвейер (ист. выд. № 002)

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п
Максимальный разовый объем пылевыделений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

Максимальный разовый выброс пыли поступающей в атмосферу при сдувании с поверхности транспортируемого ленточного конвейера,

$$Mсек = \sum_{j=1}^m n_j \times q \times b_j \times l_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta)$$

г/сек

3.7.1

- где: m – количество конвейеров;
- 1
- n_j – наибольшее количество одновременно работающих конвейеров j-того типа;
- 1
- q – удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², q=0,003 г/м²×с;
- 0,003
- b_j – ширина ленты j-того конвейера, м;
- 0,32
- l_j – длина ленты j-того конвейера, м;
- 12
- k_4 – коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера (таблица 3.1.3);
- 0,1
- C_5 – коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{об}$) материала (таблица 3.3.4). Подробнее см. формулу 3.3.1;
- 1,26
- k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4);
- 1
- η – эффективность применяемых средств пылеподавления, доли единицы.
- 1

Валовое количество пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров, работающих на открытой местности, рассчитывается по формуле:

$$Mгод = \sum_{j=1}^m 3,6 \times q \times b_j \times l_j \times T_j \times k_5 \times C_5 \times k_4 \times (1 - \eta) \times 10^{-3} \text{ т/год}$$

3.7.2

где T_j – количество рабочих часов j-того конвейера в год, ч/год.

4380

Итого выбросов загрязняющих веществ от конвейера (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,0014515	0,0181647

Всего выбросов загрязняющих веществ от линии загрузки (ист. загр. № 6026)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая	0,005080	0,063577

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от виброгрохота (ист. загр. № 6032)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,5 м.

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п виброгрохот (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = k \cdot g \cdot (1 - n / 100), \text{ г/сек}$$
$$M = G \cdot g / 1000 \cdot k \cdot (1 - n / 100), \text{ т/год}$$

G – расход сырья, т/год;	15000		
g – удельный показатель выделения, кг/т	8	3,75 г/сек	
T – время работы, час/год	3750		
p1 - эффективность средств пылеподавления (группа циклонов)	0%		1
p2 - эффективность средств пылеподавления (циклон ЦС-1000-1УП)		0%	0
k- коэффициент гравитационного оседания	0,4		

Итого выбросов загрязняющих веществ от виброгрохота (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая (с содержанием кремния 20-70%)	1,5	48

Всего выбросов загрязняющих веществ от виброгрохота (ист. загр. № 6032)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2908	Пыль неорганическая (с содержанием кремния 20-70%)	1,500000	48,000000

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от цеха по производству гипсовых плит (ист. загр. № 6013)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2м, диаметром 0,5 м

Перегрузка гипса в шнек (ист. выд. № 001)

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

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

$$M_{сек} = (K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * G_{час} * 1000 \ 000 / 3600) * (1 - п), \text{ г/сек}$$
$$M = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * G_{год} * B, \text{ т/год}$$

3.1.1

3.1.2

K1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 3.1.1	0,08	
K2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 3.1.1	0,04	
K3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 3.1.2 (скорость ветра до 2 м/сек)		1
K4 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 3.1.3		0,005
K5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 3.1.4. - 1	1	
K7 – коэффициент, учитывающий крупность материалов -1	1	
K8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств		1
K9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке свыше 10 т		0,2
B – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 3.1.7.	0,5	
G год – количество перемещаемого материала, т/год	1890	
Gчас – количество перемещаемого материала, т/час	0,37	
п- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	0,40	
- до очистки		

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G год/ Gч	B	1-п	Выброс	Ед. изм.
M*		0,08	0,04	1	0,005	1	1	1	0,2	0,4	0,5	1	0,0002	г/сек
M		0,08	0,04	1	0,005	1	1	1	0,2	1890	0,5	1	0,0030	т/год

- до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G год/ Gч	B	1-п	Выброс	Ед. изм.
M*		0,08	0,04	1	0,005	1	1	1	0,2	0,4	0,5	0,60	0,0001	г/сек
M		0,08	0,04	1	0,005	1	1	1	0,2	1890	0,5	0,60	0,0018	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при перегрузке гипса в шнек (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0001	0,0018

Всего выбросов загрязняющих веществ от цеха по производству гипсовых плит (ист. загр. № 6013)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0001	0,0018

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от цеха по производству гипсовых плит (ист. загр. № 6014)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2 м, диаметром 0,5 м

Перегрузка гипса в приемный бункер (ист. выд. № 001)

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п
Максимальный разовый объем пылевыведений от всех этих источников рассчитывается по формуле:

$$M_{сек} = (K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * G_{час} * 1000 \ 000 / 3600) * (1 - п), \text{ г/сек}$$
$$M = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * G_{год} * B, \text{ т/год}$$

3.1.1

3.1.2

K1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 3.1.1	0,08	
K2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 3.1.1	0,04	
K3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 3.1.2 (скорость ветра до 2 м/сек)		1,2
K4 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 3.1.3		0,005
K5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 3.1.4. - 1	1	
K7 – коэффициент, учитывающий крупность материалов -1	1	
K8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств		1
K9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке свыше 10 т		0,2
B – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 3.1.7.	0,5	
G год – количество перемещаемого материала, т/год	1890	
Gчас – количество перемещаемого материала, т/час	0,37	
п- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы	0,40	
- до очистки		

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G год/ Gч	B	1-п	Выброс	Ед. изм.
M*		0,08	0,04	1,2	0,005	1	1	1	0,2	0,4	0,5	1	0,0002	г/сек
M		0,08	0,04	1,2	0,005	1	1	1	0,2	1890	0,5	1	0,0036	т/год

- до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G год/ Gч	B	1-п	Выброс	Ед. изм.
M*		0,08	0,04	1,2	0,005	1	1	1	0,2	0,4	0,5	0,60	0,0001	г/сек
M		0,08	0,04	1,2	0,005	1	1	1	0,2	1890	0,5	0,60	0,0022	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при перегрузке гипса в приемный бункер (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая	0,0001	0,0022

Всего выбросов загрязняющих веществ от цеха по производству гипсовых плит (ист. загр. № 6014)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0001	0,0022

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от механического участка (ист. загр. № 6015)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4м, диаметром 0,5 м

Токарный станок (ист. выд. № 001)

Участок оборудован одним станком без охлаждения рабочей поверхности .

Время работы станка – 512 час/год.

При работе станка в атмосферный воздух выделяется оксид железа (0123).

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов).

Валовое количество загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе работы фрезерных станков определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3600 * k * Q * T / 1000000, \text{ т/год}$$

k – коэффициент гравитационного оседания;

Q – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/сек (табл.1)

T – фактический годовой фонд времени, час;

п– количество станков;

Оксид железа (0123)

		k	Q	п	T	Выброс	Ед. изм.
Mгод	3600	0,4	0,0063	1	512	0,0046	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе работы станков, определяются по формуле:

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

Оксид железа (0123)

	k	Q	п	Выброс	Ед. изм.
Mсек	0,4	0,0063	1	0,002520	г/сек

Итого выбросы загрязняющих веществ от токарного станка (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,002520	0,0046

Фрезерный станок (ист. выд. № 002, 003)

Участок оборудован двумя станками.

Время работы каждого станка – 512 час/год.

При работе станка в атмосферный воздух выделяется оксид железа (0123).

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов).
применения СОЖ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе работы фрезерных станков определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3600 * k * Q * T / 1000000, \text{ т/год}$$

k – коэффициент гравитационного оседания;

Q – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/сек (табл.1)

T – фактический годовой фонд времени, час;

п– количество станков;

Оксид железа (0123)

		k	Q	п	T	Выброс	Ед. изм.
Mгод	3600	0,4	0,0139	2	512	0,0205	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе работы станков, определяются по формуле:

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

Оксид железа (0123)

	k	Q	п	Выброс	Ед. изм.
Mсек	0,4	0,0139	2	0,011120	г/сек

Итого выбросы загрязняющих веществ от фрезерного станка (ист. выд. № 002, 003)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,011120	0,0205

Сверлильный станок (ист. выд. № 004)

Участок оборудован одним сверлильным станком.

Время работы станка –

512 час/год.

При работе станка в атмосферный воздух выделяется оксид железа (0123).

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов).

применения СОЖ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе работы фрезерных станков определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3600 * k * Q * T / 1000000, \text{ т/год}$$

k – коэффициент гравитационного оседания;

Q – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/сек (табл.1)

T – фактический годовой фонд времени, час;

п– количество станков;

Оксид железа (0123)

		k	Q	п	T	Выброс	Ед. изм.
Мгод	3600	0,4	0,0022	1	512	0,0016	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе работы станков, определяются по формуле:

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

Оксид железа (0123)

	k	Q	п	Выброс	Ед. изм.
Mсек	0,4	0,0022	1	0,000880	г/сек

Итого выбросы загрязняющих веществ от сверлильного станка (ист. выд. № 004)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,000880	0,0016

Заточной станок (ист. выд. № 005)

На участке имеется 1 заточной станок

Режим работы станка –

512 час/год.

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов).

Валовое количество загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе работы заточного станка определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3600 * k * Q * T / 1000000, \text{ т/год}$$

k – коэффициент гравитационного оседания;

Q – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/сек (табл.1)

T – фактический годовой фонд времени, час;

п – количество станков.

n- эффективность очистки.

Пыль абразивная (2930)

		k	Q	T	Выброс	Ед. изм.
Мгод	3600	0,2	0,019	512	0,007004	т/год

Взвешенные частицы (2902)

		k	Q	T	Выброс	Ед. изм.
Мгод	3600	0,2	0,029	512	0,010691	т/год

$M_{сек} = k * Q, \text{ г/сек}$

Пыль абразивная (2930)

	k	Q			Выброс	Ед. изм.
Мсек	0,2	0,019			0,0038	г/сек

Взвешенные частицы (2902)

	k	Q			Выброс	Ед. изм.
Мсек	0,2	0,029			0,0058	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ от заточного станка (ист. выд. № 005)

	Наименование загрязняющих веществ	г/сек	т/год
2930	Пыль абразивная	0,0038	0,0070
2902	Взвешенные частицы	0,0058	0,0107
Итого		0,0096	0,0177

Итого выбросов загрязняющих веществ от механического участка (ист. загр. № 6015)

код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/сек	т/год
123	оксид железа	0,01452	0,02676
2930	Пыль абразивная	0,00380	0,00700
2902	Взвешенные частицы	0,00580	0,01069
	Итого	0,02412	0,04446

Расчет выбросов загрязняющих веществ от сварочного участка (ист. загр. № 6016)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2 м, диаметром 0,5 м

Электродуговая сварка (ист. выд. № 001)

Электродуговая сварка производится электродами марки МР – 1.

Годовой расход электродов

750 кг/год

1,00 кг/час

Время работы электродуговой сварки –

750 час/год

6 час/дн

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06 – 2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе электродуговой сварки, определяется по формуле:

$$M_{\text{год}} = K_m^x \cdot V_{\text{год}} \cdot (1 - \eta) / 1000000, \text{ т/год}$$

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

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

750 кг/год

1,00 кг/час

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

Оксид железа (0123)

	Вгод	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	750	9,72	0,0073	т/год

Марганец и его соединения (0143)

	Вгод	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	750	1,08	0,0008	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе электродуговой сварки, определяется по формуле:

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

где:

$V_{\text{час}}$ – фактический максимальный расход применяемого материала, с учетом дискретной

1,00 кг/час

K_m^x – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «Х» на единицу массы расходуемых

η – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических

Оксид железа (0123)

	Вчас	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,00	9,77	0,0027	г/сек

Марганец и его соединения (0143)

	Вчас	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,00	1,73	0,00048	г/сек

Итого выброс загрязняющих веществ от электродуговой сварки (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,00271	0,00729
143	Марганец и его соединения	0,000481	0,00081
	Итого	0,0032	0,008100

Электродуговая сварка (ист. выд. № 002)

Электродуговая сварка производится электродами марки МР – 3.

Годовой расход электродов

900 кг/год

1,00 кг/час

Время работы электродуговой сварки –

900 час/год

6 час/дн

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06 – 2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе электродуговой сварки, определяется по формуле:

$$M_{год} = K_m^x * V_{год} * (1 - \eta) / 1000000, \text{ т/год}$$

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

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

900 кг/год

1,00 кг/час

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

Оксид железа (0123)

	Вгод	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	900	9,77	0,0088	т/год

Марганец и его соединения (0143)

	Вгод	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	900	1,73	0,0016	т/год

Фтористый водород (0342)

	Вгод	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	900	0,4	0,00036	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе электродуговой сварки, определяется по формуле:

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

где:

$V_{час}$ – фактический максимальный расход применяемого материала, с учетом дискретной 1,00 кг/час

K_m^x – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «X» на единицу массы расходуемых

η – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Оксид железа (0123)

	Вчас	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,00	9,77	0,0027	г/сек

Марганец и его соединения (0143)

	Вчас	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,00	1,73	0,0004806	г/сек

Фтористый водород (0342)

		K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,00	0,4	0,0001	г/сек

Итого выброс загрязняющих веществ от электродуговой сварки (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,00271	0,008793
143	Марганец и его соединения	0,0004806	0,001557
342	Фтористый водород	0,00011	0,00036
	Итого	0,00331	0,010710

Электродуговая сварка электродами УОНИ 13/45 (ист. выд. № 003)

Для выполнения сварочных работ используется ручная дуговая сварка штучными электродами марки УОНИ – 13/45.

