



ТОО «WEST DALA» «ВЕСТ ДАЛА»

ИП «МУСАЕВА Е.В.»

Утверждаю:
Генеральный директор
ТОО «WestDala» «Вест Дала»
Салахаденов К.Ш.



**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ)
для Комплекса по обращению с отходами «Прорва»
ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029годы.**

Индивидуальный
предприниматель
«Мусаева Е.В.»



Мусаева Е.В.

Атырау
2026 г.

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

СОСТАВ ПРОЕКТА

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы.

Часть 1 – Инвентаризация выбросов вредных веществ в атмосферу и их источников для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала».

Часть 2 – Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала».

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Индивидуальный предприниматель ИП «Мусаева Е.В.»



Мусаева Е.В.

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала» разработан в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63) .

Основанием для разработки проекта является:

- Договор № WD-085/2026 от 27.04.2026г. между ТОО «West Dala» «Вест Дала» и ИП «Мусаева Е.В.».
- Планируемое увеличение принимаемых отходов на объект.
- Установление нормативов допустимых выбросов (г/с, т/год) от источников.
- Намерение получения экологического разрешения на воздействие.
- Исходные данные для разработки проекта, выданные Заказчиком.
- Проведенная инвентаризация выбросов загрязняющих веществ на Комплексе по обращению с отходами «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала».

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду содержит следующую информацию:

- характеристика источников выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятия;
- расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере;
- оценка уровня загрязнения атмосферы выбросами предприятия;
- нормативы допустимых выбросов.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала» разработан на основании инвентаризации источников выбросов вредных веществ проведенной в апреле 2026 года.

В результате проведения инвентаризации на Комплексе по обращению с отходами «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала» выявлено 36 стационарных источников выбросов, из них 9 организованных источников и 27 неорганизованных источников.

В связи с планируемым увеличением принимаемых отходов на объект разрабатывается проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала» сроком на 2026-2029 гг. Захоронение отходов на КОО «Прорва» не осуществляется.

Нормативы для КОО «Прорва» установлены 2026-2029гг.

Качественные и количественные характеристики выбросов вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам.

К организованным источникам загрязнения атмосферы относятся:

- 0001-Отопительный котел 1 ВВ 2035 RD-RG.**
- 0002-Отопительный котел 2 ВВ 2035 RD-RG.**
- 0007-Дизельгенератор GALAXY - D 250 GX (резервный)**
- 0008-Дробильная установка ARJES ИМПАКТОР 250 evo**
- 0009-Моечный аппарат KARCHER 10/20**
- 0010-ППУ 1600/100**
- 0011-ГРПШ**
- 0013-Котел Ecoflam Ecotax NC-340 кВт**
- 0016-Котел Ecoflam Ecotax NC-340 кВт**

К неорганизованным источникам загрязнения атмосферы относятся:

- 6001-Ячейка для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов**
- 6002-Участок хранения переработанного грунта и обеззараженного ила**
- 6003-Покрасочный пост**
- 6004-Сварочный пост**
- 6005-Пост зарядки аккумуляторных батарей**
- 6006-Медницкий цех**
- 6007-МТЗС**
- 6010-Автотранспортные работы**

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

- 6011-Выемочно-насыпные работы в ячейке для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов
- 6012-Засыпка ила известью
- 6013-Выемочно-насыпные работы на площадке обеззараживания ила
- 6015-Емкость для нефтесодержащих стоков после мойки контейнеров и автотранспорта
- 6017-Выемочно-насыпные работы на площадке приема и хранения опасных отходов
- 6018-Емкость для дизтоплива ППУ
- 6023-Емкость для хранения дизтоплива (ДЭС-резервный)
- 6024-Топливный бак Моечного аппарата "KARCHER 10/20"
- 6025-Загрузочно-погрузочные работы строительных материалов
- 6026-Транспортировка строительных отходов
- 6027-Погрузочно-разгрузочные работы в процессе сортировки
- 6030-Погрузочно-разгрузочные работы переработанного грунта
- 6031-Погрузочно-разгрузочные работы отсеянного грунта
- 6033-Компостирование ила
- 6034-Устройство обваловки для компостирования
- 6035-Выемочно-насыпные работы после компостирования
- 6036-Пыление при передвижении автотранспорта
- 6037-Хранение поверхностного слоя грунта
- 6042-Пластиковый бак для дизельного топлива 1000л.

Всего в период эксплуатации объекта в атмосферный воздух выбрасываются:
2026-2029гг. - 30 наименования загрязняющих веществ, в т.ч. 8 групп суммаций.

Выбросы от стационарных источников на 2026-2029 гг составят:

Наименование	Выбросы, т/год
Итого по Комплексу по обращению с отходами «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала»:	176,554414201
в т.ч.	
Твердые	26,9054163008
Газообразные	149,6489979

Размер санитарно-защитной зоны для объекта был установлен ранее и составляет - 1000м. Согласно Санитарно-эпидемиологического заключения №02.Х.KZ19VBZ00039965 от 22.12.2022г., размер СЗЗ для объекта составляет 1000м.

Согласно ст.12 Экологического Кодекса РК, Комплекс по обращению с отходами «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала» относится к объектам оказывающим значительное негативное воздействие на окружающую среду.

Размер СЗЗ подтвержден проведенными расчетами рассеивания, уровнем физического воздействия и оценкой риска населению, приведенными в данном проекте.

Величина ущерба, наносимого выбросами предприятия на 2026 год составляет: **2552553 тенге**

АННОТАЦИЯ	4
ЧАСТЬ 1. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ И ИХ ИСТОЧНИКОВ ДЛЯ КОМПЛЕКСА ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ «ПРОРВА» ТОО «WEST DALA» «ВЕСТ ДАЛА»	8
ВВЕДЕНИЕ	9
РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	10
РАЗДЕЛ 2. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	17
2.1. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА	20
РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	24
3.1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	24
РАЗДЕЛ 4. РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ОТ ИСТОЧНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ	45
РАЗДЕЛ 5. БЛАНКИ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ НА 2026 ГОД	102
ГЛАВА 1. ИСТОЧНИКИ ВЫДЕЛЕНИЯ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ	103
ГЛАВА 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	110
ГЛАВА 3. ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ПЫЛЕГАЗОЧИСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПГО)	116
ГЛАВА 4. СУММАРНЫЕ ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ, ИХ ОЧИСТКА И УТИЛИЗАЦИЯ, Т/ГОД	117
ЧАСТЬ 2. ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ) ДЛЯ КОМПЛЕКСА ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ «ПРОРВА» ТОО «WEST DALA» «ВЕСТ ДАЛА»	119
РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	120
РАЗДЕЛ 2. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	120
РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	120
3.1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	120
3.2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЫЛЕГАЗООЧИСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	120
3.3. ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	120
3.4. ХАРАКТЕРИСТИКА АВАРИЙНЫХ И ЗАЛПОВЫХ ВЫБРОСОВ	120
3.5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ В АТМОСФЕРУ	120
РАЗДЕЛ 4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЕ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	124
4.1 РАСЧЕТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	124
4.2 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ	124
4.3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ВЫБРОСОВ	155

4.4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ.....	168
4.5 ОБЛАСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ (САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА).....	168
РАЗДЕЛ 5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.....	169
РАЗДЕЛ 6. КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ	193
РАЗДЕЛ 7. СКРИНИНГОВАЯ ОЦЕНКА/ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ....	202
РАЗДЕЛ 8. ВИДЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ	228
РАЗДЕЛ 9. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УЩЕРБА ОТ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ИСТОЧНИКАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	313
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	315
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	317

**ЧАСТЬ 1. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В
АТМОСФЕРУ И ИХ ИСТОЧНИКОВ ДЛЯ КОМПЛЕКСА ПО ОБРАЩЕНИЮ С
ОТХОДАМИ «ПРОРВА» ТОО «WEST DALA» «ВЕСТ ДАЛА»**

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки являются:

- Договор № WD-085/2026 от 27.04.2026г. между ТОО «West Dala» «Вест Дала» и ИП «Мусаева Е.В».
- Установление нормативов допустимых выбросов (г/с, т/год) от источников.
- Планируемое увеличение принимаемых отходов на объект.
- Исходные данные для разработки проекта, выданные Заказчиком.
- Проведенная инвентаризация выбросов загрязняющих веществ на Комплексе по обращению с отходами «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала».
- Экологический Кодекс от 02 января 2021 г.,
- «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», приказ и.о. Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022г.
- ГОСТ 17.2.3.02-78. «Охрана природы Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями».
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63).

Основной целью инвентаризации выбросов вредных веществ является получение исходных данных для:

1. оценки степени влияния выбросов вредных веществ предприятия на окружающую среду (атмосферный воздух);
2. установления допустимых норм выбросов вредных веществ в атмосферу как в целом по предприятию, так и по отдельным источникам загрязнения атмосферы;
3. организации контроля соблюдения установленных норм выбросов вредных веществ в атмосферу;
4. оценки состояния пылегазоочистного оборудования предприятия;
5. оценки экологических характеристик используемых на предприятиях технологий.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала» разработан на основании проведенной инвентаризации источников выбросов вредных веществ выполненной в апреле 2026года.

Проект выполнен ИП «Мусаева Е.В».

Адрес: Республика Казахстан, г.Атырау,

г.Атырау, мкр.Жеруыйык, ул.8, д.3

ИИН 780310400627

тел.:+7 (7122)263097, +7(778)4060670

Свидетельства о государственной регистрации

индивидуального предпринимателя

Серия 0101 №0031355 от 31.05.2016г.

ИИК KZ708562204101141842

в филиале АО «Банк Центр Кредит» г. Атырау

БИК КСЖВКЗКХ

Кбе19

Руководитель-Мусаева Е.В.

ИП «Мусаева Е.В.» является частной компанией. Государственная лицензия № 02488Р от 06.03.2020г., выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК (см. Приложения).

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

ТОО «West Dala» «Вест Дала» является сервисной компанией, оказывающей услуги по управлению отходами и сточными водами. Комплексное обслуживание и предоставление отдельных услуг производится организациям нефтегазовой отрасли, гостиничной индустрии и различным компаниям, действующим в Западном Казахстане. Своим заказчикам компания предлагает спектр услуг в области управления отходами, разработки и внедрения систем по сбору, транспортировке, хранения и обезвреживания отходов производства и потребления, а также услуги по комплексному решению для отдельных проектов. Переработка, обезвреживания, утилизация и (или) уничтожения опасных отходов осуществляется на основании лицензии №019413 от 13.07.2017г (см.Приложение). Комплекс по обращению с отходами «Прорва» был введен в эксплуатацию в июле 2021 г.

Назначение комплекса по обращению с отходами Прорва:

- прием, хранение (накопление), подготовка, переработка, сортировка, отходов производства и потребления;
- хранение (накопление) вторсырья;
- прием, очистка хозяйственно-бытовых/ливневых сточных вод (либо близкие по составу к ХБСВ);
- сбор и использование очищенной воды.

Мощность КОО «Прорва»:

- участок по очистке хозяйственно-бытовых сточных вод (ХБСВ), до 146 000 м³/год;
- пруд накопитель очищенной воды, до 50 000 м³;
- площадка приема, сортировки строительных отходов с бетонированным участком под оборудование по измельчению строительных отходов, до 330 000 т/год;
- сортировка отходов, до 80 000 т/год;
- площадка накопления вторсырья, до 300 000 т/год;
- площадка приема, подготовки, хранения (накопления) отходов для дальнейшей переработки, до 700 000 т/год;
- ячейка для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов, до 56589.15 т/год;
- площадка переработки ила, до 3 500 т/год.

Общая площадь земельного участка, согласно акта на землепользование, составляет 15,0 га (землеотводные документы см.в Приложении). Административный центр района, город Кульсары расположен в 150 км. Областной центр город Атырау расположен в 400 км, сообщение с ним по асфальтированной автодороге и по железной дороге. Ближайший населенный пункт п. Боранкул, находится к северо-востоку, на расстоянии 91 км от КОО «Прорва». Объекты коммунального назначения, объекты социального назначения, бытового обслуживания и оказывающие услуги населению: гостиницы, общежития, бани, сауны, плавательные бассейны, прачечные, химические чистки, парикмахерские и салоны косметических, косметологических услуг, расположены в ближайшем населенном пункте- г.Кульсары, расположенном в 150 км от объекта.

Режим работы КОО «Прорва» 365 рабочих дней, 12 часов в смену, круглосуточный график работы.

Вблизи производственных площадок особо охраняемые природные комплексы, заповедники и памятники архитектуры отсутствуют.

Обзорная карта расположения г. Атырау приведена на рис. 1. Ситуационная карта-схема размещения объекта приведена на рис.2. Карта-схема с нанесенными источниками выбросов ЗВ в атмосферу приведена на рис.3. На Рис.4. приведена карта-схема расположения территории предприятия и границы области воздействия (СЗЗ).