Расход электродов

900 кг/год

0,607 кг/час

Время работы сварочного аппарата

6 час/дн

247 дн/год

1482 час/год

Расчет выбросов вредных веществ производится согласно РНД 211.2.02.03-2004 (Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки определяются по формуле:

$$M_{год} = (V_{год} * K_m) / 1000000 * (1-p), \text{ т/год}$$

$V_{год}$ – расход применяемого сырья и материалов, кг/год

900 кг/год

0,607 кг/час

K_m – удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых материалов, г/кг];

p – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов

Оксид железа (0123)

	$V_{год}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	900	10,69	0,009621	т/год

Марганец и его соединения (0143)

	$V_{год}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	900	0,92	0,000828	т/год

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	$V_{год}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
--	-----------	-------	--------	----------

$M_{\text{год}}$	900	1,4	0,00126	т/год
------------------	-----	-----	---------	-------

Фториды (0344)

	$V_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	900	3,3	0,00297	т/год

Фтористый водород (0342)

	$V_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	900	0,75	0,000675	т/год

Диоксид азота (0301)

	$V_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	900	1,5	0,00135	т/год

Оксид углерода (0337)

	$V_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	900	13,3	0,01197	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяются по формуле:

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

где:

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

Оксид железа (0123)

	$V_{\text{час}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	0,607	10,69	0,0018	г/сек

Марганец и его соединения (0143)

	$V_{\text{час}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	0,607	0,92	0,0002	г/сек

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	В _{час}	К _м	Выброс	Ед. изм.
М _{сек}	0,607	1,4	0,0002	г/сек

Фториды (0344)

	В _{час}	К _м	Выброс	Ед. изм.
М _{сек}	0,607	3,3	0,0006	г/сек

Фтористый водород (0342)

	В _{час}	К _м	Выброс	Ед. изм.
М _{сек}	0,607	0,75	0,0001	г/сек

Диоксид азота (0301)

	В _{час}	К _м	Выброс	Ед. изм.
М _{сек}	0,607	1,5	0,0003	г/сек

Оксид углерода (0337)

	В _{час}	К _м	Выброс	Ед. изм.
М _{сек}	0,607	13,3	0,0022	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от электродуговой сварки (ист. выд. № 003)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,00180	0,009621
143	Марганец и его соединения	0,000155	0,000828
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,00024	0,00126
344	Фториды	0,00056	0,00297
342	Фтористый водород	0,00013	0,000675
301	диоксид азота	0,00025	0,00135
337	оксид углерода	0,00224	0,01197
	Итого	0,0054	0,028674

Пост газовой резки (ист. выд. № 004)

Время работы поста газовой резки – 750 час/год.
Одновременно работают 2 поста.

Газовой резкой осуществляется, резка стали углеродистой толщиной 5 мм. Участок оборудован 1 постом газовой резки металла.

При проведении газовой резки в атмосферный воздух выделяются, оксид марганца (0143), оксид железа (0123), оксид углерода (0337), диоксид азота (0301).

$M = Q \cdot T / 1000000, \text{ т/год}$

$M^* = Q / 3600, \text{ г/сек}$

Q – удельный выброс загрязняющего вещества, г/час табл. 4
T – время работы поста газовой резки, час/год 750
п- коэффициент гравитационного оседания оксидом металла 0,2

Оксид марганца (0143)

	Q	T			Выброс	Ед. изм.
М год	1,1	750	2	0,2	0,0003	т/год
М*	1,1	-	2	0,2	0,0001	г/сек

Оксид железа (0123)

	Q	T			Выброс	Ед. изм.
М год	72,9	750	2	0,2	0,0219	т/год
М*	72,9	-	2	0,2	0,0081	г/сек

Оксид углерода (0337)

	Q	T			Выброс	Ед. изм.
М год	49,5	750	2	0,2	0,0149	т/год
М*	49,5	-	2	0,2	0,0055	г/сек

Диоксид азота (0301)

	Q	T			Выброс	Ед. изм.
М год	39	750	2	0,2	0,0117	т/год
М*	39	-	2	0,2	0,0130	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ от поста газовой резки (ист. выд. № 004)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ	г/сек	т/год
143	Оксид марганца	0,0001	0,0003

123	Оксид железа	0,0081	0,0219
337	Оксид углерода	0,0055	0,0149
301	Диоксид азота	0,0130	0,0117
Итого		0,0267	0,0488

Газовая сварка (ист. выд. № 005)

Для выполнения сварочных работ используется газосварка с ацетиленокислородным пламенем.

Сварочный участок оборудован 1 постом газовой сварки.

Годовой расход карбида кальция – 0,5 кг/час, 900 кг/год.

Время работы газовой сварки – 1800 час/год.

Расчет выбросов вредных веществ производится согласно РНД 211.2.02.03-2004 (Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)).

В результате производственных процессов с использование газовой сварки, в атмосферный воздух выделяется диоксид азота (0301).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = (V_{\text{год}} * K_m) / 1000000 * (1-p), \text{ т/год}$$

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

K_m – удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых материалов, г/кг.

p – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов

Диоксид азота (0301)

	$V_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	900	22	0,0198	т/год

Максимально - разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяются по формуле:

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

где:

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

Диоксид азота (0301)

	$V_{\text{час}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	0,5	22	0,0031	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при газовой сварке (ист. выд. № 005)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
301	Диоксид азота	0,0031	0,0198

Итого	0,0031	0,0198
--------------	---------------	---------------

Газовая сварка (ист. выд. № 006)

Для выполнения сварочных работ используется газосварка с использованием пропанбутановую смесь.

Сварочный участок оборудован 1 постом газовой сварки.

Годовой расход карбида кальция – 0,8 кг/час, 1200 кг/год.

Время работы газовой сварки – 1500 час/год.

Расчет выбросов вредных веществ производится согласно РНД 211.2.02.03-2004 (Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)).

В результате производственных процессов с использование газовой сварки, в атмосферный воздух выделяется диоксид азота (0301).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = (V_{\text{год}} * K_m) / 1000000 * (1-p), \text{ т/год}$$

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

K_m – удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых материалов, г/кг.

p – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов

Диоксид азота (0301)

	$V_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	1200	22	0,0264	т/год

Максимально - разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяются по формуле:

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

где:

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

Диоксид азота (0301)

	$V_{\text{час}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	0,8	22	0,0049	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при газосварке (ист. выд. № 006)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
301	Диоксид азота	0,0049	0,0264
	Итого	0,0049	0,0264

Итого выбросов загрязняющих веществ от сварочного участка (ист. загр. №6016)

код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/сек	т/год
123	оксид железа	0,01533	0,0476
143	марганец и его соединения	0,001239	0,0035
342	фтористый водород	0,00024	0,0010
2908	пыль неорганическая	0,0002	0,0013
344	фториды	0,00056	0,0030
337	оксид углерода	0,00774	0,0268
301	диоксид азота	0,02120	0,0593
	Итого	0,0465	0,1424

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от авторемонтного цеха (ист. загр. № 6029)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2м, диаметром 0,5 м.

На участке ремонтного цеха установлены: токарный станок, сверлильный станок, заточной станок, станок по резке металла (электрический).

Также на участке ведутся сварочные работы.

Токарный станок (ист. выд. № 001)

Участок оборудован одним станком

Время работы станка –

1225 час/год.

При работе станка в атмосферный воздух выделяется оксид железа (0123).

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов).

Валовое количество загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе работы фрезерных станков определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3600 * k * Q * T / 1000000, \text{ т/год}$$

k – коэффициент гравитационного оседания;

Q – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/сек (табл.1)

T – фактический годовой фонд времени, час;

п – количество станков;

Оксид железа (0123)

		k	Q	п	T	Выброс	Ед. изм.
M _{год}	3600	0,4	0,0063	1	1225	0,0111	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе работы станков, определяются по формуле:

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

Оксид железа (0123)

	k	Q	п	Выброс	Ед. изм.
M _{сек}	0,4	0,0063	1	0,002520	г/сек

Итого выбросы загрязняющих веществ от токарного станка (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,002520	0,0111

Станок по резке металла (ист. выд. № 002)

Участок оборудован одним станком.

Время работы одного станка –

288 час/год.

При работе станка в атмосферный воздух выделяются взвешенные частицы (2902).

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов).

Валовое количество загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, выбрасываемых в

$$M_{\text{год}} = 3600 * k * Q * T / 1000000, \text{ т/год}$$

k – коэффициент гравитационного оседания;

Q – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/сек (табл.1)

T – фактический годовой фонд времени, час;

п – количество станков;

Взвешенные частицы (2902)

		k	Q	п	T	Выброс	Ед. изм.
M _{год}	3600	0,4	0,203	1	288	0,0842	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе работы станков, определяются по формуле:

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

Взвешенные частицы (2902)

	k	Q	п	Выброс	Ед. изм.
M _{сек}	0,4	0,203	1	0,081200	г/сек

Итого выбросы загрязняющих веществ от станка по резке металла (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
2902	Взвешенные частицы	0,081200	0,0842

Сверлильный станок (ист. выд. № 003)

Участок оборудован одним сверлильным станком.

Время работы станка –

1225 час/год.

При работе станка в атмосферный воздух выделяется оксид железа (0123).

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической

Валовое количество загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, выбрасываемых в

$$M_{\text{год}} = 3600 * k * Q * T / 1000000, \text{ т/год}$$

k – коэффициент гравитационного оседания;

Q – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/сек (табл.1)

T – фактический годовой фонд времени, час;

п– количество станков;

Оксид железа (0123)

		k	Q	п	T	Выброс	Ед. изм.
Mгод	3600	0,4	0,0022	1	1225	0,0039	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе работы станков, определяются по формуле:

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

Оксид железа (0123)

	k	Q	п	Выброс	Ед. изм.
Mсек	0,4	0,0022	1	0,000880	г/сек

Итого выбросы загрязняющих веществ от сверлильного станка (ист. выд. № 003)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,000880	0,0039

Заточной станок (ист. выд. № 004)

На участке имеется 1 заточной станок

Режим работы станка –

1225 час/год.

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов).

Валовое количество загрязняющих веществ, образующихся при механической обработке металлов, без применения СОЖ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе работы заточного станка определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = 3600 * k * Q * T / 1000000, \text{ т/год}$$

k – коэффициент гравитационного оседания;

Q – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/сек (табл.1)

T – фактический годовой фонд времени, час;

n – количество станков.
 n- эффективность очистки.

Пыль абразивная (2930)

		k	Q	T	Выброс	Ед. изм.
Мгод	3600	0,2	0,019	1225	0,016758	т/год

Взвешенные частицы (2902)

		k	Q	T	Выброс	Ед. изм.
Мгод	3600	0,2	0,029	1225	0,025578	т/год

$$M_{сек} = k * Q, \text{ г/сек}$$

Пыль абразивная (2930)

	k	Q			Выброс	Ед. изм.
Мсек	0,2	0,019			0,0038	г/сек

Взвешенные частицы (2902)

	k	Q			Выброс	Ед. изм.
Мсек	0,2	0,029			0,0058	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ от заточного станка (ист. выд. № 004)

	Наименование загрязняющих веществ	г/сек	т/год
2930	Пыль абразивная	0,0038	0,0168
2902	Взвешенные частицы	0,0058	0,0256
Итого		0,0096	0,0423

Электродуговая сварка (ист. выд. № 005)

Электродуговая сварка производится электродами марки МР – 3.

Годовой расход электродов

Время работы электродуговой сварки –

240 кг/год

240 час/год

1,00 кг/час

2 час/дн

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06 – 2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе электродуговой сварки, определяется по формуле:

$$M_{\text{год}} = K_m^x * V_{\text{год}} * (1 - \eta) / 1000000, \text{ т/год}$$

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

$V_{\text{год}}$ - расход применяемого сырья и материалов, кг/год; 240 кг/год 1,00 кг/час

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

Оксид железа (0123)

	$V_{\text{год}}$	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	240	9,77	0,0023	т/год

Марганец и его соединения (0143)

	$V_{\text{год}}$	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	240	1,73	0,0004	т/год

Фтористый водород (0342)

	$V_{\text{год}}$	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	240	0,4	0,000096	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе электродуговой сварки,

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

где:

$V_{\text{час}}$ – фактический максимальный расход применяемого материала, с учетом дискретной работы 1,00 кг/час

K_m^x – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «X» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых)

η – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Оксид железа (0123)

	$V_{\text{час}}$	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	1,00	9,77	0,0027	г/сек

Марганец и его соединения (0143)

	Вчас	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,00	1,73	0,0004806	г/сек

Фтористый водород (0342)

		K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,00	0,4	0,0001	г/сек

Итого выброс загрязняющих веществ от электродуговой сварки (ист. выд. № 005)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,00271	0,002345
143	Марганец и его соединения	0,0004806	0,000415
342	Фтористый водород	0,00011	0,000096
	Итого	0,00331	0,002856

Электродуговая сварка (ист. выд. № 006)

Электродуговая сварка производится электродами марки МР – 4.

Годовой расход электродов

200 кг/год 1,00 кг/час

Время работы электродуговой сварки –

200 час/год 2 час/дн

Расчет производится согласно РНД 2.11.2.02.06 – 2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе электродуговой сварки, определяется по формуле:

$$M_{год} = K_m^x * V_{год} * (1 - \eta) / 1000000, \text{ т/год}$$

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

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

200 кг/год 1,00 кг/час

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

Оксид железа (0123)

	Вгод	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	200	9,9	0,0020	т/год

Марганец и его соединения (0143)

	Вгод	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	200	1,1	0,0002	т/год

Фтористый водород (0342)

	Вгод	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{год}$	200	0,4	0,00008	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе электродуговой сварки,

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

где:

$V_{час}$ – фактический максимальный расход применяемого материала, с учетом дискретной работы

1,00 кг/час

K_m^x – удельный показатель выброса загрязняющего вещества «Х» на единицу массы расходуемых (приготавливаемых)

η – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов.

Оксид железа (0123)

	Вчас	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,00	9,9	0,0028	г/сек

Марганец и его соединения (0143)

	Вчас	K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,00	1,1	0,0003056	г/сек

Фтористый водород (0342)

		K_m^x	Выброс	Ед. изм.
$M_{сек}$	1,00	0,4	0,0001	г/сек

Итого выброс загрязняющих веществ от электродуговой сварки (ист. выд. № 006)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
--------	-----------------	-------	-------

123	Оксид железа	0,00275	0,001980
143	Марганец и его соединения	0,0003056	0,000220
342	Фтористый водород	0,00011	0,00008
	Итого	0,00317	0,002280

Электродуговая сварка электродами УОНИ 13/45 (ист. выд. № 007)

Для выполнения сварочных работ используется ручная дуговая сварка штучными электродами марки УОНИ – 13/45.

Расход электродов 240 кг/год 0,486 кг/час
 Время работы сварочного аппарата 2 час/дн 247 дн/год 494 час/год

Расчет выбросов вредных веществ производится согласно РНД 211.2.02.03-2004 (Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = (V_{\text{год}} * K_{\text{м}}) / 1000000 * (1-p), \text{ т/год}$$

$V_{\text{год}}$ – расход применяемого сырья и материалов, кг/год 240 кг/год 0,486 кг/час

$K_{\text{м}}$ – удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых материалов, г/кг];

p – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов

Оксид железа (0123)

	$V_{\text{год}}$	$K_{\text{м}}$	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	240	10,69	0,0025656	т/год

Марганец и его соединения (0143)

	$V_{\text{год}}$	$K_{\text{м}}$	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	240	0,92	0,0002208	т/год

Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 % (2908)

	$V_{\text{год}}$	$K_{\text{м}}$	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	240	1,4	0,000336	т/год

Фториды (0344)

	V _{год}	K _м	Выброс	Ед. изм.
M _{год}	240	3,3	0,000792	т/год

Фтористый водород (0342)

	V _{год}	K _м	Выброс	Ед. изм.
M _{год}	240	0,75	0,00018	т/год

Диоксид азота (0301)

	V _{год}	K _м	Выброс	Ед. изм.
M _{год}	240	1,5	0,00036	т/год

Оксид углерода (0337)

	V _{год}	K _м	Выброс	Ед. изм.
M _{год}	240	13,3	0,003192	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяются по формуле:

$$M_{\text{сек}} = K_{\text{м}} * V_{\text{час}} / 3600 * (1-n), \text{ г/сек}$$

где:

V_{час} – фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

Оксид железа (0123)

	V _{час}	K _м	Выброс	Ед. изм.
M _{сек}	0,486	10,69	0,0014	г/сек

Марганец и его соединения (0143)

	V _{час}	K _м	Выброс	Ед. изм.
M _{сек}	0,486	0,92	0,0001	г/сек

Пыль неорганическая с содержанием SiO₂ 20-70 % (2908)

	V _{час}	K _м	Выброс	Ед. изм.
--	------------------	----------------	--------	----------

$M_{\text{сек}}$	0,486	1,4	0,0002	г/сек
------------------	-------	-----	--------	-------

Фториды (0344)

	$V_{\text{час}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	0,486	3,3	0,0004	г/сек

Фтористый водород (0342)

	$V_{\text{час}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	0,486	0,75	0,0001	г/сек

Диоксид азота (0301)

	$V_{\text{час}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	0,486	1,5	0,0002	г/сек

Оксид углерода (0337)

	$V_{\text{час}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	0,486	13,3	0,0018	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от электродуговой сварки (ист. выд. № 007)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,00144	0,0025656
143	Марганец и его соединения	0,000124	0,0002208
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO_2 20-70 %	0,00019	0,000336
344	Фториды	0,00045	0,000792
342	Фтористый водород	0,00010	0,00018
301	диоксид азота	0,00020	0,00036
337	оксид углерода	0,00179	0,003192

Итого	0,0043	0,007646
--------------	---------------	-----------------

Электродуговая сварка обварочными электродами Т590 (ист. выд. № 008)

Для выполнения сварочных работ используется ручная дуговая сварка штучными электродами марки Т-590

Расход электродов	60 кг/год	0,121 кг/час	
Время работы сварочного аппарата	2 час/дн	247 дн/год	494 час/год

Расчет выбросов вредных веществ производится согласно РНД 211.2.02.03-2004 (Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = (V_{\text{год}} * K_m) / 1000000 * (1-p), \text{ т/год}$$

$V_{\text{год}}$ – расход применяемого сырья и материалов, кг/год 60 кг/год 0,121 кг/час

K_m – удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых материалов, г/кг];

p – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов

Оксид железа (0123)

	$V_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	60	41,8	0,002508	т/год

Оксид хрома (0203)

	$V_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	60	3,7	0,000222	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяются по формуле:

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

где:

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

Оксид железа (0123)

	В _{час}	К _м	Выброс	Ед. изм.
М _{сек}	0,121	41,8	0,0014	г/сек

Оксид хрома (0203)

	В _{час}	К _м	Выброс	Ед. изм.
М _{сек}	0,121	3,7	0,000125	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от электродуговой сварки (ист. выд. № 008)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,00141	0,002508
203	Оксид хрома	0,00012	0,000222
	Итого	0,0015	0,002730

Электродуговая сварка обварочными электродами ОЗЛ-6 (ист. выд. № 009)

Для выполнения сварочных работ используется ручная дуговая сварка электродами марки ОЗЛ-6

Расход электродов	40 кг/год	0,081 кг/час	
Время работы сварочного аппарата	2 час/дн	247 дн/год	494 час/год

Расчет выбросов вредных веществ производится согласно РНД 211.2.02.03-2004 (Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = (V_{\text{год}} * K_m) / 1000000 * (1-p), \text{ т/год}$$

V _{год} – расход применяемого сырья и материалов, кг/год	40 кг/год	0,081 кг/час
---	-----------	--------------

K_м – удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых материалов, г/кг];

п – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов

Оксид железа (0123)

	В _{год}	К _м	Выброс	Ед. изм.
М _{год}	40	6,06	0,0002424	т/год

Марганец и его соединения (0143)

	$V_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	40	0,25	0,00001	т/год

Оксид хрома (0203)

	$V_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	40	0,59	0,0000236	т/год

Фтористый водород (0342)

	$V_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	40	1,23	0,0000492	т/год

Максимальный разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяются по формуле:

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

где:

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

Оксид железа (0123)

	$V_{\text{час}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	0,081	6,06	0,000136	г/сек

Марганец и его соединения (0143)

	$V_{\text{час}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	0,081	0,25	0,000006	г/сек

Оксид хрома (0203)

	$V_{\text{час}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{сек}}$	0,081	0,59	0,000013	г/сек

Фтористый водород (0342)

	V _{час}	K _м	Выброс	Ед. изм.
M _{сек}	0,081	1,23	0,000028	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от электродуговой сварки ОЗЛ-6 (ист. выд. № 009)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,00014	0,0002424
143	Марганец и его соединения	0,000006	0,00001
203	Оксид хрома	0,00001	0,0000236
342	Фтористый водород	0,00003	0,0000492
	Итого	0,0002	0,000325

Участок замены масла (ист. выд. № 010)

Годовое количество сливаемого масла – 800 л/год 0,75 м³/год,

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу производится через дыхательный клапан.

Время работы участка – 1440 час/год, 5 час/сут, 288 дн./год.

Время слива масла из автомашины емкостью 0,007 м³ – 2,5 минут.

Максимальные (разовые) выбросы из резервуаров рассчитываются по формуле:

$$M_{p*} = (C_{p}^{max} * V_{сл}) / t, \text{ г/сек}$$

где:

V_{сл} – объем слитого нефтепродукта (м³) из автоцистерны в резервуар;

C_p^{max} - максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, в зависимости от их конструкции и климатической зоны, в которой расположено предприятие, г/м³ приложения 15 – 17.

t – среднее время слива заданного объема (V_{сл}) нефтепродукта, с.

Нефтепродукты

	V _{сл}	Cp ^{max}	T	Выброс	Ед. изм.
M*	2,5	0,24	150	0,004	г/сек

Годовые выбросы (М) паров нефтепродуктов от резервуаров при закачке рассчитываются как сумма выбросов из резервуаров (Мзак) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность (Мпр.р.):

$$M_p = M_{зак} + M_{пр.р.}$$

Значение Мзак вычисляется по формуле:

$$M_{зак} = (Cp^{оз} * Q_{оз} + Cp^{вл} * Q_{вл}) / 1000\ 000, \text{ т/год}$$

где:

Cp^{оз}, Cp^{вл} – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний и весенне-летний периоды соответственно, г/м³ приложение 15;

Qоз, Qвл – количество нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары в течение осенне-зимнего и весенне-летнего периода года, м3/период.

	Cp ^{оз}	Qоз	Cp ^{вл}	Qвл		Выброс	Ед. изм.
Mзак	0,12	0,4	0,12	0,4	0,000001	0,0000001	т/год

Значение Мпр.р. вычисляется по формуле:

$$M_{пр.р.} = 0,5 * J * (Q_{оз} + Q_{вл}) / 1000\ 000, \text{ т/год}$$

где: J – удельные выбросы при проливах, г/м³. Для масел J = 12,5.

		J	Qоз	Qвл		Выброс	Ед. изм.
Mпр.р.	0,5	12,5	0,4	0,4	0,000001	0,00000	т/год

Масло минеральное

	Mзак	Mпр.р.	Выброс	Ед. изм.
M	0,00000	0,000005	0,000005	т/год

Итого выбросов от участка замены масла (ист.выд. № 010)

	Выбросы
--	---------

	Наименование ингредиентов	г/сек	т/год
2735	Масло минеральное	0,004	0,000005

Участок вулканизации (ист. выд. № 011)

Участок вулканизации предназначен для ремонта камер и шин. При вулканизации автомобильная камера смазывается клеем, затем накладывается. При работе электровулканизатора выделяется тепло.

Время работы участка вулканизации	0,5 час/дн	246 дн/год	123 час/год
Годовой расход клея		5 кг/год	
Годовой расход починочного материала		40 кг/год	
При использовании электровулканизатора:			
расход починочного материала, кг/час;		0,325 кг/час	
расход клея		0,0407 г/час	

Удельные выбросы вредных веществ согласно .

- пары бензина 900 г/кг клея;

- оксид углерода – 0,0018 г/кг починочного материала.

При проведении вулканизационных работ в атмосферный воздух выделяются пары бензина (бензин нефтяной, малосернистый) (2704), оксид

При проведении работ по шераховки мест поврежденных камер.

Время работы оборудования 123 час/год

Число станков на участке 1

$$M_{\text{год}} = Q \cdot T \cdot n \cdot 3600 / 1000000, \text{ т/год}$$

$$M_{\text{сек}} = Q \cdot t, \text{ г/сек}$$

Пыль вулканизата (2978)

	Q	T	n	Выброс	Ед. изм
M	0,0226	123	1	0,010007	т/год
M*	0,0226		1,000000	0,0226	г/сек

Технологический процесс - приготовление, нанесение и сушка клея

Время работы оборудования	123	час/год
Количество израсходованного материала	5	кг/год
Количество израсходованного материала	0,020	кг/дн
Время на приготовление, нанесение и сушку клея	0,5	час/дн

Выбросы загрязняющих веществ паров бензина рассчитывается по формуле:

$$M^* = Q * B \text{ (г/час)} / 1000 / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M = Q * B \text{ (кг/год)} / 1000 \text{ 000}, \text{ т/год}$$

Пары бензина (2704)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	900	5	0,0045	т/год
M*	900	0,020	0,003909	г/сек

Оксид углерода (0337)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,0018	5	0,00000001	т/год
M*	0,0018	0,020	0,0000000203	г/сек

Сернистый ангидрид (0330)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,0054	5	0,00000003	т/год
M*	0,0018	0,020	0,0000000610	г/сек

Технологический процесс - шероховка мест поврежденных покрышек

Время работы оборудования 123 час/год

Число станков на участке 1

Коэффициент гравитационного оседания 0,4

$$M \text{ год} = Q * T * n * 3600 / 1000000, \text{ т/год}$$

$$M \text{ сек} = Q * t, \text{ г/сек}$$

Пыль вулканизата (2978)

	Q	T	n	Выброс	Ед. изм
M	0,051	123	1	0,009033	т/год
M*	0,051		1,000000	0,0204	г/сек

Технологический процесс - вулканизация покрышек

Время работы оборудования 123 час/год

Количество израсходованного материала

40

кг/год

$$M = Q * B \text{ (кг/год)} / 1000 \text{ 000, т/год}$$
$$M_{\text{сек}} = M_{\text{год}} * 1000000 / (T * 3600), \text{ г/сек}$$

Гидрохлорид (0316)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,025	40	0,00000100	т/год
M*	0,025	0,3252	0,0000022584	г/сек

Сернистый ангидрид (0330)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,0039	40	0,00000016	т/год
M*	0,0039	0,33	0,0000003523	г/сек