Заказчик проекта ТОО «West Dala» «Вест Дала»:

Юр. адрес: Республика Казахстан,
Атырауская область, Махамбетский район,
с.о. Бейбарыс, село Бейбарыс, улица 1, здание 22
ИИК KZ616010141000329957-KZ

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

БИК HSBKZZKX
БИН 050740001755
АО «Народный Банк Казахстана»
Тел:8 (7122) 309009, 304300
Генеральный директор- Салахаденов К.Ш.

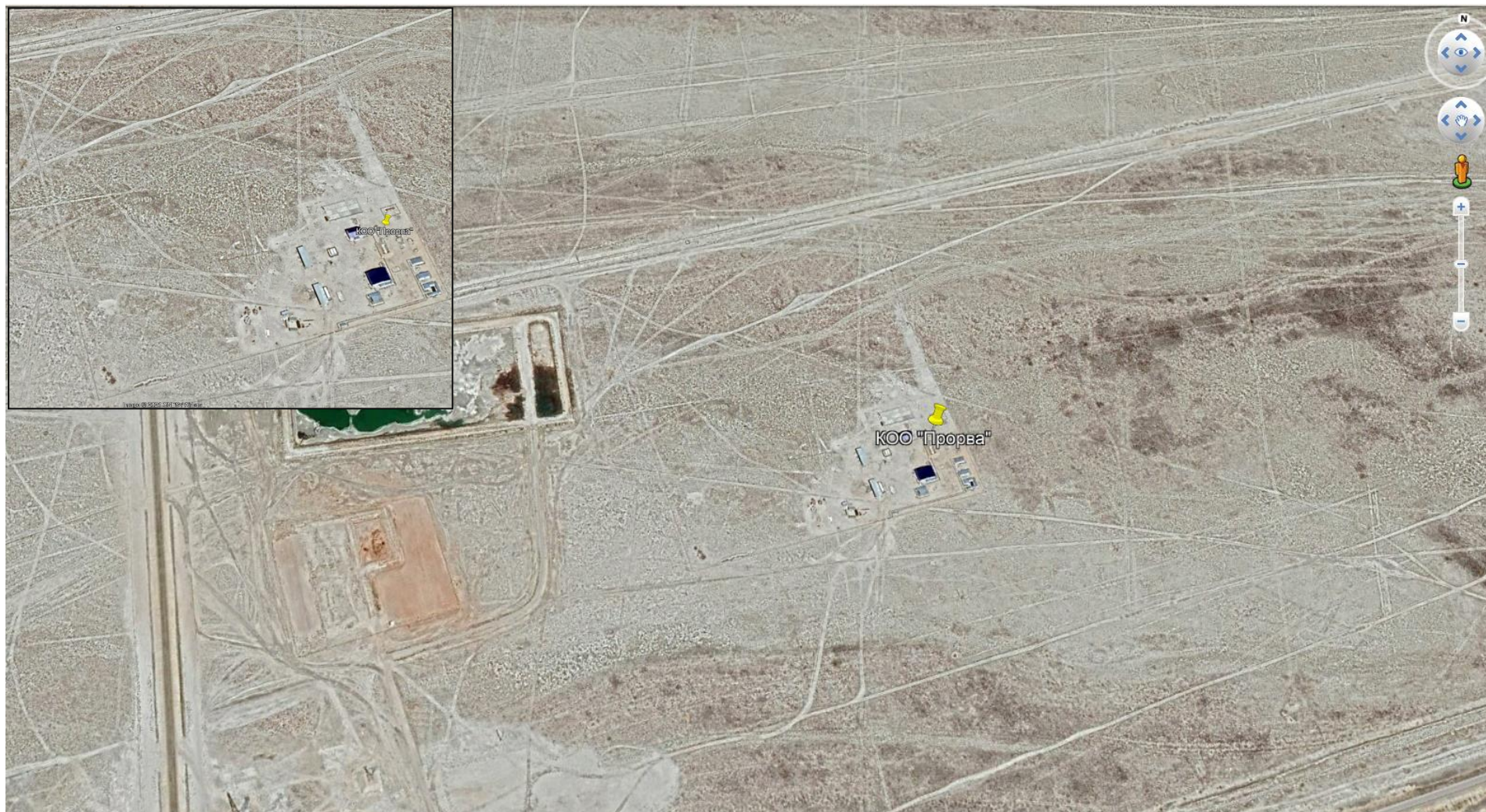


Рис.2. Ситуационная карта расположения объекта

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

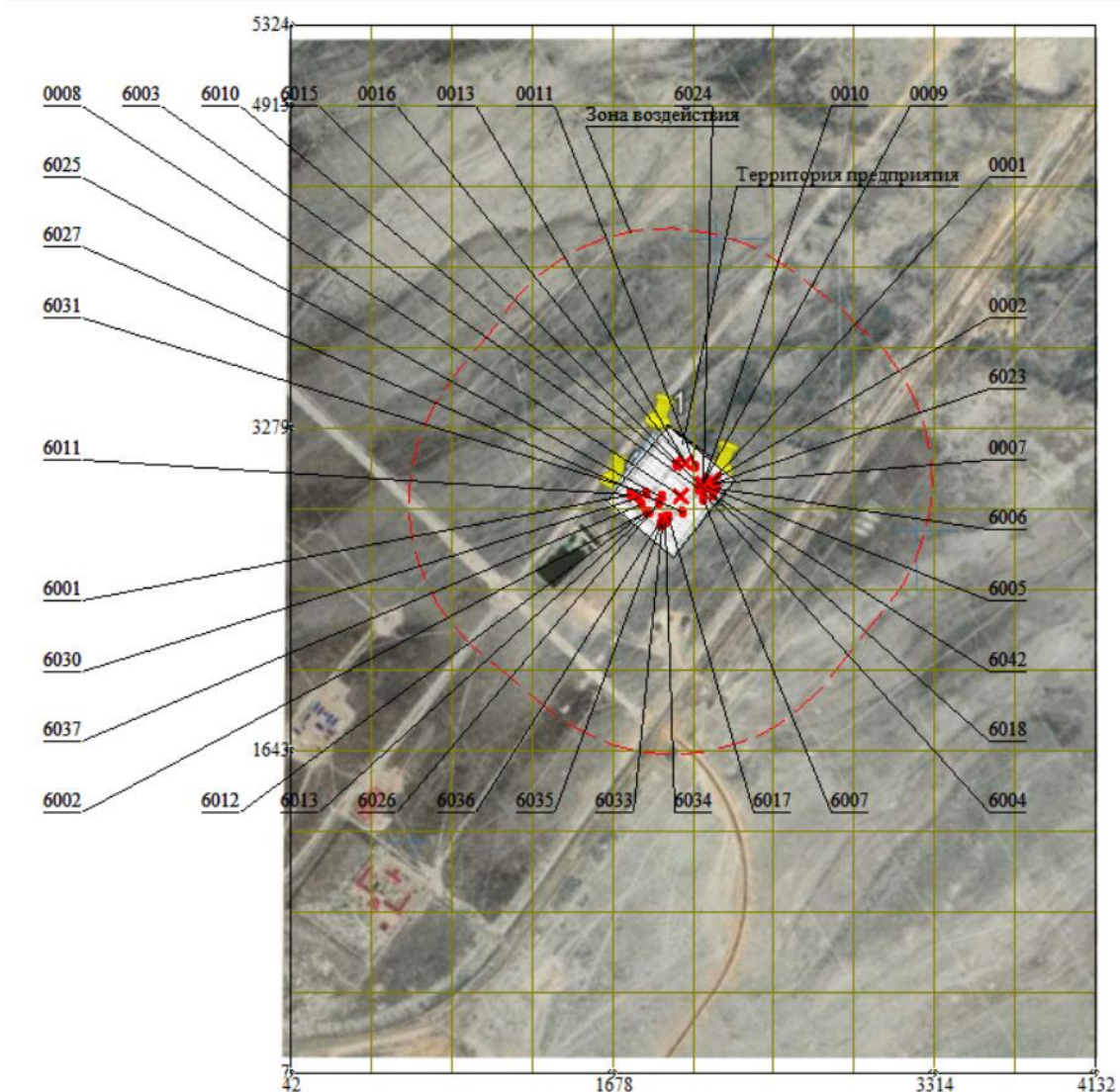


Рис.3. Карта-схема источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Экспликация источников:

Организованные источники	Неорганизованные источники
0001-Отопительный котел 1 ВВ 2035 RD-RG.	6001-Ячейка для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов
0002-Отопительный котел 2 ВВ 2035 RD-RG.	6002-Участок хранения переработанного грунта и обеззараженного ила
0007-Дизельгенератор GALAXY - D 250 GX (резервный)	6003-Покрасочный пост
0008-Дробильная установка ARJES ИМПАКТОР 250 evo	6004-Сварочный пост
0009-Моечный аппарат KARCHER 10/20	6005-Пост зарядки аккумуляторных батарей
0010-ППУ 1600/100	6006-Медницкий цех
0011-ГРПШ	6007-МТЗС
0013-Котел Ecoflam Esomax NC-340 кВт	6010-Автотранспортные работы
0016-Котел Ecoflam Esomax NC-340 кВт	6011-Выемочно-насыпные работы в ячейке для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов
	6012-Засыпка ила известью
	6013-Выемочно-насыпные работы на площадке обеззараживания ила
	6015-Емкость для нефтесодержащих стоков после мойки контейнеров и автотранспорта

	<p><i>6017-Выемочно-насыпные работы на площадке приема и хранения опасных отходов</i></p> <p><i>6018-Емкость для дизтоплива ППУ</i></p> <p><i>6023-Емкость для хранения дизтоплива (ДЭС-резервный)</i></p> <p><i>6024-Топливный бак Моечного аппарата "KARCHER 10/20"</i></p> <p><i>6025-Загрузочно-погрузочные работы строительных материалов</i></p> <p><i>6026-Транспортировка строительных отходов</i></p> <p><i>6027-Погрузочно-разгрузочные работы в процессе сортировки</i></p> <p><i>6030-Погрузочно-разгрузочные работы переработанного грунта</i></p> <p><i>6031-Погрузочно-разгрузочные работы отсеянного грунта</i></p> <p><i>6033-Компостирование ила</i></p> <p><i>6034-Устройство обваловки для компостирования</i></p> <p><i>6035-Выемочно-насыпные работы после компостирования</i></p> <p><i>6036-Пыление при передвижении автотранспорта</i></p> <p><i>6037-Хранение поверхностного слоя грунта</i></p> <p><i>6042-Пластиковый бак для дизельного топлива 1000л.</i></p>
--	---

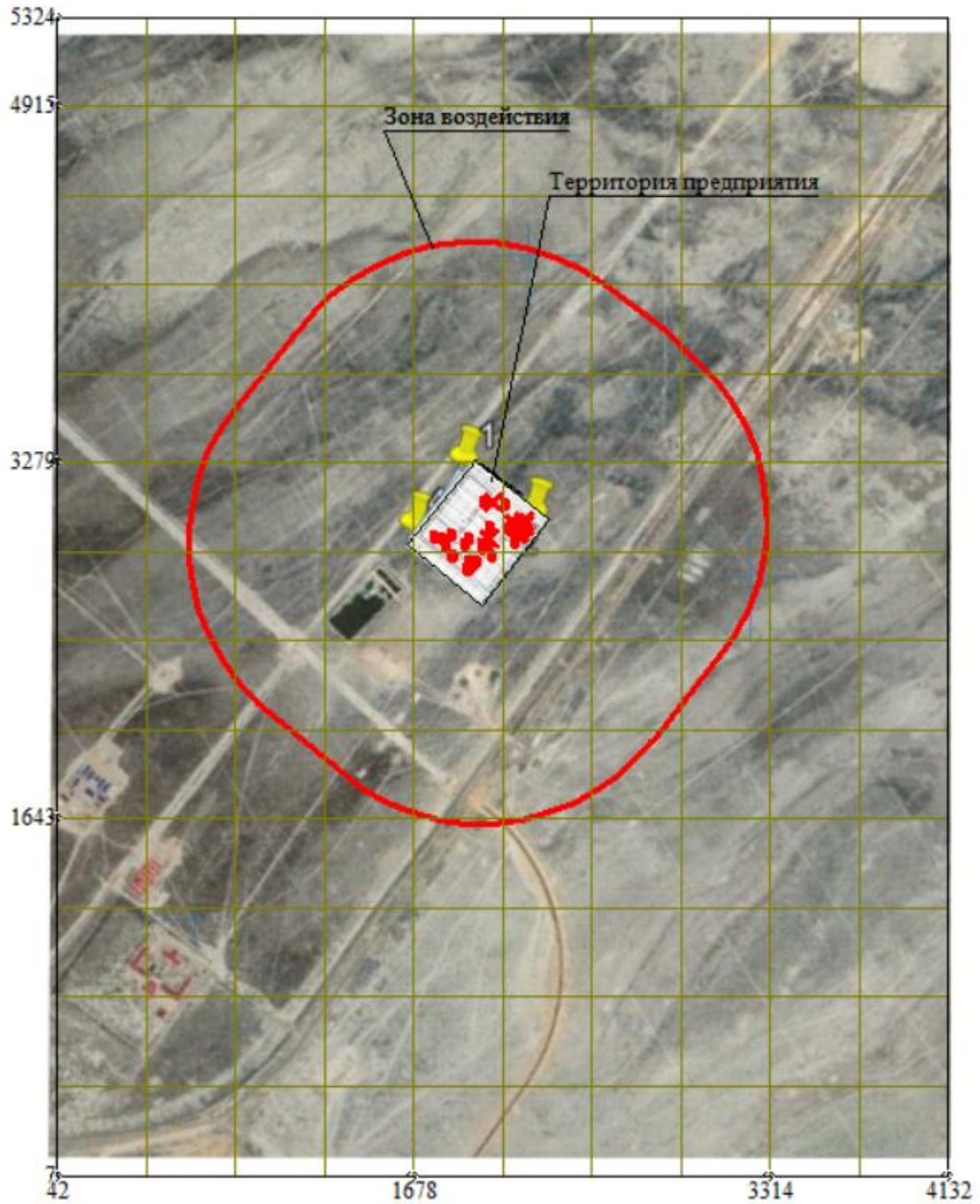


Рис.4. Карта-схема расположения территории предприятия и границы области воздействия (санитано-защитной зоны).