Оксид углерода (0337)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,0015	40	0,00000006	т/год
M*	0,0015	0,33	0,0000001355	г/сек

Бутадиен (0503)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,025	40	0,00000100	т/год
M*	0,025	0,33	0,0000022584	г/сек

Изобутилен (0514)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,12	40	0,00000480	т/год
M*	0,12	0,33	0,0000108401	г/сек

Метилбутадиен (0516)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,023	40	0,00000092	т/год
M*	0,023	0,33	0,0000020777	г/сек

Пропен (0521)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,0015	40	0,00000006	т/год
M*	0,0015	0,33	0,0000001355	г/сек

Этилен (0526)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,26	40	0,00001040	т/год
M*	0,26	0,33	0,0000234869	г/сек

Метилвинилбензол (0618)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,014	40	0,00000056	т/год
M*	0,014	0,33	0,0000012647	г/сек

Винилбензол (0620)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,014	40	0,00000056	т/год
M*	0,014	0,33	0,0000012647	г/сек

Хлорбутадиен (0930)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
M	0,021	40	0,00000084	т/год
M*	0,021	0,33	0,0000018970	г/сек

Дибутилфталат (1215)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
--	---	---	--------	----------

М	0,022	40	0,00000088	т/год
М*	0,022	0,33	0,0000019874	г/сек

Оксиран (1611)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
М	0,0055	40	0,00000022	т/год
М*	0,0055	0,33	0,0000004968	г/сек

Акрилонитрил (2001)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
М	0,037	40	0,00000148	т/год
М*	0,037	0,33	0,0000033424	г/сек

Алканы C12 - C19 (2754)

	Q	B	Выброс	Ед. изм.
М	0,29	40	0,00001160	т/год
М*	0,29	0,33	0,0000261969	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ от участка вулканизации (ист. выд. № 011)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
2978	пыль вулканизата	0,043	0,0190404
2704	пары бензина	0,003908693	0,00450000
337	оксид углерода	0,000000156	0,00000007
330	сернистый ангидрид	0,000000413	0,00000018
316	гидрохлорид	0,000002258	0,00000100
503	бутадиен	0,000002258	0,00000100
514	изобутилен	0,000010840	0,00000480
516	метилбутадиен	0,000002078	0,00000092
521	пропилен	0,000000136	0,00000006
526	этилен	0,000023487	0,00001040
618	метилвинилбензол	0,000001265	0,00000056
620	винилбензол	0,000001265	0,00000056

930	хлорбутадиен	0,000001897	0,00000084
1215	дибутилфталат	0,000001987	0,00000088
1611	оксиран	0,000000497	0,00000022
2001	акрилонитрил	0,000003342	0,00000148
2754	Алканы C12 - C19	0,000026197	0,00001160
	Итого	0,04699	0,02357

Зарядка аккумуляторных батарей (ист. выд. № 012)

Зарядка аккумуляторных батарей номинальной емкостью 1000 А*час

Аккумуляторный участок предназначен для зарядки аккумуляторных батарей.

Зарядка щелочных аккумуляторных батарей автомобилей производится в помещении участка.

Время зарядки батарей 7 час/дн 360 дн/год 2520 час/год

Зарядка аккумуляторных батарей сопровождается выделением в атмосферный воздух натрия гидроксида

Суммарная емкость заряжаемых батарей (Мс)– 800А*ч.

Приготовление электролита не производится, при выходе из строя батарей они заменяются на новые

Количество выбрасываемой в воздушный бассейн серной кислоты при зарядке аккумуляторных батарей определяется по формуле:

$$M^* = M \cdot 1000 / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M \text{ год} = M (\text{т/дн}) \cdot 1000000 / (3600 \cdot 10), \text{ т/год}$$

Натрий гидроксид (0150)

		Q	Q1	A1		Ед. изм
М год	0,9	0,8	1000	64	0,000046	т/год
М*	0,9	0,8	1000		0,00000144	т/дн
	0,00000144	1000000	3600	7	0,00005714	г/сек

*Итого выбросы загрязняющих веществ от зарядки аккумуляторных батарей номинальной мощностью 1000 А*час (ист. выд. № 012)*

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
322	Серная кислота	0,0000571	0,000046
ИТОГО		0,00005714	0,000046

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от авторемонтного цеха (ист.загр. № 6029)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,093053	0,1088
143	Марганец и его соединения	0,000916	0,0009
203	Оксид хрома	0,000138	0,0002
2930	Пыль абразивная	0,00380	0,016758
2902	Взвешенные частицы	0,00580	0,025578
2908	Пыль неорганическая с содержанием SiO ₂ 20-70 %	0,00019	0,000336
301	Диоксид азота	0,00020	0,000360
337	Оксид углерода	0,00180	0,003192
342	Фтористый водород	0,00035	0,000405
344	Фториды	0,00045	0,000792
2978	Пыль вулканизата	0,04300	0,019040
2704	Пары бензина	0,00391	0,004500
322	Серная кислота	0,00006	0,000046
330	Сернистый ангидрид	0,000000413	0,00000018
316	Гидрохлорид	0,000002258	0,000001
503	Бутадиен	0,000002258	0,000001
514	Изобутилен	0,000010840	0,0000048
516	Метилбутадиен	0,000002078	0,00000092
521	Пропилен	0,000000136	0,00000006
526	Этилен	0,000023487	0,000010
618	Метилвинилбензол	0,000001265	0,00000056
620	Винилбензол	0,000001265	0,00000056
930	Хлорбутадиен	0,000001897	0,00000084
1215	Дибутилфталат	0,000001987	0,00000088
1611	Оксиран	0,000000497	0,00000022
2001	Акрилонитрил	0,000003342	0,00000148

2754	Алканы C12 - C19	0,000026197	0,0000116
2735	Масло минеральное	0,00400	0,000005
	Итого	0,15773	0,180982

Расчет выбросов загрязняющих веществ от котельной АБК № 1 (ист. загр. № 0012).

Выброс осуществляется через трубу высотой 5 м, диаметром 0,22 м

Котельная предназначена для отопления и горячего водоснабжения административно-бытового корпуса № 1.

Котельная оборудована одним котлом мощностью STS-500т/час каждый, КПД – 87%. котлоагрегат предназначен для отопления в зимний период и для горячего водоснабжения.

Котельная работает на природном газе.

Расход газа на отопление составляет

$$(500 \text{ кВт/час} * 860 / 8000 / 0,87) = 5,80 \text{ куб.м/час,} \quad 1,61 \text{ л/сек.}$$

Время работы котельной

365 дн/год 24 час/сут

Котлоагрегат для отопления(ист. выд. № 001)

8760 час/год

Расход природного газа для теплоснабжения в зимнее время составляет:

$$(500 \text{ кВт/час} * 860 / 8000 / 0,87) = 5,80 \text{ куб.м/час,} \quad 1,61 \text{ л/сек.}$$

Максимальный расход топлива по паспортным данным в зависимости от продолжительности работы котла

и климатических условий данной местности (согласно "Справочнику по теплоснабжению и вентиляции") определяется по формуле:

$$Q = Q_{\text{то}} * (t_{\text{в.ср.}} - t_{\text{в.ср.оп.}}) * n_1 / (t_{\text{в.ср.}} - t_{\text{п}}) * Q * n, \quad \text{м}^3/\text{год}$$

где:

Q_{то}-теплопотери здания (или теплопроизводительность котла для отопления в зимнее время)

430000

t_{в.ср.}-средняя внутренняя температура отапливаемых помещений;

20С

t_{в.ср.оп.}-средняя температура отопительного периода (наружного воздуха С принимается по климатологии); -1,6С

n₁- время работы котла;

3936

t_п- температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) -21 С (принимается по климатологии)

Q_н-низшая теплота сгорания, ккал/м³

8000

n- КПД котельной установки

0,87

$$Q = 430000 * (22 - (-1,6)) * 3936 / (20 - (-21)) * 8000 * 0,87 =$$

22828,800 м³/год

22,83 тыс. м³/год

Время работы котлоагрегата –

24 час/день,

164 дн/год,

3936 час/год.

Общий расход природного газа необходимый на отопление составляет

22,83 тыс. м³/год

В качестве топлива используется природный газ с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/кг, 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Газоснабжение - централизованное по трубопроводу.

При сжигании газа в котла котельной в атмосферный воздух выбрасываются оксид углерода (0337), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), бенз(а)пирен (0703).

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$$M(\text{CO}) = 0,001 \times V \times C_{\text{со}} \times (1 - g_4/100), \text{т/год, г/сек;}$$

V – расход топлива, тыс. м³/год;

22,83

C_{со} – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. м³ топлива

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

Q1 – теплота сгорания натурального топлива, МДж/м³

33,47

q₃ – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %;

0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива

0,5

C _{co}	q ₃	R	Q	
	0,5	0,5	33,47	8,3675

Оксид углерода (0337)

		B	C _{co}	(1-q ₄ /100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	22,829	8,3675	1	0,1910	т/год
M (зима)	0,001	1,61	8,3675	1	0,0135	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

$$M(NO) = 0,001 \times B \times Q1 \times K_{no} \times (1-b) \text{ т/год, г/сек; где}$$

B - расход топлива, тыс. м³/год;

22,829

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м³;

33,47

K_{no} - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;

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

Оксиды азота

		B	Q	K _{no}	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	22,83	33,47	0,05	1	0,0382	т/год
M'(зима)	0,001	1,611	33,47	0,05	1	0,00270	г/сек

Диоксид азота (80%)

0,0306 т/год

0,00216 г/сек

Оксид азота (13%)

0,0050 т/год

0,00035 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

$$M = B * C_{бп} * V_b / 1000 \text{ 000, г/сек;}$$

где:

C_{бп} – концентрация бенз(а)пирена в факеле, C_{бп} = 0,30 мгк/м³;

0,3

V_b – объем газовоздушной смеси от источника выброса, V_b = м³/сек;

0,704

B – расход топлива,

Бенз(а)пирен (0703)

	Сбп	В	Vз		Выброс	Ед. изм.
М	0,3		0,704	0,000001	0,0000002	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

$$M^* = 1,1 * 10^{-9} * C_{бп} * V_{Г^1} * В, \text{ т/год}$$

где:

$$V_{Г^1} = V_{Г^0} + 0,3 * V_{В} = 11,48 + 0,30 * 0,704 =$$

11,69

В – годовой расход топлива, тыс. м³/год

22,8

Бенз(а)пирен (0703)

			Сбп	V _{Г¹}	В	Выброс	Ед. изм.
М*	1,1	1000000000,00	0,3	11,69	22,83	0,0000001	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от котлоагрегата, работающего для отопления (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,0135	0,1910
301	Диоксид азота	0,002157	0,0306
304	Оксид азота	0,00035	0,0050
703	Бенз(а)пирен	0,0000002	0,0000001
ИТОГО		0,0160	0,2265

Котлоагрегат для горячего водоснабжения (ист. выд. № 002)

Расход природного газа для горячего водоснабжения в летнее время составляет:

$$(500 \text{ кВт/час} * 860 / 8000 / 0,87) =$$

5,80 куб.м/час,

1,61 л/сек.

Расход топлива для горячего водоснабжения в летний период зависит от продолжительности работы котла

и температуры воды (согласно "Справочнику по теплоснабжению и вентиляции"

определяется по формуле:

$$Q_{гвс.год} = 1,2 * Q_{л} * t_{ср.в} * D_{л} * T_{л} / (t_{м.г} * Q_{н} * n_{к.у.}), \text{ м3/год}$$

где:

Q_л-производительность котла на ГВС, ккал/ч;

430000

t_{ср.в}-средняя температура подогретой воды, 65 град С;

D_л-число дней летнего периода;

30

T_л- время работы в сутки в летний период-201 дн

tm.т-максимальная температура теплоносителя, 95 град.С;
Qн-низшая теплота сгорания, ккал/м3;
пк.у.-КПД котельной установки .

$$Q=(1,2*430000*65*201*24)/(95*8000*0,87)=$$

27979,200 м³/год

27,979 тыс. м³/год

Время работы котлоагрегата –

24 час/сут,

201 дн/год,

4824 час/год.

Общий расход природного газа необходимый на горячее водоснабжение составляет

27,98 тыс. м³/год

В качестве топлива используется природный газ с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/кг, 33,47 МДж/м³ , плотностью 0,758 кг/м³ .
Газоснабжение - централизованное по трубопроводу.
При сжигании газа в котла котельной в атмосферный воздух выбрасываются оксид углерода (0337), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), бенз(а)пирен (0703).

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$$M(CO) = 0,001 \times B \times C_{co} \times (1-q_4/100),$$

т/год, г/сек;

B – расход топлива, тыс. м³/год;

27,98

Cco – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. м³ топлива

$$C_{co} = q_3 \times R \times Q$$

Q1 – теплота сгорания натурального топлива, МДж/м³

33,47

q₃ – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %;

0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива

0,5

Cco	q ₃	R	Q	
	0,5	0,5	33,47	8,3675

Оксид углерода (0337)

		B	Cco	(1-q4/100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	27,979	8,3675	1	0,2341	т/год
M (зима)	0,001	1,61	8,3675	1	0,0135	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

$$M(NO) = 0,001 \times B \times Q1 \times K_{no} \times (1-b)$$

т/год, г/сек; где

B - расход топлива, тыс. м³/год;

27,979

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м³;

33,47

Kno - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;

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

Окислы азота

		В	Q	Кно	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	27,979	33,47	0,1	1	0,0936	т/год
M'(зима)	0,001	1,611	33,47	0,1	1	0,00539	г/сек

Диоксид азота (80%) 0,0749 т/год 0,00431 г/сек

Оксид азота (13%) 0,0122 т/год 0,00070 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

$$M = B * C_{бп} * V_{в} / 1000\ 000, \text{ г/сек};$$

где:

C_{бп} – концентрация бенз(а)пирена в факеле, C_{бп} = 0,30 мгк/м³; 0,3

V_в – объем газовойдушной смеси от источника выброса, V_в = м³/сек; 0,704

B – расход топлива,

Бенз(а)пирен (0703)

	C _{бп}	В	V _з		Выброс	Ед. изм.
M	0,3		0,704	0,000001	0,00000021	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

$$M^* = 1,1 * 10^{-9} * C_{бп} * V_{Г}^1 * B, \text{ т/год}$$

где:

V_Г¹ = V_Г⁰ + 0,3 * V_в = 11,48 + 0,30 * 0,704= 11,69

B – годовой расход топлива,тыс. м³/год 27,98

Бенз(а)пирен (0703)

			C _{бп}	V _Г ¹	В	Выброс	Ед. изм.
M*	1,1	1000000000,00	0,3	11,69	27,98	0,0000001	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от котлоагрегата, предназначенного для горячего водоснабжения (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,0135	0,2341
301	Диоксид азота	0,004314	0,0749

304	Оксид азота	0,00070	0,0122
703	Бенз(а)пирен	0,00000021	0,0000001
ИТОГО		0,0185	0,3212

Всего выбросов загрязняющих веществ от котельной АБК № 1 (ист. загр. № 0012)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
337	Оксид углерода	0,026962	0,4251
301	Диоксид азота	0,006471	0,1055
304	Оксид азота	0,001052	0,0171
703	Бенз(а)пирен	0,0000004	0,0000002
ИТОГО		0,03448	0,547756989

Расчет выбросов загрязняющих веществ от котельной лаборатории (ист. загр. № 0016).

Выброс осуществляется через трубу высотой 5 м, диаметром 0,15 м

Котельная предназначена для отопления лаборатории.

Котельная работает на природном газе.

Расход газа на отопление составляет

$$(30 \text{ кВт/час} * 860 / 8000 / 0,87) = 3,18 \text{ куб.м/час,} \quad 0,88 \text{ л/сек.}$$

Котлоагрегат для отопления (ист. выд. № 001)

Расход природного газа для теплоснабжения в зимнее время составляет:

$$(30 \text{ кВт/час} * 860 / 8000 / 0,87) = 3,18 \text{ куб.м/час,} \quad 0,88 \text{ л/сек.}$$

Максимальный расход топлива по паспортным данным в зависимости от продолжительности работы котла

и климатических условий данной местности (согласно "Справочнику по теплоснабжению и вентиляции") определяется по формуле:

$$Q = Q_{\text{то}} * (t_{\text{в.ср.}} - t_{\text{в.ср.оп.}}) * n_1 / (t_{\text{в.ср.}} - t_{\text{п}}) * Q * n, \quad \text{м}^3/\text{год}$$

где:

$Q_{\text{то}}$ -теплопотери здания (или теплопроизводительность котла для отопления в зимнее время)

25800

$t_{\text{в.ср.}}$ -средняя внутренняя температура отапливаемых помещений; 20С

$t_{\text{в.ср.оп.}}$ -средняя температура отопительного периода (наружного воздуха С принимается по климатологии); -1,6С

n_1 - время работы котла; 3936

$t_{\text{п}}$ - температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) -21 С (принимается по климатологии)

$Q_{\text{н}}$ -низшая теплота сгорания, ккал/м³ 8000

n - КПД котельной установки 0,87

$$Q = 25800 * (22 - (-1,6)) * 3936 / (20 - (-21)) * 8000 * 0,87 = 12516,500 \text{ м}^3/\text{год} \quad 12,52 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

Время работы котлоагрегата – 24 дн/год, 164 час/сут, 3936 час/год.

Общий расход природного газа необходимый на отопление составляет 12,52 тыс. м³/год

В качестве топлива используется природный газ с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/кг, 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Газоснабжение - централизованное по трубопроводу.

При сжигании газа в котла котельной в атмосферный воздух выбрасываются оксид углерода (0337), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), бенз(а)пирен (0703).

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$$M(\text{CO}) = 0,001 \times V \times C_{\text{со}} \times (1 - g_4/100), \text{т/год, г/сек;}$$

V – расход топлива, тыс. м³/год; 12,52

$C_{\text{со}}$ – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. м³ топлива

$$C_{\text{со}} = q_3 * R * Q$$

Q_1 – теплота сгорания натурального топлива, МДж/м³ 33,47

q₃ – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %; 0,5
R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива 0,5

Cco	q ₃	R	Q	
	0,5	0,5	33,47	8,3675

Оксид углерода (0337)

		B	Cco	(1-q4/100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	12,517	8,3675	1	0,1047	т/год
M (зима)	0,001	0,88	8,3675	1	0,0074	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:
M(NO) = 0,001 x B x Q1 x Kпо x (1-b) т/год, г/сек; где

B - расход топлива, тыс. м³/год; 12,517

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м³; 33,47

Kпо - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;

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

Окислы азота

		B	Q	Kпо	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	12,52	33,47	0,05	1	0,0209	т/год
M'(зима)	0,001	0,883	33,47	0,05	1	0,00148	г/сек

Диоксид азота (80%) 0,0168 т/год 0,00118 г/сек

Оксид азота (13%) 0,0027 т/год 0,00019 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

M = B * Cбп * Vв / 1000 000, г/сек;

где:

Cбп – концентрация бенз(а)пирена в факеле, Cбп = 0,30 мгк/м³; 0,3

Vв – объем газовоздушной смеси от источника выброса, Vв = м³/сек; 0,704

B – расход топлива,

Бенз(а)пирен (0703)

	Cбп	B	Vз		Выброс	Ед. изм.
M	0,3		0,704	0,000001	0,00000021	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

$$M^* = 1,1 \cdot 10^{-9} \cdot C_{бп} \cdot V_{Г^1} \cdot B, \text{ т/год}$$

где:

$$V_{Г^1} = V_{Г^0} + 0,3 \cdot V_B = 11,48 + 0,30 \cdot 0,704 = 11,69$$

$$B - \text{годовой расход топлива, тыс. м}^3/\text{год} = 12,52$$

Бенз(а)пирен (0703)

			Сбп	$V_{Г^1}$	B	Выброс	Ед. изм.
M*	1,1	1000000000,00	0,3	11,69	12,52	0,000000048	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от котлоагрегата, работающего для отопления (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,0074	0,1047
301	Диоксид азота	0,001183	0,0168
304	Оксид азота	0,00019	0,0027
703	Бенз(а)пирен	0,00000021	0,000000048
ИТОГО		0,0088	0,1242

Всего выбросов загрязняющих веществ от котельной лаборатории (ист. загр. № 0016)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
337	Оксид углерода	0,007391	0,1047
301	Диоксид азота	0,001183	0,0168
304	Оксид азота	0,000192	0,0027
703	Бенз(а)пирен	0,00000021	0,000000048
ИТОГО		0,00877	0,12421

Расчет выбросов загрязняющих веществ от котельной АБК № 2 (ист. загр. № 0011).

Выброс осуществляется через трубу высотой 8 м, диаметром 0,22 м

Котельная предназначена для отопления и горячего водоснабжения административно-бытового корпуса № 2.

Котельная оборудована двумя котлами мощностью, STS1500 и STS-500т/час, КПД – 87%. Один котлоагрегат предназначен для отопления в зимний период, второй для горячего водоснабжения.

Котельная работает на природном газе.

Расход газа на отопление составляет

$$(1500 \text{ кВт/час} * 860 / 8000 / 0,87) = 17,80 \text{ куб.м/час}, \quad 4,94 \text{ л/сек.}$$

Котлоагрегат для отопления (ист. выд. № 001)

Расход природного газа для теплоснабжения в зимнее время составляет:

$$(1500 \text{ кВт/час} * 860 / 8000 / 0,87) = 17,80 \text{ куб.м/час}, \quad 4,94 \text{ л/сек.}$$

Максимальный расход топлива по паспортным данным в зависимости от продолжительности работы котла

и климатических условий данной местности (согласно "Справочнику по теплоснабжению и вентиляции") определяется по формуле:

$$Q = Q_{\text{то}} * (t_{\text{в.ср.}} - t_{\text{в.ср.оп.}}) * n_1 / (t_{\text{в.ср.}} - t_{\text{п}}) * Q * n, \quad \text{м}^3/\text{год}$$

где:

$Q_{\text{то}}$ -теплопотери здания (или теплопроизводительность котла для отопления в зимнее время)

1290000

$t_{\text{в.ср.}}$ -средняя внутренняя температура отапливаемых помещений; 20С

$t_{\text{в.ср.оп.}}$ -средняя температура отопительного периода (наружного воздуха С принимается по климатологии); -1,6С

n_1 - время работы котла; 3936

$t_{\text{п}}$ - температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) -21 С (принимается по климатологии)

$Q_{\text{н}}$ -низшая теплота сгорания, ккал/м³ 8000

n - КПД котельной установки 0,87

$$Q = 1290000 * (22 - (-1,6)) * 3936 / (20 - (-21)) * 8000 * 0,87 = 70060,800 \text{ м}^3/\text{год} \quad 70,06 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

Время работы котлоагрегата – 24 дн/год, 164 час/сут, 3936 час/год.

Общий расход природного газа необходимый на отопление составляет 70,06 тыс. м³/год

В качестве топлива используется природный газ с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/кг, 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Газоснабжение - централизованное по трубопроводу.

При сжигании газа в котла котельной в атмосферный воздух выбрасываются оксид углерода (0337), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), бенз(а)пирен (0703).

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$$M(\text{CO}) = 0,001 \times B \times C_{\text{со}} \times (1 - g_4/100), \text{т/год, г/сек;}$$

B – расход топлива, тыс. м³/год;

70,06

$C_{\text{со}}$ – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. м³ топлива

$$C_{\text{со}} = q_3 * R * Q$$

Q1 – теплота сгорания натурального топлива, МДж/м³ 33,47

q₃ – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %; 0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива 0,5

Cco	q₃	R	Q	
	0,5	0,5	33,47	8,3675

Оксид углерода (0337)

		B	Cco	(1-q4/100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	70,061	8,3675	1	0,5862	т/год
M (зима)	0,001	4,94	8,3675	1	0,0414	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

M(NO) = 0,001 x B x Q1 x Kпо x (1-b) т/год, г/сек; где

B - расход топлива, тыс. м³/год; 70,061

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м³; 33,47

Kпо - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;

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

Окислы азота

		B	Q	Kпо	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	70,06	33,47	0,05	1	0,1172	т/год
M'(зима)	0,001	4,944	33,47	0,05	1	0,00827	г/сек

Диоксид азота (80%) 0,0938 т/год 0,00662 г/сек

Оксид азота (13%) 0,0152 т/год 0,00108 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

M = B * Cбп * Vв / 1000 000, г/сек;

где:

Cбп – концентрация бенз(а)пирена в факеле, Cбп = 0,30 мгк/м³; 0,3

Vв – объем газовоздушной смеси от источника выброса, Vв = м³/сек; 0,704

B – расход топлива,

Бенз(а)пирен (0703)

	Cбп	B	Vз		Выброс	Ед. изм.
--	-----	---	----	--	--------	----------

М	0,3		0,704	0,000001	0,000000	г/сек
---	-----	--	-------	----------	----------	-------

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

$$M^* = 1,1 * 10^{-9} * C_{бп} * V_{Г^1} * B, \text{ т/год}$$

где:

$$V_{Г^1} = V_{Г^0} + 0,3 * V_B = 11,48 + 0,30 * 0,704 = 11,69$$

$$B - \text{годовой расход топлива, тыс. м}^3/\text{год} = 70,06$$

Бенз(а)пирен (0703)

			Сбп	$V_{Г^1}$	В	Выброс	Ед. изм.
M*	1,1	1000000000,0	0,3	11,69	70,06	0,0000003	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от котлоагрегата, работающего для отопления (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,0414	0,5862
301	Диоксид азота	0,006620	0,0938
304	Оксид азота	0,00108	0,0152
703	Бенз(а)пирен	0,0000002	0,0000003
ИТОГО		0,0491	0,6953

Котлоагрегат для горячего водоснабжения (ист. выд. № 002)

Расход природного газа для горячего водоснабжения в летнее время составляет:

$$(500 \text{ кВт/час} * 860 / 8000 / 0,87) = 5,80 \text{ куб.м/час, } 1,61 \text{ л/сек.}$$

Расход топлива для горячего водоснабжения в летний период зависит от продолжительности работы котла и температуры воды (согласно "Справочнику по теплоснабжению и вентиляции" определяется по формуле:

$$Q_{гвс.год} = 1,2 * Q_{л} * t_{ср.в} * D_{л} * T_{л} / (t_{м.т} * Q_{н} * \eta_{к.у.}), \text{ м}^3/\text{год}$$

где:

$Q_{л}$ -производительность котла на ГВС, ккал/ч; 430000

$t_{ср.в}$ -средняя температура подогретой воды, 65 град С;

$D_{л}$ -число дней летнего периода; 30

$T_{л}$ - время работы в сутки в летний период-201 дн

tm.т-максимальная температура теплоносителя, 95 град.С;
Qн-низшая теплота сгорания, ккал/м3;
пк.у.-КПД котельной установок .

$$Q=(1,2*430000*65*201*24)/(95*8000*0,87)=$$

27979,200 м³/год

27,979 тыс. м³/год

Время работы котлоагрегата –

24 час/сут,

201 дн/год,

4824 час/год.