РАЗДЕЛ 2. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.

Внутриматериковое положение и особенности орографии определяют резкую континентальность климата, основными чертами которого являются преобладание антициклонических условий, резкие температурные изменения в течение года и суток, жесткий ветровой режим и дефицит осадков.

Западный Казахстан, в пределах которого находится рассматриваемая территория, находится почти в центре обширного Евразийского материка. В связи с этим он является малодоступной областью для влажных воздушных атлантических масс. Количество осадков здесь невелико. Не формируется и мощная облачность, которая могла бы создать защитный экран от притока прямой солнечной радиации.

Заметный смягчающий вклад вносит на климат региона близость Каспийского моря. Зона влияния практически на все климатические показатели, на восточном побережье Каспия достигает 150-200 км.

Летом более холодные массы воздуха с морской поверхности устремляются на сушу, увеличивая повторяемость западных и северных ветров. Летом зафиксирована также суточная смена направлений ветра. Морские бризы дуют с моря на сушу в ночные часы, принося прохладу. Днем ветер дует с суши на море. Климатическая карта представлена на рисунке 6.

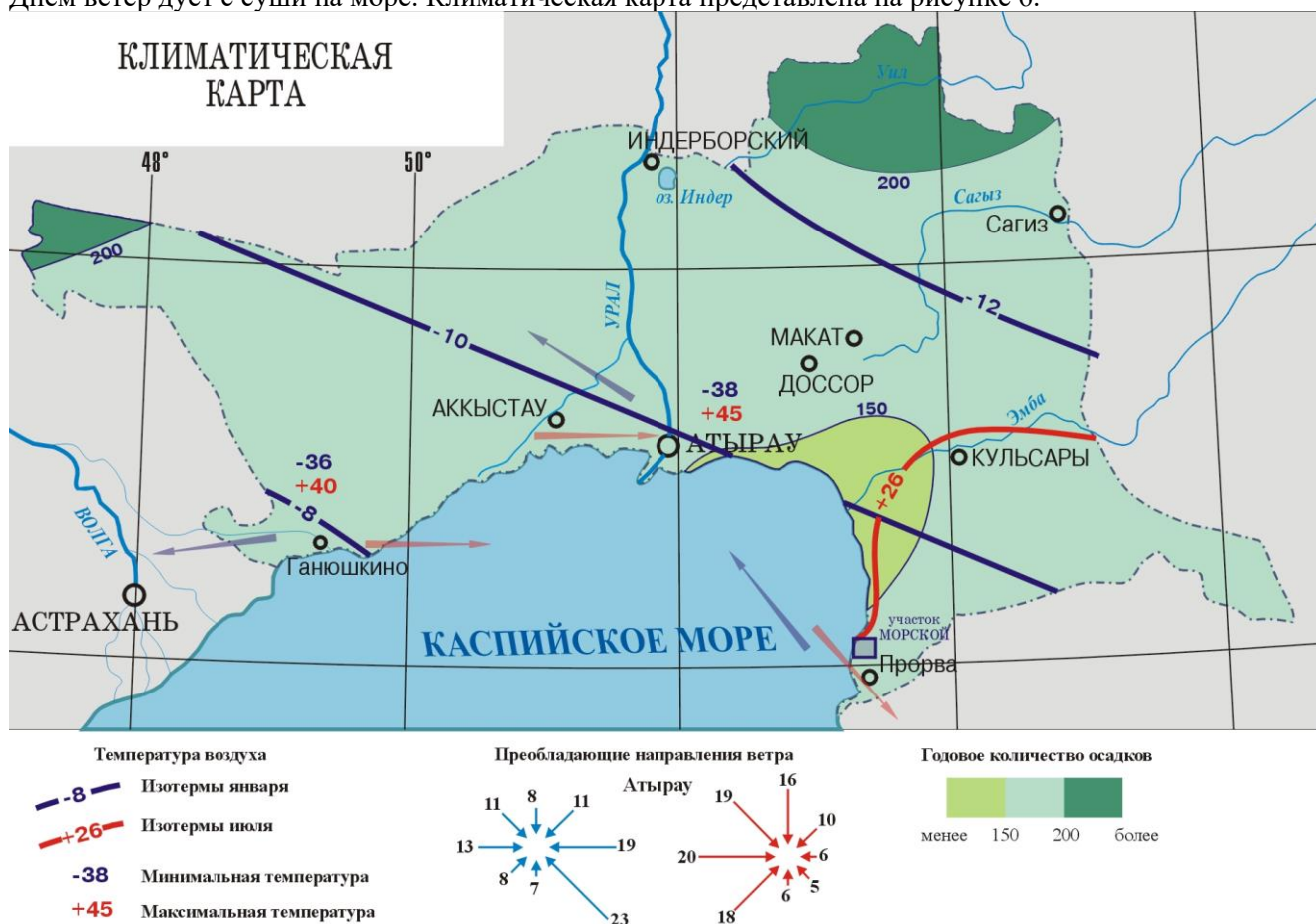


Рис.6. Климатическая карта Атырауской области.

Ветровой режим.

Режим ветра в районе носит материковый характер и характеризуется преобладанием восточных, юго-восточных ветров зимой и западных, северо-западных ветров - летом. Зимой, когда воды Каспия менее охлаждены, чем прилегающие к нему районы пустыни, создаются условия для переноса холодных воздушных масс в сторону моря, что еще более увеличивает повторяемость восточных, юго-восточных ветров.

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Летом более холодные массы воздуха с морской поверхности устремляются на сушу, увеличивая повторяемость западных, северо-западных ветров. Летом зафиксирована также суточная смена направлений ветра. Морские бризы дуют с моря на сушу в ночные часы, принося прохладу. Днем ветер дует с суши на море.

Наиболее вероятны сильные ветры в феврале и мае, наименее – в июне-августе. Сильные ветры обычно имеют восточное направление, ветры ураганной силы (свыше 4,9 м/сек), вызывают сильное сдувание снега с полей. В летний период, в условиях высоких температур, постоянно господствующие ветры представляют собой суховеи, которые выжигают растительность. Среднегодовая скорость ветра составляет 3,8 м/с.

Средняя повторяемость направлений ветра и штилей, %:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
12	9	15	21	10	6	13	14	3



Температурный режим.

Режим температуры воздуха формируется под влиянием взаимодействия радиационного баланса, циркуляционных процессов и сложных орографических условий подстилающей поверхности. Для климата, в целом, по данным МС Кульсары, характерны отрицательные температуры зимы и высокие положительные температуры лета.

Самым холодным месяцем является февраль, средняя минимальная температура которого составляет $-8,9^{\circ}\text{C}$. Самый жаркий месяц - июль, средняя максимальная температура плюс $35,6^{\circ}\text{C}$. Продолжительность теплого времени с положительными средне-месячными температурами воздуха равна 9 месяцам - с марта по декабрь.

Осадки.

В связи с тем, что на территорию Атырауской области проникают в основном сухие континентальные воздушные массы, а влажные (западные) на своем длительном пути доходят сюда почти обезвоженными, а также отсутствием условий для образования более обильного внутреннего влагооборота, эта территория относится к довольно засушливым областям. Годовое количество осадков здесь составляет в среднем 188,8 мм. Наименьшее количество осадков приходится на летние месяцы.

Большая часть осадков выпадает в виде дождя, что связано с интенсивным выносом южных теплых масс с юга на север.

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Влажность воздуха

Влажность воздуха определяется количеством водяных паров, содержащихся в нем, и характеризуется 3 величинами: парциальным давлением водяного пара (абсолютная влажность), относительной влажностью и дефицитом насыщения.

В данном разделе рассматривается лишь относительная влажность. Относительная влажность воздуха - один из элементов увлажнения. Она характеризует степень насыщения воздуха водяным паром и в течение года меняется в широких пределах.

Наибольшая относительная влажность наблюдается в зимнее время (январь и февраль), когда ее средняя месячная величина достигает 83%. Наименьшая относительная влажность приходится на август - 24%.

Снежный покров

Устойчивый снежный покров описываемой территории устанавливается в первой декаде декабря. Максимальная высота за зиму по метеостанциям составила 15см.

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

Наименование характеристик 1	Величина 2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	35,6
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-8,9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	12
СВ	9
В	15
ЮВ	21
Ю	10
ЮЗ	6
З	13
СЗ	14
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3,8
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	9

**Метеорологическая информация за 2025г. по данным наблюдений
МС Кульсары Жылыойского района Атырауской области.**

1.	Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) °С	35,6
2.	Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (февраль) °С	-8,9
3.	Среднегодовая скорость ветра, м/сек	3,8
4.	Число дней со снежным покровом	45дн.
5.	Количество дней с осадками в виде дождя	47дн.
6.	Суммарная продолжительность осадков в виде дождя	111ч.
7.	Годовое количество осадков, мм	188,8

2.1. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА

Устойчивое развитие отдельного города, региона или целого государства предполагает такое развитие, которое обеспечивает экономический рост, снижает экологическую нагрузку на окружающую среду и в максимально возможной степени удовлетворяет потребности общества не в ущерб следующим поколениям.

Наиболее важными аспектами понятия устойчивого развития, таким образом, являются экономический, экологический и социальный.

Индикаторами устойчивого развития выступают такие показатели, как уровень безработицы, миграция населения, демография, ВВП на душу населения, показатели развития промышленности и сельского хозяйства, экология и здоровье населения.

Атырауская область расположена на западе республики, образована в 1938 году (до 1992 г. – Гурьевская). Областной центр расположен в г. Атырау, где сосредоточено 43,1% населения области.

Атырауская область находится в западной части РК, граничит на севере с Западно-Казахстанской областью, на востоке с Актыубинской, на юго-востоке с Мангистауской, на западе с Астраханской областью России, на юге и юго-востоке омывается водами Каспийского моря. Она находится, в основном, в пределах обширной Прикаспийской низменности. Площадь территории области равна 118,6 тыс. км². Протяженность границы с севера на юг – 350 км, с востока на запад – более 600 км. Расстояние от Атырау до Астаны – 1810 км.

Жылыойский район расположен на юго-востоке Атырауской области и образован 17.01.1928 года и расположен на северо-восточном побережье Каспийского моря. Территория района составляет 29,4 тыс. кв. км. Средняя плотность населения составляет 2,95 человек на 1 кв. км. Численность населения на начало 2025 года составила 84801 человек. Большая часть района находится в пределах Прикаспийской низменности и занимает площадь в 29,4 тыс. кв. км. Рельеф территории - равнинный. В области расположены крупные месторождения нефти, в частности Тенгизское месторождение.

Административным центром района является город Кульсары, который основан в 1939 г. В настоящее время на территории Жылыойского района есть 7 административно-территориальных единиц: Кульсаринская городская администрация, Аккизтогайский сельский округ, Жемский сельский округ, Караарнинский сельский округ, Жана Каратонская поселковая администрация, Жана Каратонская поселковая администрация, Майкомгенский сельский округ.

Экономический потенциал.

В Атырауской области ведущее место в экономике занимает промышленность, на долю которой приходится более 80% от совокупного общественного продукта. Приоритетными направлениями развития экономики области являются топливно-энергетическая, обрабатывающая, рыбная отрасли, производство строительных материалов. В структуре промышленного производства самый высокий удельный вес занимает добыча сырой нефти и попутного газа, перегонка нефти, производство и распределение электроэнергии.

Промышленность

Основное промышленное производство области базируется в городе Атырау, а также в Макатском районах, где сосредоточены крупнейшие нефтяные предприятия, нефте- и газоперерабатывающие заводы, предприятия машиностроения, пищевой, рыбной промышленности, а также ремонтно-механические и судоремонтные предприятия.

Основу экономики области составляет промышленный сектор, на долю которого приходится половина валового регионального продукта (ВРП).

Объем валового регионального продукта за январь-июнь 2025 г. (по оперативным данным) составил в текущих ценах 7485078,7 млн. тенге. По сравнению с январем-июнем 2024 г. реальный ВРП составил 105,8%. В структуре ВРП доля производства товаров составила 58,6%, услуг – 30,1%.

Объем промышленного производства в январе-декабре 2025 г. составил 13759607 млн. тенге в действующих ценах, или 119% к январю-декабрю 2024 г.

В горнодобывающей промышленности объемы производства увеличились на 20,8%, в обрабатывающей промышленности на 3%, в снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом возросли на 23,2%, в водоснабжении, сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений снизились на 32,4%.

В Жылыойском районе в 2025 г. производство нефти составило 30520,2 тыс. т., газа 15238,9 млн. м³, мазута топочного 24,4 тыс. т., электроэнергии 2845,6 млн. кВт.ч.

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

На январь 2026 г в районе зарегистрировано 40 промышленных предприятий. Объем промышленного производства за отчетный период составил 12 217 533 295 тенге.

Сельское хозяйство

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского хозяйства по Атырауской области в январе-декабре 2025г. составил 138114,1 млн.тенге, или 105,6% к январю-декабрю 2024г.

В Жылыойском районе на январь 2026 г зарегистрировано 15 юридических лиц, связанных с сельским хозяйством и 429 крестьянских и фермерских хозяйств.

Зарегистрировано 920826 голов КРС, 1038207 голов лошадей, включая жеребят, 738409 верблюдов.

Строительство

Объем строительных работ (услуг) составил 674678 млн.тенге или 76,3% к январю-декабрю 2025 г.

В январе-декабре 2025 г. общая площадь введенного в эксплуатацию жилья увеличилась на 1,3% и составила 768,8 тыс.кв.м. При этом, общая площадь введенных в эксплуатацию индивидуальных жилых домов уменьшилась на 7,9% (435,1 тыс. кв.м.).

Транспорт и связь

Объем грузооборота в январе-декабре 2025 г. составил 67319,9 млн. ткм (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками), или 145,1% к январю-декабрю 2024 г.

Объем пассажирооборота – 4924,6 млн.пкм, или 89,5% к январю-декабрю 2024 г.

Торговля

Индекс потребительских цен в декабре 2025 г. по сравнению с декабрем 2024 г. составил 113,5%.

Цены на платные услуги для населения выросли на 17,9%, продовольственные товары – на 13,1%, непродовольственные товары – на 10,4%.

Цены предприятий-производителей промышленной продукции в декабре 2025 г. по сравнению с декабрем 2024 г. понизились на 11,5%.

Объем розничной торговли в январе-декабре 2025 г. составил 620720,1 млн. тенге, или на 4,2% больше соответствующего периода 2024 г.

Объем оптовой торговли в январе-декабре 2025 г. составил 6569280,3 млн. тенге, или 100,4% к соответствующему периоду 2024 г.

По предварительным данным в январе-ноябре 2025 г. взаимная торговля со странами ЕАЭС составила 347,2 млн. долларов США и по сравнению с январем-ноябрем 2024 г. увеличилась на 2,1%, в том числе экспорт – 84,4 млн. долларов США (на 4,7% меньше), импорт – 262,8 млн. долларов США (на 4,6% больше).

Инвестиции

Объем инвестиций в основной капитал в январе-декабре 2025г. составил 1812129 млн.тенге, или 84,9% к январю-декабрю 2024г.

Население и демографическая ситуация

Численность населения Атырауской области на 1 декабря 2025 г. составила 715,4 тыс. человек, в том числе 392,7 тыс. человек (54,9%) – городских, 322,7 тыс. человек (45,1%) – сельских жителей.

Естественный прирост населения в январе-ноябре 2025 г. составил 9336 человек (в соответствующем периоде предыдущего года – 10572 человека).

За январь-ноябрь 2025 г. число родившихся составило 12556 человек (на 9,6% меньше, чем в январе-ноябре 2024 г.), число умерших составило 3220 человек (на 2,9% меньше, чем в январе-ноябре 2024 г.).

Сальдо миграции составило – 4689 человек (в январе-ноябре 2024 г. – -4373 человека), в том числе во внешней миграции – 359 человек (582), во внутренней – -5048 человек (-4955).

В Жылыойском районе на начало 2025 года проживало 84801 человек, городских жителей было 64850 и сельских 19951 человек. В 2024 году по Жылыойскому району показатель рождаемости населения был выше, чем по республике и области (23,32 против 18,15 и 21,25, соответственно).

Согласно критериям оценки рождаемости Лисицина Ю.П. средний показатель Жылыойского района (25,8%) соответствует высокому уровню рождаемости. В 2024 году по Жылыойскому району общий уровень смертности населения был ниже, чем по республике и области (4,79 против 6,56 и 5,14 случаев смерти на 1000 человек населения, соответственно). Сальдо миграции населения по области и Жылыойскому району с 1 января 2024 года до 1 января 2025 года отрицательное (в среднем по области – 4 687; по району – 3 662), в основном за счет оттока населения в г. Атырау и другие регионы.

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Доходы и уровень жизни населения

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам (без малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью), в III квартале 2025 г. составила 602752 тенге, уменьшение к III кварталу 2024 г. составил 4,5%. Индекс реальной заработной платы в III квартале 2025 г. составил 84,8%.

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке в III квартале 2025 г. составила 297579 тенге, что на 9,6% ниже чем в III квартале 2024 г., реальные денежные доходы за указанный период уменьшились на 19,7%.

Среднемесячная номинальная заработанная плата в 2024 г в Жылыойском районе составила 814 562 тенге, составив 111,1 % к соответствующему периоду 2023 года.

Рынок труда

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 января 2026 г. составило 14814 единиц и увеличилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 1,9%, из них 14421 единиц с численностью работников менее 100 человек. Количество действующих юридических лиц составило 11840 единиц, среди которых 11447 единиц – малые предприятия. Количество зарегистрированных предприятий малого и среднего предпринимательства (юридические лица) в области составило 12742 единицы и увеличилось по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года на 2,1%.

В Жылыойском районе во 2 квартале 2025 г. численность занятых в малом и среднем предпринимательстве составило 12713 человек.

Численность безработных в III квартале 2025 г. составила 18079 человек. Уровень безработицы составил 4,9% к численности рабочей силы. Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на 1 января 2026 г. составила 9670 человек, или 2,6% к численности рабочей силы.

Более половины безработных – это молодежь, женщины и граждане, длительное время неработающие. В основном, безработные имеют профессии водителей, слесарей, монтажников, поваров, продавцов. Также представлены лица, не имеющие никакой квалификации, в основном со средним образованием. В силу недостаточности профессиональных и квалификационных навыков им трудно найти работу на производстве.

Здравоохранение и состояние здоровья населения

Органами здравоохранения ведется постоянный учет заболеваемости населения, что позволяет сравнивать состояние здоровья населения различных контингентов или определять изменения в здоровье населения в динамике. Уровень заболеваемости является показателем состояния здоровья населения, а также отражает доступность и качество медицинского обслуживания.

Доля расходов на здравоохранение от общих затрат бюджетов Атырауской области на 2023 г. составила 2,21 %. Расходы на здравоохранение в расчете на 1 жителя в 2023 г. по Атырауской области составили 16,1 тыс. тенге, из них по текущим расходам – 5,9 тыс. тенге, по капзатратам – 10,2 тыс. тенге. Выделение средств ГОБМП и ОСМС по Атырауской области на 2023 г. составило 65 млрд. тенге. Совокупный госбюджет на здравоохранение в целом для Атырауской области, включая средства ГОБМП, ОСМС, областного бюджета и ЦТ РБ, составил 76,2 млрд. тенге.

В результате анализа общей заболеваемости среди населения Атырауской области ведущими классами болезней являются болезни органов дыхания, осложнения беременности и послеродового периода, болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения с вовлечением иммунного механизма, болезни органов пищеварения, травмы и отравления, болезни системы кровообращения, и болезни мочеполовой системы.

Медико-экологическая ситуация складывается из множества факторов, оказывающих непосредственное влияние на здоровье и жизнедеятельность населения. Помимо природных факторов, уровень заболеваемости населения напрямую связан с социальными условиями, в том числе и уровнем медицинского обслуживания.

В 2024 году завершено строительство 12 объектов здравоохранения, за счет местного бюджета куплено 540 автомобилей для медицинских организаций. При спонсорской поддержке недропользователей также приобретено 6 машин скорой помощи.

Санитарно-эпидемиологическая ситуация в Жылыойском районе стабильная и контролируется Жылыойским районным Управлением санитарно-эпидемиологического контроля ДСЭК Атырауской области.

Структура первичной заболеваемости всего населения Жылыойского района за 2020-2024 годы не претерпела существенных изменений. Ведущими классами болезней в 2024 году явились болезни органов дыхания – 27,1% (16201,6‰00) от всех болезней, болезни системы кровообращения – 8,92% (5321,7‰00), болезни мочеполовой системы – 8,89% (5304,2‰00), болезни крови – 8,4% (5036,3‰00), травмы и отравления 8,2% (4893‰00), болезни органов пищеварения – 7,4% (4437,5‰00) и болезни нервной системы 6,4% (3830,5‰00).

Образование

Статистика образования по Атырауской области за 2025 год показывает общую тенденцию роста качества и охвата, с акцентом на модернизацию сельских школ и развитие высшего образования (хотя точные цифры требуют свежих данных), а также высокую активность в сфере онлайн-рейтингов вузов, где участвуют региональные университеты, а общий объем услуг в образовании демонстрирует рост по сравнению с предыдущим годом, особенно в базовом и среднем звеньях.

В регионе функционирует около 200 общеобразовательных школ, с тенденцией к появлению частных и вечерних, и стабильным числом учащихся (около 143 481 ученика в 2024-2025 учебном году).

Количество дошкольных учреждений в Атырауской области, включая мини центры, в 2025 г. составляло 334. Их посещало 34,7 тысяч детей. Количество школ в области – 229, рассчитанных на 149,4 тыс. мест. Другие образовательные учреждения представлены колледжами и вузами, число которых составило 26 и 3 единицы соответственно, в которых обучалось 20,4 тыс. студентов и 10,4 тыс. студентов соответственно.

Планируется модернизация всех 128 сельских школ в Атырауской области в 2025 году, что повышает качество образования на местах.

На начало 2024-2025 учебного года в РК в целом наблюдалось увеличение числа студентов в ВУЗах (624,5 тыс.), где 53% — женщины, а прием студентов составил 183,6 тыс. человек. В период январь-декабрь 2025 г. общее количество студентов в Атырауской области составило всего 10437 человек: из них 8034 человек с казахским языком обучения, 2390 человек с русским языком обучения.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.

3.1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.

Комплекс по обращению с отходами «Прорва» включает в себя следующие сооружения, размещенные по зонам:

Производственная зона:

Площадка приема, подготовки, хранения (накопления) отходов для дальнейшей переработки или захоронения

Площадка предназначена как для приема, хранения (накопления) отходов, которые необходимо принять и временно хранить до переработки, так и для подготовки отходов для дальнейшей их переработки в соответствии с требованиями Экологического законодательства.

При приеме отходов на данную площадку будет обеспечиваться хранение каждого вида отхода на отдельных участках площадки с разделением мест их хранения при помощи мобильных ограждающих устройств, предотвращающих смешение опасных отходов с неопасными, а также различных видов опасных отходов между собой в процессе их хранения. Некоторые виды отходов могут храниться до момента их передачи на другие объекты компании.

Подготовленные на данной площадке отходы будут направляться на соответствующие площадки, расположенные на КОО «Прорва», для дальнейшей переработки.

В случае, если подготовленные отходы или вторсырье подлежат передаче на другие объекты Компании, либо сторонним организациям по договору, то на этой площадке предусматривается специально отведенный участок для хранения до их вывоза.