Общий расход природного газа необходимый на горячее водоснабжение составляет

27,98 тыс. м³/год

В качестве топлива используется природный газ с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/кг, 33,47 МДж/м³ , плотностью 0,758 кг/м³ .
Газоснабжение - централизованное по трубопроводу.
При сжигании газа в котла котельной в атмосферный воздух выбрасываются оксид углерода (0337), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), бенз(а)пирен (0703).

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$$M(CO) = 0,001 \times B \times C_{co} \times (1-q_4/100),$$

т/год, г/сек;

B – расход топлива, тыс. м³/год;

27,98

Cco – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. м³ топлива

$$C_{co} = q_3 \times R \times Q$$

Q1 – теплота сгорания натурального топлива, МДж/м³

33,47

q₃ – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %;

0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива

0,5

Cco	q ₃	R	Q	
	0,5	0,5	33,47	8,3675

Оксид углерода (0337)

		B	Cco	(1-q4/100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	27,979	8,3675	1	0,2341	т/год
M (зима)	0,001	1,61	8,3675	1	0,0135	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

$$M(NO) = 0,001 \times B \times Q1 \times K_{no} \times (1-b)$$

т/год, г/сек; где

B - расход топлива, тыс. м³/год;

27,979

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м³;

33,47

Kно - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;

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

Окислы азота

		В	Q	Кно	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	27,98	33,47	0,1	1	0,0936	т/год
M'(зима)	0,001	1,611	33,47	0,1	1	0,00539	г/сек

Диоксид азота (80%) 0,0749 т/год 0,00431 г/сек

Оксид азота (13%) 0,0122 т/год 0,00070 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

$$M = B * C_{бп} * V_{в} / 1000\ 000, \text{ г/сек};$$

где:

C_{бп} – концентрация бенз(а)пирена в факеле, C_{бп} = 0,30 мгк/м³; 0,3

V_в – объем газовойдушной смеси от источника выброса, V_в = м³/сек; 0,704

B – расход топлива,

Бенз(а)пирен (0703)

	C _{бп}	В	V _з		Выброс	Ед. изм.
M	0,3		0,704	0,000001	0,00000021	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

$$M^* = 1,1 * 10^{-9} * C_{бп} * V_{Г}^1 * B, \text{ т/год}$$

где:

V_Г¹ = V_Г⁰ + 0,3 * V_в = 11,48 + 0,30 * 0,704= 11,69

B – годовой расход топлива,тыс. м³/год 27,98

Бенз(а)пирен (0703)

			C _{бп}	V _Г ¹	В	Выброс	Ед. изм.
M*	1,1	1000000000	0,3	11,69	27,98	0,0000001	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от котлоагрегата, предназначенного для горячего водоснабжения (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,0135	0,2341
301	Диоксид азота	0,004314	0,0749

304	Оксид азота	0,00070	0,0122
703	Бенз(а)пирен	0,0000002	0,0000001
ИТОГО		0,0185	0,3212

Всего выбросов загрязняющих веществ от котельной АБК № 2 (ист. загр. № 0011)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
337	Оксид углерода	0,054854	0,8203
301	Диоксид азота	0,010934	0,1687
304	Оксид азота	0,001777	0,0274
703	Бенз(а)пирен	0,0000004	0,0000004
ИТОГО		0,06756	1,01648069

Расчет выбросов загрязняющих веществ от энерго-механического участка (ист. загр. № 6017)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 2 м, диаметром 0,5 м

Компрессор (ист. выд. № 001)

Согласно инструментальным замерам аналогичного компрессора концентрация паров масла минерального в выбросах составляет – 0,49 мг/м³, объем ГВС – 0,15 м³/сек.

Время работы компрессора составляет 24 час/дн 3600 час/год

$M^* = C * V / 1000, \text{ г/сек}$

$M = M^* * T * 3600 / 1000\ 000, \text{ т/год}$

C – концентрация паров масла, мг/м³; 0,49

V – объем ГВС – 0,15 м³/сек 0,15

T – время работы компрессора, час/год 24 час/дн 3600 час/год

Масло минеральное (2735)

	C	V			Выброс	Ед. изм.
M*	0,49	0,15	1	1000	0,00007	г/сек

Масло минеральное (2735)

	M*	T			Выброс	Ед. изм.
M	0,00007	3600	3600	1	1000000	0,00095 т/год

Итого выброс загрязняющих веществ от компрессора (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
2735	Масло минеральное	0,00007	0,00095
	Итого	0,00007	0,00095

Итого выбросов загрязняющих веществ от компрессорной (ист. загр. № 6017)

код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/сек	т/год
2735	масло минеральное	0,00007	0,00095
	Итого	0,00007	0,00095

Расчет выбросов загрязняющих веществ от кухни (ист № 0013)

Выброс осуществляется через трубу высотой 10,5 м, диаметром 0,5 м

В помещении кухни осуществляется дезинфекция

Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу высотой 10,5 м, диаметром 0,7х0,7 м.

Протирка столов (ист. выд. № 001)

Протирка столов для дезинфекции в конце рабочего дня осуществляется кальцинированной содой. Площадь протираемых столов – 23,7 м². Время работы
Количество загрязняющих веществ, образующихся, в процессе протирки столов определяются по формуле:

$$M_{сек} = S * Q / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = M * T * 3600 / 1000000, \text{ т/год}$$

Q – удельное выделение, г/час* м²

S – площадь протираемой поверхности, м2

T – время протирки, час/год

23,7

1 час/сут

365 дн/год

Натрий гидроксид (0150)

	M*	T			Выброс	Ед. изм.
Mсек	0,007	365	3600	1000000	0,0087	т/год

Натрий гидроксид (0150)

	S	Q	Выброс	Ед. изм.
Mгод	23,7	1	0,007	г/сек

Итого выбросы загрязняющих веществ от протирки столов (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
150	Натрий гидроксид	0,0066	0,00865
ИТОГО		0,0066	0,00865

Итого выбросы загрязняющих веществ от кухни (ист. № 0013)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
150	Натрий гидроксид	0,007	0,0087
ИТОГО		0,00658	0,008651

Расчет выбросов загрязняющих веществ от котельной контрольно-пропускного пункта (ист. загр. № 0017).

Выброс осуществляется через трубу высотой 3 м, диаметром 0,15 м
Котельная предназначена для отопления контрольно-пропускного пункта.
Котельная работает на природном газе.

Расход газа на отопление составляет
согласно данным заказчика 1,76 куб.м/час, 0,49 л/сек.

Котлоагрегат для отопления(ист. выд. № 001)

Время работы котлоагрегата – 24 час/сут, 164 дн/год, 3936 час/год.

Расход природного газа необходимый на отопление согласно данным заказчика составляет 7,01 тыс. м³/год

В качестве топлива используется природный газ с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/кг, 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Газоснабжение - централизованное по трубопроводу.

При сжигании газа в котла котельной в атмосферный воздух выбрасываются оксид углерода (0337), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), бенз(а)пирен (0703).

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$$M(CO) = 0,001 \times B \times C_{co} \times (1 - q_4/100), \text{т/год, г/сек;}$$

B – расход топлива, тыс. м³/год; 7,01

C_{co} – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. м³ топлива

$$C_{co} = q_3 \times R \times Q$$

Q₁ – теплота сгорания натурального топлива, МДж/м³ 33,47

q₃ – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %; 0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива

0,5

C _{co}	q ₃	R	Q	
	0,5	0,5	33,47	8,3675

Оксид углерода (0337)

		B	C _{co}	(1-q ₄ /100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	7,010	8,3675	1	0,0587	т/год
M (зима)	0,001	0,49	8,3675	1	0,0041	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

$$M(NO) = 0,001 \times B \times Q_1 \times K_{no} \times (1 - b) \text{ т/год, г/сек; где}$$

B - расход топлива, тыс. м³/год; 7,010

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м³; 33,47

Кно - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;
 b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений;

Окислы азота

		B	Q	Кно	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	7,01	33,47	0,05	1	0,0117	т/год
M'(зима)	0,001	0,490	33,47	0,05	1	0,00082	г/сек

Диоксид азота (80%)0,0094 т/год0,00066 г/сек

Оксид азота (13%)0,0015 т/год0,00011 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:
M = B * Cбп * Vв / 1000 000, г/сек;

где:

Cбп – концентрация бенз(а)пирена в факеле, Cбп = 0,30 мгк/м³;0,3

Vв – объем газозодушнoй смеси от источника выброса, Vв = м³/сек;0,704

B – расход топлива,

Бенз(а)пирен (0703)

	Cбп	B	Vз		Выброс	Ед. изм.
M	0,3		0,704	0,000001	0,000000	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

$$M^* = 1,1 * 10^{-9} * Cбп * V_{Г}^1 * B, т/год$$

где:

$$V_{Г}^1 = V_{Г}^0 + 0,3 * Vв = 11,48 + 0,30 * 0,704=11,69$$

B – годовой расход топлива,тыс. м³/год7,01

Бенз(а)пирен (0703)

			Cбп	V _Г ¹	B	Выброс	Ед. изм.
M*	1,1	1000000000	0,3	11,69	7,01	0,00000003	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от котлоагрегата, работающего для отопления (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,0041	0,0587

301	Диоксид азота	0,000656	0,0094
304	Оксид азота	0,00011	0,0015
703	Бенз(а)пирен	0,0000002	0,00000003
ИТОГО		0,0049	0,0696

Всего выбросов загрязняющих веществ от котельной контрольно-пропускного пункта (ист. загр. № 0017)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
337	Оксид углерода	0,004100	0,0587
301	Диоксид азота	0,000656	0,0094
304	Оксид азота	0,000107	0,0015
703	Бенз(а)пирен	0,00000021	0,00000003
ИТОГО		0,00486	0,06956625

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта, работающего промышленной площадки (ист. № 6018)

На балансе предприятия имеется автотранспорт в количестве 16 автомашин

автомашины работающие на бензине 2 автомашин

автомашины, работающие на дизельном топливе 14 автомашин

Расчет выполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3

к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ от участка ТО и ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ТО 0,01 км

Группа автомобилей - легковые автомобили объемом 1,8-3,5 л, неэтилированный бензин (ист. выд. № 001)

Количество приезжающих в течение года для машин данной группы

Наибольшее число автомобилей приезжающих, в течение часа 2

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР $T = 2 \cdot 0,01 / 3 \cdot 60$ 0 мин

Расчет выполнен по формуле

$$M^* = (M_{пр} \cdot S + 0,5 \cdot Q \cdot T) \cdot N / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = (2 \cdot M_{пр} \cdot S + Q \cdot T) \cdot N / 1000000, \text{ т/год}$$

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Mпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Tср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0

N- количество ТО и ТР в течение часа 2

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Mпр	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	4,5	1,5	13,2	0,01	2	3600	0,001948333	г/сек
M	2	4,5	1,5	13,2	0,01	0	1000000	0	т/год

Бензин (2704)

		Q	T	Mпр	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,44	1,5	1,7	0,01	2	3600	0,000193	г/сек
M	2	0,44	1,5	1,7	0,01	0	1000000	0,00000000	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Mпр	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	2	3600	0,000011	г/сек
M	2	0,03	1,5	0,24	0,01	0	1000000	0,00000000	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	2	3600	0,000002	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	0	1000000	0,00000000	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,012	1,5	0,063	0,01	2	3600	0,00000535	г/сек
М	2	0,012	1,5	0,063	0,01	0	1000000	0,00000000	т/год

Итого от легковых автомобилей объемом 1,8-3,5 л (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001948	
2704	бензин	0,000193	
301	диоксид азота	0,000011	
304	оксид азота	0,000002	
330	сернистый ангидрид	0,000005	
	Итого	0,002159	0,00000000

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 002)

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа

2

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60

0,4 мин

Расчет выполнен по формуле

$$M^* = (0,5 * Q * T + M_{\text{пр}} * T_{\text{ср}}) * N / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = (Q * T + M_{\text{пр}} * T_{\text{ср}}) * N / 1000000, \text{ т/год}$$

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Тср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин

0,4

N- количество ТО и ТР в течение часа

2

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Мпр	Тср	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	2	3600	0,003373889	г/сек
М		6,3	1,5	0,45	0,4	0	1000000	0	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	2	3600	0,000583	г/сек
M		0,79	1,5	1,14	0,4	0	1000000	0,000000	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	2	3600	0,001574	г/сек
M		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	0,000000	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	2	3600	0,000256	г/сек
M		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	0,000000	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	2	3600	0,000231	г/сек
M		0,17	1,5	0,72	0,4	0	1000000	0,000000000	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	2	3600	0,000218	г/сек
M		0,25	1,5	0,51	0,4	0	1000000	0,000000000	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,003374	
2732	керосин	0,000583	
301	диоксид азота	0,001574	
304	оксид азота	0,000256	
328	сажа	0,000231	
330	сернистый ангидрид	0,000218	
	Итого	0,006234	0,000000

Итого выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта, работающего на промышленной площадке (ист. загр. № 6018)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,005322	0
2732	керосин	0,000583	0,0000000
301	диоксид азота	0,001585	0,0000000
304	оксид азота	0,000258	0,0000000
328	сажа	0,000231	0,000000000
330	сернистый ангидрид	0,000223	0,000000000
2704	бензин	0,000193	0,000000000
	Итого	0,008393	0,0000000

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта, приезжающего на территорию промышленной площадки (временный парковочный карман) (ист. № 6019)

На территории имеется парковочный карман 20 автомашин
автомашины работающие на бензине 10 автомашин
автомашины, работающие на дизельном топливе 10 автомашин

Парковочный карман (ист. выд. № 001)

На территории имеется парковочный карман на 25 автоединиц.