Ливневые и талые сточные воды с поверхности площадки направляются по лоткам в приямок. По мере наполнения приямка сточные воды выкачиваются и направляются на собственное очистное сооружение, расположенное на КОО «Прорва» или на промплощадке Комплекс управления отходами (КУО) в зависимости от состава сточной воды, либо будут направлены на передачу сторонней организации на основании договора.

Процессы подготовки отходов для дальнейшей переработки **Купажирование.**

В процессе купажирования (смешивания) образуется смесь нефтесодержащих отходов (далее СНО), которые подготавливаются для дальнейшей их переработки на ячейке для микробиологической переработки. СНО образуется в процессе купажирования различных отходов между собой и/или с продуктом переработки -тазагрунт и/или с чистым грунтом, либо с любым другим структуратором. Для проведения внутреннего контроля за составом подготовленных отходов (СНО) и/или грунтов, переработанных микробиологическим методом, проводится отбор проб для проведения анализов химического состава. Внутренний контроль проводится собственными силами и ресурсами компании по мере необходимости. По окончании переработки СНО проводится анализ продукта переработки в независимой аккредитованной лаборатории. До смешивания отходы в случае необходимости очищаются от посторонних предметов и мусора, которые могут повлиять на технологию дальнейшей переработки. С помощью техники отходы смешиваются для создания однородного состояния и доставляются на биополе для последующей переработки методом биоремедиации.

Конечный продукт процесса биоремедиации - очищенный грунт вывозят на участок хранения переработанного грунта.

Согласно Стандарта организации «Продукт переработки ТАЗАГРУНТ. Технические условия. СТ ТОО 050740001755-02-2019» в получаемом при микробиологическом методе переработки отходов грунте, концентрация нефтепродуктов может варьироваться в диапазоне от 20 г/кг до 100 г/кг.

Переработанный грунт может быть использован:

- в качестве материала при строительстве и/или ремонте автомобильных дорог;
- в качестве материала при строительстве и/или ремонте железнодорожных путей;
- в прочих производствах и работах, где применяются материалы с содержанием нефтепродуктов (например, уплотнение/подготовка фундаментов);
- для отсыпки дорог в качестве балласта вне населенных пунктов;
- в качестве промежуточного изолирующего слоя на полигонах захоронения отходов;
- в качестве структуратора с целью регулирования концентрации нефтепродуктов в отходах, требуемой для проведения качественной переработки;
- в качестве сорбирующего материала при разливах различных веществ, инертных к переработанному грунту.
- в качестве газонного грунта при озеленении промышленных зон предприятий и территорий города, в случае подтверждения результатов испытаний протоколом независимой аккредитованной лабораторией законодательных требований.

Для подтверждения соответствия стандартам организации ежегодно проводится сертификация продуктов переработки – «Таза грунт» в национальном центре экспертизы.

Сортировка / сегрегация отходов осуществляется вручную.

В процессе сортировки /сегрегации выделяются:

1. Вторсырье:

- пригодные к дальнейшей переработке и/или использованию вторсырье (например, пластик, металлолом, бумага, картон, дерево, стекло, бетон, тара) которые могут передаваться сторонним организациям или использоваться для нужд компании. Временное хранение вторсырья до момента накопления определенного объема предусмотрено на существующей площадке для накопления вторсырья.

2. Отсеянный грунт, который используется в качестве накрывочного слоя на полигонах захоронения, либо для разравнивания неровностей внутриплощадочных дорог.

3. Отходы:

- остатки сортировки и другие твердые отходы, не пригодные для дальнейшего использования.

Промывка / пропарка проводится для твердых загрязненных отходов.

Промывка / пропарка отходов осуществляется водой / водяным паром в переносной стальной емкости объемом 1,15 м³, внутри которой под наклоном установлена рама с закрепленной на ней съемной фильтрующей решеткой. В зависимости от вида отходов могут применяться фильтрующие решетки с различными размерами отверстий - от 0,5 до 2 см. При размере отходов менее 0,5 см может применяться пластиковая сетка, накладываемая на подходящую фильтрующую решетку. При необходимости могут использоваться 2 и более аналогичные емкости с фильтрующими решетками. В зависимости от степени и вида загрязнения отходов могут применяться различные растворители или химреагенты. Например, для промывки / пропарки кислотных / щелочных отходов может применяться щелочной / кислотный раствор, для нефтесодержащих отходов (в случае если промывкой / пропаркой водой невозможна) - углеводородными растворителями (уайт-спирит, керосин, бензин и т.д.).

В результате промывки / пропарки отходов значительно снижаются опасные свойства отходов, а также имеется возможность перевода отхода во вторсырье и переработанные материалы.

Снабжение технической водой, необходимой для промывки отходов, привозное. Для промывки также может применяться условно-чистая вода, поступающая от Заказчиков, либо очищенная на собственном очистном сооружении. Для хранения технической воды могут быть использованы очищенная от загрязнений тара либо другие емкости, устанавливаемые в непосредственной близости от участка работ промывки отходов.

Пропарка отходов производится при помощи АННУ-автопередвижная паровая установка. Таким образом, в процессе промывки / пропарки твердых опасных отходов образуются:

1. Вторсырье и переработанные материалы:

- пригодные к дальнейшей переработке и / или использованию вторсырье (пластик, металлолом) и переработанные материалы (сорбенты, катализаторы, молекулярные сита, керамические шарики, кольца Рашига и т.п.), которые могут передаваться сторонним организациям или использоваться для нужд компании. Временное хранение вторсырья и переработанных материалов до момента накопления определенного объема предусмотрено на площадке накопления вторсырья.

2. Сточные воды:

- промывочная жидкость / сточная вода собираются из емкости насосом в отдельную емкость или откачиваются с помощью вакуумной машины. Далее, по мере накопления, направляются на собственные установки компании или передаются сторонним организациям на дальнейшую очистку.

Затаривание отходов проводится для отходов, принятых в рассыпную (навалом в КамАЗах, в бункерах или контейнерах), а также в поврежденной/негерметичной таре. Затаривание отходов проводится с целью предотвращения вторичного загрязнения окружающей среды и образования реакций между различными видами отходов после захоронения. Процесс затаривания проводится вручную в тары. При этом, используются различные виды тар, например, бочки, канистры, контейнеры, мешки, пакеты. Затаренный отход направляется на захоронение на другие объекты Компании.

Площадка приема, сортировки строительных отходов.

Строительные отходы разгружаются на площадке приема и сортировки строительных отходов. В случае необходимости строительные отходы подвергаются измельчению, дроблению. Для этого на бетонированной площадке предусмотрена установка оборудования по измельчению строительных отходов. Благодаря компактным размерам и незначительному весу установка может транспортироваться при помощи автомобилей с системой мультилифт.

Производительность дробилки до 210 т/час в зависимости от перерабатываемого материала.

Отсортированные отходы и/или вторсырье - металлолом, древесина, бетон, пластик и т.д., подлежащие повторному использованию, направляются на площадку складирования вторсырья для накопления определенного объема и дальнейшей передачи сторонним организациям, физическим лицам либо используются для собственных нужд Компании. При сортировке строительных отходов могут образовываться остатки сортировки, не пригодные для дальнейшего использования, или переработки, их отправляют на площадку приема, подготовки, хранения (накопления) отходов для дальнейшего использования для собственных нужд.

Площадка приема и сортировки отходов.

Сортировка (сегрегация) различных видов отходов направлена на извлечение из отходов сырья и материалов, используемых в дальнейшем в производстве товаров, а также на изменение свойств отходов в целях облегчения обращения с ними, уменьшения их объема или опасных свойств.

Процесс сортировки (сегрегации) происходит как на открытом участке площадки сортировки отходов, так и в ангаре. Ангар также предназначен для хранения отсортированного вторсырья и частично для отсортированного отхода, подлежащего вторичному использованию (например, отработанные аккумуляторные батареи свинцовые).

На участке сортировки отходов установлено оборудование, позволяющее уменьшить объем отходов / вторсырья - гидравлический пакетировочный PRESS MAX 510. Спрессованное вторсырье (пластик, бумага, ПЭТ-бутылки и т.д.) отправляют далее на площадку накопления вторсырья.

На площадку накопления вторсырья направляют также отсортированные отходы - металлолом, древесные отходы и т.д., подлежащие дальнейшей передаче сторонним организациям, физическим лицам либо повторному применению для собственных нужд Компании.

Образованное вторсырье такие как металлолом, ПЭТ бутылки, пластмассы, и т.п. складывают на площадке накопления вторсырья для накопления и дальнейшей передачи сторонним организациям для переработки.

На площадке приема и сортировки в процессе сортировки/сегрегации отходов образуются вторсырье:

- различная тара, металлолом, деревянные материалы, бетон, кирпичи, бумага, пластик и другие; отходы:
- остатки отходов после сортировки, не подлежащие прессованию и представляющие собой мелкий мусор (смет), непригодную к применению тару, обломки/куски деревянных отходов, собираются в контейнеры и отправляются на площадку приема, подготовки, хранения (накопления) отходов для дальнейшей переработки.

Ответственным лицом, назначенным руководством Компании, в журнале сортировочного участка будет вестись учет принятых и переданных отходов, вторсырья, остатков сортировки.

Площадка накопления вторсырья.

На данной площадке будут временно складироваться различные виды вторсырья, образовавшихся при сортировке/сегрегации отходов или прессовании отсортированного вторсырья на сортировочном участке.

Для рационального использования мест на площадке накопления предлагается уплотненно складировать вторсырье начиная с дальнего угла. По мере накопления определенного объема, вторсырье или спрессованное вторсырье будут, при необходимости, использоваться для нужд компании или передаваться сторонним организациям на основании договоров, либо физическим лицам по заявлениям.

В соответствии со ст. 333 (п. 1) ЭК РК, отдельные виды отходов утрачивают статус отходов и переходят в категорию готовой продукции или вторичного ресурса (материального или энергетического) после того, как в их отношении проведены операции по восстановлению и образовавшиеся в результате таких операций вещества или материалы отвечают установленным в соответствии с Кодексом критериям.

Критерии, упомянутые в пункте 1 ст. 333 ЭК РК, разрабатываются и утверждаются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды в соответствии со следующими условиями (ст. 333 п. 3 ЭК РК):

- 1) вещество или материалы могут быть использованы в производстве для определенных целей;
- 2) существует рынок или спрос для реализации вещества или материалов в Республике Казахстан или за ее пределами;
- 3) вещество или материалы соответствуют экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям, предъявляемым к соответствующей продукции или ее использованию в определенных целях;
- 4) использование вещества или материалов не приведет к вредному воздействию на окружающую среду или здоровье людей.

Одним из основных критериев перевода отходов в категорию вторичного сырья является предельное содержание примесей в составе отхода (2% по весу). Обычно такая оценка проводится посредством визуального осмотра. Материалами (примесями) являются: пыль, грунт, изоляция, химические или биоразлагаемые вещества, бетон и трубы (заполненные бетоном, деревянными фрагментами или грунтом), остатки, возникающие в результате сталеплавильных процессов, процессов термической обработки стали, процессов обработки поверхности (в том числе зачистки, шлифовки, распиловки, сварки и огневой резки), такие как шлак, окалина, пыль из систем пылеулавливания, шлифовальная пыль, шлам.

Виды отходов, которые могут быть переведены в категорию вторичного материального ресурса, включают отходы пластмасс, пластика, полиэтилена, полиэтилентерефталатной упаковки, макулатуру (отходы бумаги и картона), использованную стеклянную тару и стеклобой, лом цветных и черных металлов, использованные шины и текстильную продукцию, а также иные виды отходов по перечню, утвержденному уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (ст.

333 п. 2 ЭК РК).

Перевод некоторых видов отходов в статус вторичного сырья осуществляют в соответствии с Перечнем отдельных видов отходов, которые утрачивают статус отходов и переходят в категорию готовой продукции или вторичного ресурса (материального или энергетического), утвержденный приказом Министра экологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 августа 2024 года №192.

На вторичное сырье не распространяются требования, относящиеся к отходам. Требования к Процедуре перевода отходов в категорию вторичного сырья в ЭК и подзаконных актах нет. В связи с этим, перевод отходов в категорию вторичного сырья осуществляется внутренним актом предприятия или в соответствии с внутренними процедурами.

На площадке накопления вторсырья образование отходов не предполагается.

Участок по очистке ХБСВ.

Участок по очистке ХБСВ представляет собой блочно -модульную станцию по очистке сточных вод «СТГП КОС», предназначенную для приема, накопления и очистки ХБСВ, а также смеси хозяйственно-бытовых/ливневых сточных вод (или близких по составу к ХБСВ). Оборудование поставляется в блочно-модульном исполнении производственной компанией «Стандарт ГРУПП».

В конструкцию блочно-модульной станции по очистке сточных вод «СТГП КОС» заложен метод биохимической очистки с использованием первичного отстаивания и глубокой биологической очистки активным илом с последующей двухступенчатой доочисткой, обеспечивающей глубокое извлечение из сточных вод загрязняющих компонентов. Производительность станции составляет не более 400 м³/сут.

Блочно-модульная станция по очистке сточных вод «СТГП КОС» состоит из:

- технологических помещений с оборудованием (насосное оборудование, трубопроводы, запорно-регулирующая арматура, электрооборудование (включая щиты автоматизации и управления), станции дозации, блок стерилизации);
- технологических емкостей (приёмник-усреднитель, блок аэрации, блок денитрификации, блок осаждения ила, фильтр тонкой очистки с синтетической загрузкой, ёмкость запаса технической воды для промывки фильтров и узлов станции).

Принимаемая ХБСВ поступает в приемную ванну, где одновременно проходит фильтрацию, на котором происходит задержание крупных отходов и взвешенных веществ минерального и органического происхождения.

Из приёмной ванны КНС сточные воды насосами подаются в накопительную емкость, где происходит выравнивание концентрации загрязняющих веществ за счет смешения. В холодное время года дополнительно осуществляется подогрев.

Подготовленные сточные воды поступают по самотечному трубопроводу в аэрационный смеситель первичного отстойника. Первичный отстойник предназначен для смешения сточной воды с коагулянтом.

Обработанные коагулянтом сточные воды поступают в центральный распределительный карман первичного отстойника. Сбор осветленных стоков осуществляется сборными лотками с изливом, расположенными на поверхности отстойника. Для обеспечения равномерного сбора воды, водосборные кромки лотков оборудованы треугольными водосливами. В процессе отстаивания, загрязнения оседают в конусной части отстойника, из которой осадок винтовым насосом подается в аэробный стабилизатор. Из первичного отстойника стоки поступают на биологическую очистку в биореактор с загрузкой. Биологическая очистка основана на процессах окисления органических загрязнений с аммонийным азотом и восстановления азота.

В биореакторе присутствует две зоны:

- аноксидная зона с низкой интенсивностью аэрации;
- аэробная зона с высокой интенсивностью аэрации.

В аноксидной зоне микроорганизмами, населяющими загрузку, осуществляется процесс денитрификации и/или анаэробного окисления аммония. Тип протекающего процесса удаления

азота зависит от следующих факторов:

- концентрации и типа органических загрязнений в исходном стоке;
- концентрации и формы азота в исходном стоке;
- температуры исходного стока.

Рециркуляция ила осуществляется эрлифтом из биореактора в денитрификатор (оптимальная величина рециркуляционного расхода уточняется в процессе ПНР). Из аноксидной зоны сточная вода поступает в зону аэрации.

В зоне аэрации микроорганизмами, населяющими биозагрузку, происходит окисление органических загрязнений и аммонийного азота. Для обеспечения устойчивого процесса нитрификации в станции предусмотрено дозирование раствора соды. Под биореактором уложены трубчатые мембранные аэраторы, через которые в биореактор подается сжатый воздух от воздуходувок.

В аноксидной зоне аэрация используется для перемешивания сточной жидкости, интенсивность аэрации минимальная. В аэробной зоне аэрация служит для насыщения сточной жидкости кислородом, необходимым для жизнедеятельности аэробного биоценоза. Из биореактора биологически очищенная вода под гидростатическим давлением подается в аэрационный смеситель. Аэрационный смеситель предназначен для смешения сточной воды с коагулянтном. Дозирование коагулянта в аэробный смеситель осуществляется для удаления избыточного фосфора и коагулирования фрагментов биопленки из биореактора. После аэрационного смесителя сточная вода поступает в фильтр. На загрузке фильтра задерживаются хлопья образовавшейся взвеси.

Фильтрация в фильтре происходит снизу-вверх, сбор фильтрованной воды осуществляется лотками. Фильтр имеет низкое гидравлическое сопротивление и упрощенный режим регенерации загрузки.

Доочищенная сточная вода после фильтра с ершами, самотеком поступает в емкость очищенной сточной воды, из которой с помощью насоса подается на фильтр тонкой очистки.

Применяется система фильтрации с тонкостью очистки 100 мкм. Фильтры с автоматической промывкой. Периодичность промывок составляет 1-2 раза в сутки. Для предотвращения осаждения взвешенных веществ в резервуаре очищенной сточной воды, на дне емкости предусмотрена система перемешивания воздухом. После фильтрации вода подается на обеззараживание. Обеззараживание сточных вод производится с целью уничтожения содержащихся в них патогенных микроорганизмов и устранения опасности заражения водоема/емкости, служащих приемником очищенных сточных вод. Ультрафиолетовая технология является экологически чистым методом дезинфекции сточных вод. В качестве резервного метода обеззараживания на станции предусмотрена установка дозирования раствора гипохлорита натрия, в составе:

- расходная емкость;
- насос-дозатор раствора гипохлорита.

Гипохлорит натрия (натрий хлорноватисто-кислый) - NaOCl , неорганическое соединение, натриевая соль хлорноватистой кислоты, сильный окислитель, содержит 95,2 % активного хлора. Обладает антисептическим и дезинфицирующим действием. Используется в качестве бытового и промышленного отбеливателя и дезинфектанта, средства очистки и обеззараживания воды. Как бактерицидное и стерилизующее средство применяется в медицине, пищевой промышленности и сельском хозяйстве. Установка дозирования гипохлорита натрия работает по принципу дозирования определенной части гипохлорита натрия в жидкость насосом дозатором из расходной емкости. В бак накопитель гипохлорит натрия помещается в жидком виде в соотношении, требуемом для обеззараживания сточных вод.

Количество требуемого к дозировке стока рассчитывается во время проведения ПНР (пусконаладочных работ).

После обеззараживания, очищенная сточная вода расходом, равным усредненному притоку сточных вод, под остаточным давлением (1 атм.) направляется на сброс в емкость очищенной воды.

Заполнение резервуаров и перекачка на очистку осуществляются с помощью переносного, дренажного самовсасывающего насоса марки АНС 60. Производительность насоса 20 м³/час.

В КОС-400 организованы две технологические линии очистки, каждая по 200 м³/сут. Общим

сооружением для КОС-400 является накопительная емкость и приемная ванна КНС. При необходимости (проведения планово-профилактических или сервисных работ) очистка стока не останавливается и может продолжаться во втором блоке, но с меньшей производительностью, равной 200 м³/сут.

В процессе очистки и обеззараживания хозяйственно -бытовых сточных вод образуются:

- сор с фильтрующих решеток, сточный ил, отработанные лампы УФ, отработанные фильтры.

Для бесперебойной работы установки по очистке ХБСВ предусмотрены два отопительных котла марки Ecoflam Ecomax NC- 340 кВт, работающих как на природном газе, так и на дизельном топливе.

Резервуар для приема, контроля и подготовки сточных вод 2 е д., по 25 м³ каждый.

Для контроля и подготовки сточных вод, рядом с площадкой ХБСВ установлены 2 надземных резервуара прямоугольной формы объемом 25 м³ каждый.

Принимаемые стоки сливаются в один из резервуаров приема, контроля и подготовки. Данные резервуары предназначены для проведения контроля принимаемых стоков и, при необходимости, их подготовки для последующей очистки. При приеме контролируются такие параметры как водородный показатель рН (кислотность/щелочность стоков), наличие масло /нефтепродуктов. Данные параметры могут негативно сказываться на очистке ХБСВ. Принимаемые стоки сливаются в резервуары только через фильтрующие решетки. Измерение параметров рН проводится индикаторной бумагой, при необходимости анализ может проводиться инструментальным методом на электронном рН-метре. Наличие масло /нефтепродуктов определяется визуально.

При показаниях рН выше/ниже допустимых параметров проводится подготовка ХБСВ к дальнейшей очистке методом балансирования кислотности / щелочности. Для этого отбирают пробу принятого загрязненного стока и методом капельного дозирования определенного раствора (лимонной кислоты или гидрокарбоната натрия) проводят балансировку рН. При достижении требуемых параметров пробирочным способом производят расчет требуемого количества раствора на принятый объем ХБСВ, готовят раствор в отдельной емкости (ручным способом в 200 л бочке) и путем смешивания готового раствора и принятого загрязненного стока производят балансировку рН. Резервуары приема, контроля и подготовки стоков сконструированы таким образом, чтобы можно было методом перелива собирать масло и нефтепродукты в отдельные отсеки резервуаров.

При незначительном загрязнении масло / нефтепродуктами принимаемых стоков на установку очистки они дозируются небольшими порциями или разбавляются очищенной водой в одном из резервуаров приема, контроля и подготовки до требуемых параметров, а затем подаются на очистку.

В процессе приема, контроля подготовки ХБСВ образуются следующие отходы:

- сор с фильтрующих решеток: собирается в контейнеры и направляется на дальнейшую переработку. В зависимости от состава сора, например, при большом количестве бумажных, пластиковых, металлических, стеклянных включений, он может направляться на термическую переработку (сжигание). При наличии только органических включений сор может применяться в качестве добавки при компостировании активного ила, образующегося в процессе очистки ХБСВ или принятого от сторонних организаций.

Резервуар накопитель для сбора очищенной воды объемом 60 м³.

Резервуар объемом 60 м³ для сбора очищенной воды, поступающей из блочно-модульной установки по очистке сточных вод «СТПП КОС», установлен в полузаглубленном исполнении. Накопленная вода с помощью вертикального центробежного насоса CR 15 -2 A-AA-E-HQQE фирмы "Grundfos", установленного внутри колодца, перекачивается в пруд накопитель. Производительность насоса - 20 м³/час. На выходе из резервуара предусмотрена возможность забора очищенной воды автотранспортом. Забор воды осуществляется с помощью наливного стояка из стальных труб Ду 100 мм, с гибким шлангом для удобства заполнения автоцистерны.

Пруд накопитель очищенной воды.

Площадка имеет прямоугольную форму размерами 245,4x127,62 м, высота обвалования - 3,0 м. Сооружение представляет собой берму (обвалование) с заложением внешних откосов. Дно площадки ниже уровня земли на 40 см. Имеется съезд и заезд на верх обвалования (верх дамбы) пруда-накопителя для забора и/или слива очищенной воды с покрытием из дорожных плит.

Строительство пруда производилось в следующем порядке:

- разработка котлована пруда накопителя глубиной 1,0 метр от планировочной земли с уплотнением основания грунта;
- обвалование пруда (дамбы) с послойным уплотнением 25-30 мм и проливкой водой с $K_{упл}=0,98$;
- подготовительный слой под геомембрану из местного грунта (суглинок) с уплотнением толщиной 100 мм $K_{упл}=0,98$;
- планировка откосов дамбы уплотнением;
- устройство гидроизоляционного слоя (геомембрана) с замком по периметру пруда;
- засыпка и уплотнение местным грунтом (суглинок) с $K_{упл}=0,92$ поверх геомембраны для защиты от атмосферного воздействия и предотвращения всплытия геомембраны при повышении грунтовых вод.
- каменная обсыпка для защиты от размыва откосов пруда.

Уплотненный щебень фракции 20-40 мм, толщиной 100 мм (для предотвращения смыва грунта водой) с укаткой, объемом 7379,5 м².

Уплотненный щебень фракции 40-70 мм, толщиной 100 мм (для предотвращения смыва грунта водой) с укаткой, объемом 7379,5 м².

Очищенная вода поступает в пруд накопитель, с помощью подземных трубопроводов Ду 100 мм. Для забора воды непосредственно с пруда накопителя, рядом с прудом предусмотрены монолитные колодцы ВК3 и ВК4. Колодцы предназначены для забора очищенной воды в основном в зимний период, когда на поверхности воды внутри пруда образуется ледяной покров.

Соединение между колодцем и прудом выполнено из полиэтиленовых труб диаметром 160 мм. В целях соблюдения безопасности по периметру обвалования (верх дамбы) установлены мобильные ограждения высотой 1 метр. Периодически для контроля за составом очищенной воды будут отбираться пробы и проводиться анализы. Очищенная вода может быть использована для собственных нужд Компании либо передаваться сторонним организациям.

Площадка переработки ила.

Площадка переработки ила — это выравненный участок с обвалованием по периметру и с заездом автотранспорта. Площадка имеет прямоугольную форму размерами по осям 31,5x42,5м.

Строительство площадки переработки ила производилось в следующем порядке:

- Выполнить срез растительного слоя грунта;
- Разработка площадки переработки ила выполняется глубиной 0,8 метр от планировочной земли с уплотнением основания грунта;
- Обвалования площадки переработки ила выполнить с послойным уплотнением 25-30 мм и проливкой водой, с $K_{упл}=0,98$;
- Подготовительный слой под геомембраны постелить из песка с уплотнением толщиной 100 мм, $K_{упл}=0,98$;
- Планировка откосов дамбы необходимо уплотнить;
- Устройство гидроизоляционного слоя (геомембрана) с замком по периметру пруда;
- Засыпка и уплотнение местным грунтом (суглинок) с $K_{упл}=0,92$ поверх геомембраны для защиты от атмосферного воздействия и предотвращения всплытия геомембраны при повышении грунтовых вод.