Расчет выполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3 к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ от участка ТО и ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ТО 0,01 км

Группа автомобилей - легковые автомобили объемом 1,8-3,5 л, неэтилированный бензин (ист. выд. № 001)

Количество приезжающих в течение года для машин данной группы

Наибольшее число автомобилей приезжающих, в течение часа 2

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР $T = 2 \cdot 0,01 / 3 \cdot 60$ 0 мин

Расчет выполнен по формуле

$$M^* = (M_{пр} \cdot S + 0,5 \cdot Q \cdot T) \cdot N / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = (2 \cdot M_{пр} \cdot S + Q \cdot T) \cdot N / 1000000, \text{ т/год}$$

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Mпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Tср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0

N- количество ТО и ТР в течение часа 2

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Mпр	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	4,5	1,5	13,2	0,01	2	3600	0,001948333	г/сек
M	2	4,5	1,5	13,2	0,01	0	1000000	0	т/год

Бензин (2704)

		Q	T	Mпр	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,44	1,5	1,7	0,01	2	3600	0,000193	г/сек
M	2	0,44	1,5	1,7	0,01	0	1000000	0,00000000	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Mпр	S	N		Выброс	Ед. изм
--	--	---	---	-----	---	---	--	--------	---------

М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	2	3600	0,000011	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	0	1000000	0,00000000	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	2	3600	0,000002	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	0	1000000	0,00000000	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,012	1,5	0,063	0,01	2	3600	0,00000535	г/сек
М	2	0,012	1,5	0,063	0,01	0	1000000	0,00000000	т/год

Итого от легковых автомобилей объемом 1,8-3,5 л (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001948	
2704	бензин	0,000193	
301	диоксид азота	0,000011	
304	оксид азота	0,000002	
330	сернистый ангидрид	0,000005	
	Итого	0,002159	0,00000000

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 002)

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа1

Время прогрева1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТРТ = 2*0,01/3*600,4 мин

Расчет выполнен по формуле

М* = (0,5*Q*T+Мпр*Тср)*N/3600, г/сек

Мгод = (Q*T+Мпр*Тср)*N/1000000, т/год

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин1,5

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Тср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин0,4

N- количество ТО и ТР в течение часа1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	1	3600	0,001686944	г/сек
M		6,3	1,5	0,45	0,4	0	1000000	0	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	1	3600	0,000291	г/сек
M		0,79	1,5	1,14	0,4	0	1000000	0,000000	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000787	г/сек
M		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000128	г/сек
M		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	1	3600	0,000115	г/сек
M		0,17	1,5	0,72	0,4	0	1000000	0,000000000	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	1	3600	0,000109	г/сек
M		0,25	1,5	0,51	0,4	0	1000000	0,000000000	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001687	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000787	
304	оксид азота	0,000128	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000109	

	Итого	0,003117	0,0000000
--	--------------	-----------------	------------------

Итого выбросов загрязняющих веществ от временного парковочного кармана (ист. загр. № 6019)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,003635	0
2732	керосин	0,000291	0,0000000
301	диоксид азота	0,000798	0,0000000
304	оксид азота	0,000130	0,0000000
328	сажа	0,000115	0,000000000
330	сернистый ангидрид	0,000114	0,000000000
2704	бензин	0,000193	0,000000000
	Итого	0,005276	0,0000000

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта, приезжающего на территорию промышленной площадки (парковочный карман) (ист. № 6020)

На территории имеется парковочный карман 20 автомашин
автомашины работающие на бензине 10 автомашин
автомашины, работающие на дизельном топливе 10 автомашин

Парковочный карман (ист. выд. № 001)

На территории имеется парковочный карман на 25 автоединиц.

Расчет выполнен согласно Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от транспортных средств предприятия (раздел3) Приложение № 3
к Приказу Министра ООС РК от 18 апреля 2008 года № 100-п

Расчет ЗВ от участка ТО и ТР

Расстояние от ворот помещения до поста ТО 0,01 км

Группа автомобилей - легковые автомобили объемом 1,8-3,5 л, неэтилированный бензин (ист. выд. № 001)

Количество приезжающих в течение года для машин данной группы

Наибольшее число автомобилей приезжающих, в течение часа 2

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР $T = 2 \cdot 0,01 / 3 \cdot 60$ 0 мин

Расчет выполнен по формуле

$$M^* = (M_{пр} \cdot S + 0,5 \cdot Q \cdot T) \cdot N / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M_{год} = (2 \cdot M_{пр} \cdot S + Q \cdot T) \cdot N / 1000000, \text{ т/год}$$

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

M_{пр} - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

T_{ср} - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0

N- количество ТО и ТР в течение часа 2

Оксид углерода (0337)

		Q	T	M _{пр}	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	4,5	1,5	13,2	0,01	2	3600	0,001948333	г/сек
M	2	4,5	1,5	13,2	0,01	0	1000000	0	т/год

Бензин (2704)

		Q	T	M _{пр}	S	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,44	1,5	1,7	0,01	2	3600	0,000193	г/сек
M	2	0,44	1,5	1,7	0,01	0	1000000	0,00000000	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	M _{пр}	S	N		Выброс	Ед. изм
--	--	---	---	-----------------	---	---	--	--------	---------

М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	2	3600	0,000011	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	0	1000000	0,00000000	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,03	1,5	0,24	0,01	2	3600	0,000002	г/сек
М	2	0,03	1,5	0,24	0,01	0	1000000	0,00000000	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Мпр	S	N		Выброс	Ед. изм
М*	0,5	0,012	1,5	0,063	0,01	2	3600	0,00000535	г/сек
М	2	0,012	1,5	0,063	0,01	0	1000000	0,00000000	т/год

Итого от легковых автомобилей объемом 1,8-3,5 л (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001948	
2704	бензин	0,000193	
301	диоксид азота	0,000011	
304	оксид азота	0,000002	
330	сернистый ангидрид	0,000005	
	Итого	0,002159	0,0000000

Группа автомобилей - Грузовые - мощность ДВС - 161-260 кВт, дизельное топливо (ист. выд. № 002)

Количество ТР и ТО, проведенных в течение года для машин данной группы

Наибольшее число автомобилей находящихся в зоне ТР и ТО, в течение часа 1

Время прогрева 1,5 мин

Среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР T = 2*0,01/3*60 0,4 мин

Расчет выполнен по формуле

$$M^* = (0,5 \cdot Q \cdot T + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{ср}}) \cdot N / 3600, \text{ г/сек}$$

$$M_{\text{год}} = (Q \cdot T + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{ср}}) \cdot N / 1000000, \text{ т/год}$$

Q - удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, табл. 4.5

T - время прогрева, мин 1,5

Мпр - пробеговые выбросы, г/ми, табл. 4.6

Tср - среднее время движения ДМ по зоне ТО и ТР, мин 0,4

N- количество ТО и ТР в течение часа 1

Оксид углерода (0337)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	6,3	1,5	3,37	0,4	1	3600	0,001686944	г/сек
M		6,3	1,5	0,45	0,4	0	1000000	0	т/год

Керосин (2732)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,79	1,5	1,14	0,4	1	3600	0,000291	г/сек
M		0,79	1,5	1,14	0,4	0	1000000	0,000000	т/год

Диоксид азота (0301)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000787	г/сек
M		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Оксид азота (0304)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	1,27	1,5	6,47	0,4	1	3600	0,000128	г/сек
M		1,27	1,5	6,47	0,4	0	1000000	0,0000000	т/год

Сажа (0328)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,17	1,5	0,72	0,4	1	3600	0,000115	г/сек
M		0,17	1,5	0,72	0,4	0	1000000	0,000000000	т/год

Сернистый ангидрид (0330)

		Q	T	Mпр	Tср	N		Выброс	Ед. изм
M*	0,5	0,25	1,5	0,51	0,4	1	3600	0,000109	г/сек
M		0,25	1,5	0,51	0,4	0	1000000	0,000000000	т/год

Итого от грузовых - ДВС -161-260 кВт (ист. выд. № 002)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,001687	
2732	керосин	0,000291	
301	диоксид азота	0,000787	
304	оксид азота	0,000128	
328	сажа	0,000115	
330	сернистый ангидрид	0,000109	

	Итого	0,003117	0,0000000
--	--------------	-----------------	------------------

Итого выбросов загрязняющих веществ от парковочного кармана (ист. загр. № 6020)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
337	оксид углерода	0,003635	0
2732	керосин	0,000291	0,0000000
301	диоксид азота	0,000798	0,0000000
304	оксид азота	0,000130	0,0000000
328	сажа	0,000115	0,000000000
330	сернистый ангидрид	0,000114	0,000000000
2704	бензин	0,000193	0,000000000
	Итого	0,005276	0,0000000

ЛИНИЯ ПАЗО-ГРЕБНЕВЫХ ПЛИТ

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от силосов гипса (ист. загр. № 6033, 6034)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4м, диаметром 0,5 м.

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

Пневмопогрузчик ТФ-1 (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M^*, \text{ г/сек}$$
$$M = M^* * 3600 * T / 1000 \text{ 0000, т/год}$$

Q - удельный показатель, кг/час	7,1			
T – время работы, час/год	7680			
п1 - эффективность средств пылеподавления (гравитационное оседание пыли в емкостях)	0%			0
п2 - эффективность средств пылеподавления (рукавный фильтр)		100%		0,001

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		Т	Выброс	
М	7,1	7680	54,528	т/год
М*	7,1	3600	1,9722222	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		Т	Выброс	
М	7,1	7680	0,054528	т/год
М*	7,1		0,00197222	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе пневмопогрузчика (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0020	0,0545

Всего выбросов загрязняющих веществ от силосов гипса (ист. загр. № 6033)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс
--------	-----------------	--------

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0020	0,0545

Всего выбросов загрязняющих веществ от силосов гипса (ист. загр. № 6034)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0020	0,0545

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от смесителя (ист. загр. № 6035)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4м, диаметром 0,5 м.

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

перекачивание пневмотранспортом (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M^*, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* \cdot 3600 \cdot T / 1000 \cdot 0000, \text{ т/год}$$

Q - удельный показатель, кг/час	9,5			
T – время работы, час/год	7680			
p1 - эффективность средств пылеподавления (гравитационное оседание пыли в емкостях)	0%		0	
p2 - эффективность средств пылеподавления (рукавный фильтр)	99,9%		0,001	

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		Т	Выброс	
М	9,5	7680	72,96	т/год
М*	9,5	3600	2,63888889	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		Т	Выброс	
М	9,5	7680	0,07296	т/год
М*	9,5		0,00263889	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при работе пневмопогрузчика (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0026	0,0730

Всего выбросов загрязняющих веществ от смесителя (ист. загр. № 6035)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год

2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0026	0,0730
------	---	--------	--------

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от расходной емкости (ист. загр. № 6036)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4м, диаметром 0,5 м.

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

пересыпка гипса (ист. выд. № 001)

Расчет произведен по формуле:

$$M^* = M \cdot Q, \text{ г/сек}$$

$$M = M^* \cdot 3600 \cdot T / 1000000, \text{ т/год}$$

Q - удельный показатель, кг/час	3,5			
T – время работы, час/год	7680			
p1 - эффективность средств пылеподавления (гравитационное оседа	0%		0	
p2 - эффективность средств пылеподавления (рукавный фильтр)	99,9%		0,001	

до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	3,5	7680	26,88	т/год
M*	3,5	3600	0,972222	г/сек

после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		T	Выброс	
M	3,5	7680	0,02688	т/год
M*	3,5		0,000972	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ при пересыпке гипса (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,000972	0,026880

Всего выбросов загрязняющих веществ от расходной емкости (ист. загр. № 6036)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год

2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,000972	0,0269
------	---	----------	--------

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от расходной емкости (ист. загр. № 6037)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4м, диаметром 0,5 м.

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п.4. Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству железобетона

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Формовочные цеха

Смазочный материал: Нефтяное масло

Удельное выделение, г/с*м2(табл.003) , $Q = 0.0139$ 0,0139

Площадь обработанной за 20 мин поверхности или свободная поверхность испаряющейся жидкости, м2 , S 8

"Чистое" время нанесения смазки или время "работы" открытой поверхности, ч/год , T 7680

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)

Максимальный разовый выброс, г/с (4.6.1) , $G = Q * S = 0.0139 * 8 =$ 0,1112

Валовый выброс, т/год (4.6.2) , $M = G * T * 3600 / 10^6 = 0.1112 * 7680 * 3600 / 10^6 =$ 3,074458

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,1112	3,0744576

Всего выбросов загрязняющих веществ от расходной емкости (ист. загр. № 6037)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2735	Масло минеральное	0,1112	3,0745

Расчет выбросов загрязняющих веществ от сушильной камеры №1,2 (ист. загр. № 0033, 0034).

Выброс осуществляется в одну трубу высотой 3,5 м, диаметром 0,05 м

Газовая горелка предназначена для линии ПГП.

В сушильной камере имеется 6 газовых горелок. Выброс от каждой сушильной камеры осуществляется в одну трубу высотой 3,5м и диаметром 0,05 м.

Газовые горелки работают на природном газе.

Расход газа составляет

согласно данным заказчика

101,40 куб.м/час, 28,17 л/сек.