Сточный ил образуется на собственной установке компании - Блочно - модульной станции по очистке сточных вод «СТПП КОС». Также сточный ил принимается от сторонних организаций.

Переработка ила, в зависимости от состава, осуществляется следующими способами:

- компостирование;

- обеззараживание/обезвоживание;

- применение в качестве структуратора при микробиоремедиации грунтов. **Компостирование**

Компост - высокоэффективное органическое удобрение, содержащее в своем составе удобрительные макро- и микроэлементы, применение которых обеспечивает повышение почвенного плодородия. Компостирование является биотермическим процессом разложения органических веществ, в результате которого происходят: разогрев массы до 50 -70°C, снижение влажности до 55-65%, стабилизация органических веществ и перевод их в более доступные формы для растений, обеззараживание и улучшение физико-механических свойств компостируемой массы. Компостированию может подвергаться стабилизированный и нестабилизированный сточный ил, обезвоженный механическим или естественным путем.

Для благоприятного протекания процесса компостирования необходимо равномерное смешение сточного ила с органосодержащими наполнителями, обеспечение оптимальных значений влажности.

Компостирование ила осуществляется методом смешения сточного ила с пищевыми отходами, опилками, сухой травой / соломой и т.п. Ориентировочное соотношение ила/пищевых отходов/сухой травы по массе - 1/1/0,3 соответственно.

Технологический процесс компостирования включает следующие стадии:

- взвешивание и регистрация, разгрузка на площадке переработки ила, накопление до требуемого объема;

- подготовка участка компостирования, который заключается в определении требуемого размера участка, обваловании участка, выравнивании дна участка. В качестве обваловки применяется чистый грунт или грунт, переработанный методом микробиоремедиации - Тазагрунт;

- подготовка компонентов для компостирования: отсев древесных отходов, измельчение сухой травы, сортировка пищевых отходов (при необходимости);

- смешение сточного ила с компонентами;

- при необходимости - дозированная подача биопрепарата в компостную массу. В качестве биопрепарата может использоваться любое удобрение, не запрещенное к применению в РК. Дозирование удобрения проводится согласно инструкции к препарату;

- раскладка компостной массы на участке компостирования;

- выдержку на участке компостирования с периодическим перемешиванием до полного созревания компоста. Для ускорения процесса компостирования перемешивание рекомендуется проводить не реже 1 раза в 3-4 дня.

Все процессы проводятся вручную или, при больших объемах, механизированным способом с применением спецтехники.

Весь процесс компостирования, в зависимости от времени года, занимает от 3 недель до 4 месяцев. По окончании компостирования компостная масса смешивается с обваловкой, складывается в одну кучу для накопления.

В процессе компостирования образуется:

- компост, который применяется, по мере необходимости, в качестве удобрения на территории компании или передается сторонним организациям.

На участке компостирования образование отходов не предусмотрено.

Обеззараживание / обезвоживание сточного ила

Обеззараживание сточного ила - уничтожение присутствующих в осадках сточных вод болезнетворных микроорганизмов и разрушение токсинов антисептиками и дезинфицирующими веществами.

Процессы обезвоживания и обеззараживания сточного ила протекают одновременно.

В качестве обеззараживающего реагента применяют хлорную известь или гипохлорит кальция. Применяемые реагенты при разложении на воздухе и солнце разлагаются на смесь хлорида кальция (безвредное вещество, биологическая добавка) и хлората кальция (используется в сельском хозяйстве как гербицид).

Технологический процесс обеззараживания сточного ила включает следующие

стадии:

- подготовка участка компостирования. Процесс подготовки заключается в определении требуемого размера участка, обваловании участка, выравнивании дна участка. В качестве обваловки применяется чистый грунт или грунт, переработанный методом микробиоремедиации или термическим методом;
- засыпка сточного ила на площадку переработки ила - послойно, высотой от 0,1 до 0,3 м каждый слой. Общая высота не должна превышать - 1 м.;
- расчет и приготовление обеззараживающего реагента. Для обеззараживания применяется хлорная известь или гипохлорит кальция. Сточный ил засыпается хлорной известью из расчета 2-4 кг/м²;
- после внесения обеззараживающего реагента, при недостаточной влажности сточного ила (пыление), проводится орошение водой из расчета 10 -20 л/м²;
- в случае наличия дополнительного объема отхода укладывается следующий слой. По каждому слою проводятся те же работы - внесение хлорной извести и орошение водой.

Перекапывание не производится для проведения максимально возможной химической реакции. Реакция хлорирования - экзотермическая и протекает с повышением температуры, что является дополнительным фактором при обеззараживании и обезвоживании сточного ила.

Для протекания максимально глубокой реакции обезвреживания сточный ил, засыпанный хлорной известью или гипохлоритом кальция, и после орошения, оставляют нетронутым в течении 1 недели.

В процессе обеззараживания/обезвоживания сточного ила образуется:

- нейтральный сточный ил, который может использоваться для нужд компании. Например, в качестве структуратора при микробиоремедиации, в качестве накрывочного слоя на полигоне и т.п. На участке обеззараживания/обезвоживания сточного ила образование отходов не предусмотрено.

Применение в качестве структуратора при микробиоремедиации грунтов.

Сточный ил может применяться в качестве структуратора при микробиоремедиации грунтов, так как имеет органические соединения, благотворно влияющие на эффективность применяемого биопрепарата.

Те отходы, для которых необходимы другие методы переработки, после накопления определенного объема, транспортируются на другие объекты Компании, на которых имеются оборудования по переработке или участки переработки.

Ячейка для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов. Конструкция ячейки представляет собой ровный участок с обвалованием по периметру. Высота обвалования - 1 м. Размер ячейки - 105,75 м x 124 м.

Имеется заезд для автотранспорта.

Конструкция заезда предусмотрена из:

- Фильтрационный слой из супеси (утрамбованный) - 0,5 м;
- Уплотнённый насыпной грунт;
- Уплотнённый грунт Куп.=0,95 мм.

Загрязненные нефтепродуктами грунты, нефтешлам, отходы бурения и т.д., после предварительного взвешивания и регистрации направляются для разгрузки на ячейку для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов. Согласно технологическому регламенту на применение методики биоремедиации, утвержденного в Компании, нефтесодержащие отходы равномерно распределяются по всей поверхности ячейки (либо на отведенном отдельном участке внутри этой ячейки) слоем не более 0,35 м. После разгрузки отходов на ячейке проводится очистка от посторонних предметов и мусора, которые передаются далее на переработку в зависимости от установленного метода обращения с ними или на переработку в соответствии с установленным методом обращения. Для переработки отходов могут применяться любые биопрепараты, не запрещенные в РК, в основе которых содержатся штаммы культур микроорганизмов- нефтеструктураторов. До начала проведения работ, в период обработки биопрепаратами и по окончании проведения работ проводят отбор проб грунта для проведения

химического анализа. В случае содержания в отходе нефтепродуктов выше 30% необходимо внесение структураторов (очищенный грунт, торф, опилки) для снижения концентрации до 30% и меньше. Расчет необходимого количества биопрепарата и удобрений производится исходя из результатов лабораторного анализа.

В подготовленную почвенную массу вносят удобрения и обрабатывают суспензией препарата. Почву на площадке периодически увлажняют до 60-70% полной влагоемкости и не реже двух раз в неделю проводят агротехнические мероприятия (вспашка и боронование). При необходимости отход обрабатывают повторно раствором минеральных солей с добавлением суспензии микроорганизмов до получения положительного результата с содержанием нефтепродуктов в очищенном грунте, установленного техническим регламентом либо договорными обязательствами, установленными Заказчиком.

Конечный продукт процесса биоремедиации- очищенный грунт вывозят на участок хранения переработанного грунта и ила и используют для собственных нужд Компании либо передают сторонним организациям. Далее, процесс переработки повторяется в той же последовательности для новой партии нефтезагрязненных грунтов, нефтешлама и других отходов, загрязненных нефтепродуктами.

Административно - хозяйственная зона:

Контрольно-пропускной пункт

КПП представляет собой здание каркасного типа, модульного исполнения, заводского изготовления. Здание КПП прямоугольной конфигурации, размерами 6,09 х 2,44 м в осях и высотой 2,50 м. Въезд и выезд спецавтотранспорта осуществляется через контрольно-пропускной пункт.

При этом ответственными лицами осуществляются следующие действия:

- визуальный контроль поступающих отходов;
- радиометрический замер на радиоактивность поступающих отходов,
- занесения полученной информации в журнал регистрации.

Административно — бытовой корпус

Административно-бытовой корпус, предназначен для полноценной рабочей деятельности персонала. Комплекс состоит из 4 утепленных стандартных морских контейнеров, используемых в качестве офисного помещения. Комплекс включает в себя следующие помещения:

1. Конференц-зал;
2. Кабинет для инженерно-технического состава;
3. Тамбуры;
4. Кабинет для руководящего состава;
5. Медицинский пункт;
6. Раздевалка;
7. Санитарный узел;
8. Комната для инвентаря техперсонала;
9. Душевые.

Склад для хранения ТМЦ. Помещения для приема пищи.

Контейнер склада хранения ТМЦ и контейнер помещения для приема пищи расположены рядом, на одном основании из сборных дорожных плит. Склад ТМЦ разделен на два одинаковых помещения с отдельным входом. В контейнере приема пищи предусмотрен тамбур. Помещение для приема пищи предназначено для питания рабочего персонала. Помещение оборудовано вешалками, умывальником с подводкой холодной и горячей воды, а также холодильником, посудой и бутилированной водой.

Автотранспортный блок

Автотранспортный блок включает следующие помещения: склад ТМЦ, бокс для ремонта

спецтехники, аккумуляторный цех, медницкий цех, раздевалку.

- Склад ТМЦ предназначен для хранения товарно-материальных ценностей, предназначенных для работ автотранспортного блока.

- Бокс для ремонта спецтехники. Размер по осям бокса - 20 x15 м. Ангар однопролетный, материал каркаса ангара - быстровозводимые легкостенные стальные конструкции. Бокс имеет 3 секционные ворота. В фундаменте расположена смотровая яма с размерами 16 м x 0,8 м. В яме предусмотрены стремянка, ниши для электросетей и инструментов. Имеются контейнера для раздевалки с кабинетом, аккумуляторного цеха, медницкого цеха, которые примыкают к ангару. К перечисленным помещениям вход и выход только через ангар.

Бокс для ремонта спецтехники предназначен для ремонта спецтранспорта. В боксе одновременно могут обслуживаться 3 машины. К боксу для ремонта спецавтотранспорта прилегают следующие вспомогательные здания из морских контейнеров, в которых расположены:

- Аккумуляторный цех с рабочим местом для автослесаря и автоэлектрика;
- Медницкий цех с местом для медника и вулканизаторщика;
- Раздевалка с кабинетом для механиков.

Аккумуляторный цех

Контейнер для аккумуляторного цеха прямоугольной конфигурации, размерами 12,0x2,4 м в осях и высотой 2,5 м. Здание - утепленное, выполнено из стандартного морского контейнера.

В аккумуляторном цехе выполняется ремонт, зарядка и подзарядка аккумуляторных батарей (АКБ). В соответствии с технологией обслуживания и ремонта АКБ помещение разделено на отделение приема, хранения и ремонта (кислотное и зарядное). Кислотное отделение предназначено для хранения в стеклянных бутылках серной кислоты и дистиллированной воды. В помещение для приема поступают неисправные АКБ. Здесь осуществляется контроль технического состояния и определяется содержание работ по обслуживанию и ремонту. Далее в зависимости от состояния поступают на ремонт или на подзарядку. Ремонт батарей обычно осуществляется с использованием готовых деталей (пластин, сепараторов, баков). После ремонта батарея заполняется электролитом и поступает в помещение для зарядки батарей. Заряженная батарея возвращается на автомашину, с которой была снята батарея.

Медницкий цех

Здание медницкого цеха прямоугольной конфигурации, размерами 12,0 x2,4 м в осях и высотой 2,5 м, выполнено из стандартного морского контейнера с утеплением.

На медницком участке производят ремонт части топливной аппаратуры автомобиля, радиаторов и др. составляющих пайкой и прочими сопутствующими работами. Неисправности, которые не могут устранить на постах обслуживания и ремонта автомобилей, направляются в медницкий цех для диагностики и ремонта. Подлежащие ремонту элементы радиаторов и топливных баков сортируют, неисправные заменяют новыми или ранее отремонтированными, также производится их очистка от отложений и промывка. Отремонтированные радиаторы проверяют, затем возвращают на автомобиль.