Горелка для отопления(ист. выд. № 001)

Время работы горелки –

24 час/сут,

320 дн/год,

7680 час/год.

Расход природного газа необходимый на отопление согласно данным заказчика составляет

778,75 тыс. м³/год

В качестве топлива используется природный газ с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/кг, 33,52 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Газоснабжение - централизованное по трубопроводу.

При сжигании газа в котла котельной в атмосферный воздух выбрасываются оксид углерода (0337), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), бенз(а)пирен (0703).

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$$M(CO) = 0,001 \times B \times C_{co} \times (1 - q_4/100), \text{т/год, г/сек;}$$

B – расход топлива, тыс. м³/год;

778,75

C_{co} – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. м³ топлива

$$C_{co} = q_3 \times R \times Q$$

Q₁ – теплота сгорания натурального топлива, МДж/м³

33,47

q₃ – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %;

0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива

C _{co}	q ₃	R	Q	
	0,5	0,5	33,47	8,3675

Оксид углерода (0337)

		B	C _{co}	(1-q ₄ /100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	778,752	8,3675	1	6,5162	т/год
M (зима)	0,001	28,17	8,3675	1	0,2357	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

$$M(NO) = 0,001 \times B \times Q_1 \times K_{no} \times (1 - b) \text{ т/год, г/сек; где}$$

В - расход топлива, тыс. м³/год;
778,752

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м³;
33,47

Кно - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;

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

Окислы азота

		В	Q	Кно	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
М(NO)	0,001	778,75	33,47	0,05	1	1,3032	т/год
М'(зима)	0,001	28,167	33,47	0,05	1	0,04714	г/сек

Дюоксид азота (80%)
1,0426 т/год
0,03771 г/сек

Оксид азота (13%)
0,1694 т/год
0,00613 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

М = В * Сбп * Vв / 1000 000, г/сек;

где:

Сбп – концентрация бенз(а)пирена в факеле, Сбп = 0,30 мгк/м³; 0,3

Vв – объем газозодушнoй смеси от источника выброса, Vв = м³/сек; 0,704

В – расход топлива,

Бенз(а)пирен (0703)

	Сбп	В	Vз		Выброс	Ед. изм.
М	0,3		0,704	0,000001	0,000000	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

М* = 1,1 * 10⁻⁹ * Сбп * VГ¹ * В, т/год

где:

VГ¹ = VГº + 0,3 * Vв = 11,48 + 0,30 * 0,704= 11,69

В – годовoй расход топлива,тыс. м³/год 778,75

Бенз(а)пирен (0703)

			Сбп	VГ¹	В	Выброс	Ед. изм.
М*	1,1	1000000000	0,3	11,69	778,75	0,00000300	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от газовых горелок (ист. выд. № 001, 002, 003, 004, 005, 006)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,2357	6,5162
301	Диоксид азота	0,037710	1,0426
304	Оксид азота	0,00613	0,1694
703	Бенз(а)пирен	0,0000002	0,00000300
ИТОГО		0,2795	7,7282

Всего выбросов загрязняющих веществ от сушильной камеры №1(ист. загр. № 0033)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
337	Оксид углерода	0,235685	6,5162
301	Диоксид азота	0,037710	1,0426
304	Оксид азота	0,006128	0,1694
703	Бенз(а)пирен	0,00000021	0,00000300
ИТОГО		0,27952	7,728224933

Всего выбросов загрязняющих веществ от сушильной камеры №2(ист. загр. № 0034)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
337	Оксид углерода	0,235685	6,5162
301	Диоксид азота	0,037710	1,0426
304	Оксид азота	0,006128	0,1694
703	Бенз(а)пирен	0,000000	0,0000
ИТОГО		0,27952	7,728224933

0,5

Расчет выбросов загрязняющих веществ от тепловентиляторов (ист. загр. № 0035- 0044).

Выброс осуществляется через отдельные трубы (высота 3,5м и диаметр 0,05м)

Котлоагрегаты предназначены для отопления цеха и склада ППП.

Котлоагрегаты работают на природном газе.

Расход газа на отопление составляет

согласно данным заказчика 4,80 куб.м/час, 1,33 л/сек.

Тепловентилятор для отопления(ист. выд. № 001)

Время работы котлоагрегата – 24 час/сут, 122 дн/год, 2928 час/год.

Расход природного газа необходимый на отопление согласно данным заказчика составляет 14,05 тыс. м³/год

В качестве топлива используется природный газ с низшей теплотой сгорания 8000 Ккал/кг, 33,47 МДж/м³, плотностью 0,758 кг/м³.

Газоснабжение - централизованное по трубопроводу.

При сжигании газа в котла котельной в атмосферный воздух выбрасываются оксид углерода (0337), диоксид азота (0301), оксид азота (0304), бенз(а)пирен (0703).

Расчёт выбросов оксида углерода выполняется по формуле:

$$M(CO) = 0,001 \times B \times C_{co} \times (1-q_4/100), \text{т/год, г/сек;}$$

B – расход топлива, тыс. м³/год; 14,05

C_{co} – выход оксида углерода при сжигании топлива кг/тыс. м³ топлива

$$C_{co} = q_3 \times R \times Q$$

Q₁ – теплота сгорания натурального топлива, МДж/м³ 33,47

q₃ – потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %; 0,5

R – коэффициент, учитывающий долю потери тепла, вследствие химической неполноты сгорания топлива

0,5

C _{co}	q ₃	R	Q	
	0,5	0,5	33,47	8,3675

Оксид углерода (0337)

		B	C _{co}	(1-q ₄ /100)	Выброс	Ед.изм.
M(CO)	0,001	14,050	8,3675	1	0,1176	т/год
M (зима)	0,001	1,33	8,3675	1	0,0112	г/сек

Расчёт выбросов оксидов азота выполняется по формуле:

$$M(NO) = 0,001 \times B \times Q_1 \times K_{no} \times (1-b) \text{ т/год, г/сек; где}$$

B - расход топлива, тыс. м³/год; 14,050

Q - теплота сгорания натурального топлива МДж/м³; 33,47

Кно - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла, кг/ГДж;
 b - коэффициент, зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений;

Окислы азота

		В	Q	Кно	(1-b)	Выброс	Ед. изм.
M(NO)	0,001	14,05	33,47	0,05	1	0,0235	т/год
M'(зима)	0,001	1,333	33,47	0,05	1	0,00223	г/сек

Диоксид азота (80%) 0,0188 т/год 0,00179 г/сек

Оксид азота (13%) 0,0031 т/год 0,00029 г/сек

Максимальный разовый выбросов бенз(а)пирена выполняется по формуле:

$$M = B * C_{бп} * V_{в} / 1000\ 000, \text{ г/сек};$$

где:

Cбп – концентрация бенз(а)пирена в факеле, Cбп = 0,30 мгк/м³; 0,3

Vв – объем газовойдушной смеси от источника выброса, Vв = м³/сек; 0,704

B – расход топлива,

Бенз(а)пирен (0703)

	Cбп	B	Vз		Выброс	Ед. изм.
M	0,3		0,704	0,000001	0,000000	г/сек

Валовый выброс бенз(а)пирен выполняется по формуле:

$$M^* = 1,1 * 10^{-9} * C_{бп} * V_{Г}^1 * B, \text{ т/год}$$

где:

VГ¹ = VГ⁰ + 0,3 * Vв = 11,48 + 0,30 * 0,704= 11,69

B – годовой расход топлива,тыс. м³/год 14,05

Бенз(а)пирен (0703)

			Cбп	VГ¹	B	Выброс	Ед. изм.
M*	1,1	1000000000	0,3	11,69	14,05	0,00000005	т/год

Итого выбросы загрязняющих веществ от тепловентилятора, работающего для отопления (ист. вид. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/с	т/год
337	Оксид углерода	0,0112	0,1176

301	Диоксид азота	0,001785	0,0188
304	Оксид азота	0,00029	0,0031
703	Бенз(а)пирен	0,0000002	0,00000005
ИТОГО		0,0132	0,1394

Всего выбросов загрязняющих веществ от тепловентиляторов (ист. загр. № 0035, 0036, 0037, 0038, 0039, 0040, 0041, 0042, 0043, 0044)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	ВЫБРОСЫ	
		г/сек	т/год
337	Оксид углерода	0,011157	0,1176
301	Диоксид азота	0,001785	0,0188
304	Оксид азота	0,000290	0,0031
703	Бенз(а)пирен	0,00000021	0,00000005
ИТОГО		0,01323	0,139430217

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от склада пазо-гребневых плит (ист. загр. № 6027)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,05 м

Выгрузка (ист. выд. № 001)

Литература: 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» апреля 2008 года №100 -п

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

$$M_{\text{сек}} = (K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * B * G_{\text{час}} * 1000 \text{ 000} / 3600) * (1 - \text{п}), \text{ г/сек} \quad 3.1.1$$

$$M = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * G_{\text{год}} * B, \text{ т/год} \quad 3.1.2$$

K1 – весовая доля пылевой фракции в материале, табл. 3.1.1

0,03

K2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль, табл. 3.1.1

0,02

K3 – коэффициент, учитывающий, местные метеоусловия, табл. 3.1.2 (скорость ветра до 2 м/сек)

1,2

K4 – коэффициент, учитывающий степень защищенности узла от внешних условий, табл. 3.1.3

0,1

K5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, табл. 3.1.4. - 1

1

K7 – коэффициент, учитывающий крупность материалов -1

0,1

K8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера. При использовании иных типов перегрузочных устройств

1

K9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке свыше 10 т

0,1

B – коэффициент учитывающий высоту пересыпки, табл. 3.1.7.

0,7

G год – количество перемещаемого материала, т/год

350000

Gчас – количество перемещаемого материала, т/час

20,00

п- эффективность средств пылеподавления, в долях единицы

0,40

- до очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G год/ Gч	B	1-п	Выброс	Ед. изм.
M*		0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,1	20,0	0,7	1	0,0028	г/сек
M		0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,1	350000	0,7	1	0,1764	т/год

- после очистки

Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом) (2914)

		K1	K2	K3	K4	K5	K7	K8	K9	G год/ Gч	B	1-п	Выброс	Ед. изм.
M*		0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,1	20,0	0,7	0,60	0,0017	г/сек
M		0,03	0,02	1,2	0,1	1	0,1	1	0,1	350000	0,7	0,60	0,1058	т/год

Итого выбросов загрязняющих веществ при разгрузки (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0017	0,1058

Всего выбросов загрязняющих веществ от склада пазо-гребневых плит (ист. загр. № 6027)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс	
		г/сек	т/год
2914	Пыль неорганическая (гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом)	0,0017	0,1058

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных работ (ист. загр. № 6028)

Выброс осуществляется через дверной проем высотой 4 м, диаметром 0,05 м

При электродуговой сварке (ист. выд. № 001)

Для выполнения сварочных работ используется ручная дуговая сварка штучными электродами марки Э42, в связи с тем, что в методическом руководстве удельные выбросы ЗВ от данной марки электродов отсутствуют, удельные взяты по электродам марки Э48.

Годовой расход электродов Э42

0,015 т/год

0,00015 т/час

Время работы сварочного аппарата – 100 час/год.

100 час/год

Расчет выбросов вредных веществ производится согласно РНД 211.2.02.03-2004 (Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)).

Валовое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в процессе сварки определяются по формуле:

$$M_{\text{год}} = (B_{\text{год}} * K_m) / 1000000 * (1-p), \text{ т/год}$$

$B_{\text{год}}$ – расход применяемого сырья и материалов, кг/год

15 кг/год

0,15 кг/час

K_m – удельный показатель выброса загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых материалов, г/кг ;

p – степень очистки воздуха в соответствующем аппарате, которым снабжается группа технологических агрегатов

Оксид железа (0123)

	$B_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	15	9,27	0,000139	т/год

Марганец и его соединения (0143)

	$B_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	15	1	0,000015	т/год

Хром (0203)

	$B_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	15	1,43	0,000021	т/год

Фториды (0344)

	$B_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	15	1,5	0,000023	т/год

Фтористый водород (0342)

	$B_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
--	------------------	-------	--------	----------

$M_{\text{год}}$	15	0,001	0,000000015	т/год
------------------	----	-------	-------------	-------

Максимально – разовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе сварки, определяются по формуле:

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

где:

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

Оксид железа (0123)

	$V_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	0,15	9,27	0,00039	г/сек

Марганец и его соединения (0143)

	$V_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	0,15	1	0,00004	г/сек

Хром (0203)

	$V_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	0,15	1,43	0,00006	г/сек

Фториды (0344)

	$V_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	0,15	1,5	0,00006	г/сек

Фтористый водород (0342)

	$V_{\text{год}}$	K_m	Выброс	Ед. изм.
$M_{\text{год}}$	0,15	0,001	0,00000004	г/сек

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от электродуговой сварки (ист. выд. № 001)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,00039	0,000139
143	Марганец и его соединения	0,00004	0,000015
203	Хром	0,00006	0,000021

344	Фториды	0,00006	0,000023
342	Фтористый водород	0,00000004	0,000000015
	Итого	0,00055	0,000198

Итого выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных работ (ист.загр. № 6028)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
123	Оксид железа	0,00039	0,000139
143	Марганец и его соединения	0,00004	0,000015
203	Хром	0,00006	0,000021
344	Фториды	0,00006	0,000023
342	Фтористый водород	0,00000	0,000000
	Итого	0,00055	0,000198

**КАРТЫ РАСЧЕТА РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ
ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ**

ПРИЛОЖЕНИЯ