Раздевалка для механиков

Здание медницкого цеха прямоугольной конфигурации, размерами 12,0 x2,4 м в осях и высотой 2,5 м, выполнено из стандартного морского контейнера с утеплением. В помещения предусмотрена раздевалка и кабинет для персонала.

Раздевалка для механиков- это помещение контейнерного типа, предназначенное для смены одежды механиков.

Санитарный узел

Санитарный узел предназначен для санитарных и гигиенических процедур. Санитарный узел

состоит из помещения для раздевалки и душевой, а также из помещения для санузлов.

Санитарно-бытовой комплекс - это объединенная конструкция из двух морских контейнеров, с двумя отдельными входами. В первом помещении есть раздевалка и душевая, второе помещение предназначено для санузлов.

Септик хоз-бытовой канализации

Для сбора стоков со зданий для административно-бытового комплекса предусмотрен стальной септик объемом 10 м³. Септик представляет собой стальной горизонтальный резервуар подземного исполнения с заводской антикоррозионной изоляцией.

Резервуар запаса воды для хозяйственно - бытовых нужд.

Источником водоснабжения административно-бытового комплекса является резервуар запаса воды для хозяйственно-бытовых нужд объемом 10 м³. Резервуар стальной горизонтальный подземного исполнения с заводской антикоррозионной изоляцией.

Резервуар противопожарной воды

Наружное пожаротушение предусматривается от двух пожарных стальных резервуаров объемом 100 м³ каждый, установленных на участке. Резервуар стальной горизонтальный подземного исполнения с заводской антикоррозионной изоляцией.

Пожарная насосная

Для обеспечения требуемым напором пожарного трубопровода предусмотрена пожарная насосная станция CHZMEK-PSF 52/50, производительность которой составляет 52 м³/час, давление 5 бар (мощность 20,5 кВт).

Резервуар для технической воды

Источником водоснабжения помещения для мойки и пропаривания спецтранспорта и контейнеров является резервуар для технической воды объемом 20 м³. Резервуар стальной горизонтальный подземного исполнения с заводской антикоррозионной изоляцией.

Резервуар запаса воды для подпитки котельной Источником водоснабжения котельной является резервуар объемом 3 м³. Резервуар стальной, горизонтальный. Резервуар стальной горизонтальный подземного исполнения с заводской антикоррозионной изоляцией.

Помещение для мойки и пропаривания спецтранспорта и контейнеров

Размер по осям ангара - 10 м x 15 м. Ангар однопролетный, с выступающей нишей для инженерных коммуникаций, материал каркаса ангара - быстровозводимые легкостенные стальные конструкции. Фундамент - монолитная армированная бетонная плита, имеющая уклон к водоотводному лотку. Лоток выполнен из монолитного армированного бетона, лоток должен закрываться чугунной решеткой.

При сильном загрязнении, прилипанию отходов к стенкам контейнера или спецавтотранспорта необходимо очистить от остатков отходов, промыть и/или пропарить для этого на территории Комплекса по обращению с отходами «Прорва» предусмотрено помещение для мойки и пропаривания спецтранспорта и контейнеров. Сточная вода отправляется на установку для очистки сточных вод автомоек УФОС-2ДП. Установка УФОС-2ДП по очистке производственных сточных вод, поступающих с мойки, имеет производительность 2 м³/ч.

Септик производственной канализации

Для сбора стоков со зданий помещения для мойки и пропаривания спецтранспорта и контейнеров предусмотрен стальной септик объемом 20 м³. Септик представляет собой стальной горизонтальный резервуар подземного исполнения с заводской антикоррозионной изоляцией.

Участок складирования оборотных контейнеров Участок складирования оборотных контейнеров размером 18 м x 39 м предназначен для временного хранения оборотных контейнеров.

Склад для хранения ТМЦ с навесом

Склад для хранения ТМЦ с навесом предназначен для размещения товарно-материальных ценностей, предназначенных для работ автотранспортного блока. В состав данного комплекса входят два контейнера и навес, расположенный между контейнерами. Размер навеса - 6 м x 10 м.

Сварочный пост

Сварочный пост предназначен для сварочных работ металлических конструкций. Здание контейнерного типа с навесом. Сварочные работы проводятся на открытой площадке. В здании предусмотрены помещения для хранения инвентаря и раздевалка. При сварке используются следующие сварочные аппараты:

- Сварочный аппарат ALTECO ARC-315C предназначен для проведения ручной дуговой сварки (ММА), а также для наплавки штучным покрытым электродом на постоянном токе различных изделий в пределах заданных технических характеристик. Выполняет большинство задач по сварке, наплавке, а также резке металлических конструкций.

- Цифровой инверторный выпрямитель ПАТОН ВДИ-250Р предназначен для ручной дуговой сварки (РДС «ММА»), аргодуговой сварки (АРГ «TIG») и полуавтоматической сварки (ПА «MIG/MAG») в среде защитных газов и смесей (как источник в составе с внешним подающим механизмом) на постоянном токе.

Для сбора и временного хранения образовавшихся огарков электродов предусмотрен контейнер с маркировкой. При проведении сварочных работ будут соблюдены все правила по технике безопасности, персонал компании будет снабжен необходимым СИЗ.

Дезинфекционный барьер

Дезинфекционная ванна имеет размеры в плане 19,6 x 3,6 м и глубиной 0,45 м. Корпус предусмотрен из монолитного железобетона. Дезинфекционный барьер расположен под навесом. Навес барьера идентичен с навесом весовой.

При выезде с территории спецавтотранспорт проезжает через ванну для дезинфекции колес, расположенную возле КПП. Дезинфицирующим средством принят раствор обеззараживающего средства.

Весовая, весы автомобильные, операторная автовесовой Для определения массы поступающих и вывозимых с Комплекса отходов, на территории Комплекса установлен измерительный прибор - автовесовая. Весовая состоит из операторной и самого оборудования. Операторная выполнена из морского контейнера, расположенного на сборной плите. В операторной есть два отдельных помещения и входной тамбур.

Контролер весовой производит взвешивание отходов, ведет регистрацию о приеме и вывозе в журнале приема-вывоза отходов. Также осуществляет проверку документации, сопровождающей отход.

При приеме отходов супервайзер проводит визуальный осмотр, совместно с контролером весовой производит сверку соответствия принимаемого отхода с указанным в сопроводительной документации (акте приема-передачи).

Также супервайзером проводится дозиметрический контроль каждой партии принятых отходов. Отход, не прошедший дозиметрический контроль или в случае превышения нормативного значения не допускается на территорию комплекса по обращению с отходами.

Площадка МТЗС

Площадка МТЗС является прямоугольной конфигурации и имеет площадь 50,8 м². МТЗС представляет собой стальной двухкамерный резервуар с толщиной стенки от 4 до 5 мм и топливораздаточную колонку. Производительность ТРК 50 л/мин или 0,4 м³/час. Используемое топливо - дизельное топливо. Объем емкости для дизельного топлива 20 м³. На случай аварийных проливов под емкостью предусмотрен поддон.

Резервуар оборудован комбинированной заливной горловиной (функция «слив топлива», «обслуживание резервуара»), системой контроля меж стенового пространства от 40 до 120 литров в минуту и питание от 12,24,220 Вольт.

Комплектация мобильной топливозаправочной станции:

- Резервуар двустенный, обшитый металлическим листом 3 мм;
- Линии налива, выдачи (ТРК), деаэрации, обесшламливания, уровнемера;
- Горловина с крышкой;
- Лонжероны (опоры);
- Строповые петли;
- Расширительный бачок;
- Площадка обслуживания;
- Лестница;
- ТРК:
 - Технологический отсек ТРК, агрегата;
 - Узел налива;
 - Уровнемер ПМП-066 (ограничитель налива);
- Клапан дыхательный:
 - Приемный клапан;
 - Сигнализация световая и звуковая с блоком питания;
 - Градуированная таблица;
- Молниеотвод;
- Контур заземления.

Котельная

В котельной установлены 2 котла марки Buran Boiler 2035 RD-RG, мощностью 233 кВт. Котлы работают как на природном газе, так и на дизельном топливе.

ДГУ

Для обеспечения непрерывной работы на объекте установлен дизельный генератор, мощностью 200 кВт.

Покрасочный пост

Участок предназначен для проведения работ по окрашиванию пневматическим способом бункеров и контейнеров.

На КОО «Прорва» выявлены следующие источники выбросов, загрязняющие атмосферный воздух:

Отопительный котел 1 ВВ 2035 RD-RG. Отопительный котел работает как на природном газе, так и на дизельном топливе. Расход природного газа составляет-107 тыс. м³/год, расход дизельного топлива составляет -30 тонн в год. Время работы котла, при работе на природном газе-4380 часов в год, на дизельном топливе 1622 часа в год. При работе отопительного котла в атмосферный воздух выбрасываются: окислы азота, диоксид серы, оксид углерода, сажа.

Отопительный котел 2 ВВ 2035 RD-RG. Отопительный котел работает на природном газе. Расход природного газа составляет-107 тыс. м³/год, расход дизельного топлива составляет -30 тонн в год. Время работы котла, при работе на природном газе-4380 часов в год, на дизельном топливе 1622

часа в год. При работе отопительного котла в атмосферный воздух выбрасываются: окислы азота, диоксид серы, оксид углерода.

Дизельгенератор GALAXY - D 250 GX (резервный). Работа установки предусматривается в качестве резервного источника электроэнергии и сопровождается выделением в атмосферу оксида углерода, окислами азота, диоксида серы, углеводородами, сажей, формальдегидом и бенза/а/пиреном. Мощность установки- 200 кВт. Годовой расход дизельного топлива – 23 т/год.

Дробильная установка ARJES ИМПАКТОР 250 evo включает в себя несколько источников выделения: дизельный привод установки, пыление при дроблении, топливный бак, загрузочный бункер, ленточный транспортер, склад переработанного материала. Производительность дробилки до 210 т/час в зависимости от перерабатываемого материала.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год составляет 342 тн. Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки 129 кВт.

При работе всех источников выделения в атмосферный воздух выбрасываются следующие вещества: окислы азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, формальдегид, бенза/а/пирен, алканы С12-С19, сероводород, пыль неорганическая 70-20%.

Моечный аппарат KARCHER 10/20 оснащен дизельным приводом, мощностью 7,8кВт. Расход топлива за год составляет 18,688 тонн. Работа оборудования сопровождается выделением в атмосферу оксида углерода, окислами азота, диоксида серы, углеводородами, сажей, формальдегидом и бенза/а/пиреном.

ППУ 1600/100. Топливом для работы передвижной парогенераторной установки служит дизельное топливо. Общий расход составляет- 101,3 тонны в год. При работе установки в атмосферный воздух выбрасываются: азота диоксид, оксид азота, углерода оксид, углерод (сажа), и серы диоксид.

ГРПШ. В результате эксплуатации ГРПШ в атмосферный воздух выбрасываются следующие вещества: пентан, метан, изобутан.

Котел Ecoflam Escotax NC-340 кВт. Отопительный котел работает как на природном газе, так и на дизельном топливе. Расход природного газа составляет-60440 м3/год, расход дизельного топлива составляет -84,4 тонны в год. Время работы- 4380 часов в год. При работе отопительного котла в атмосферный воздух выбрасываются: окислы азота, диоксид серы, оксид углерода, сажа.

Котел Ecoflam Escotax NC-340 кВт. Отопительный котел работает как на природном газе, так и на дизельном топливе. Расход природного газа составляет-60440 м3/год, расход дизельного топлива составляет -84,4 тонны в год. Время работы- 4380 часов в год. При работе отопительного котла в атмосферный воздух выбрасываются: окислы азота, диоксид серы, оксид углерода, сажа.

Ячейка для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов.

Площадь -13113м2, время работы-8760 часов. При эксплуатации биополя в атмосферу выделяются сероводород, пентилены, фенол, смесь углеводородов С12-С19, бензол, ксилол, толуол.

Участок хранения переработанного грунта и обеззараженного ила

Площадь склада-3510м2, время работы-8760 часов. При хранении грунта и ила в атмосферу выбрасывается пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

Покрасочный пост

Пост предназначен для окрашивания контейнеров/бункеров и других окрасочных работ. Годовой расход ЛКМ -5,0 т/год. При окрашивании в атмосферный воздух выбрасываются: диметилбензол, метилбензол, бутан-1-ол, этанол, 2-этоксиэтанол, бутилацетат, пропан-2-он, взвешенные частицы, уайт спирит.

Сварочный пост

Сварочные работы производятся штучными электродами, расход электродов за год составляет-1,65 тонн.

Также на сварочном участке производится газовая резка металла, время работы сварочного поста – 550 часов в год. При проведение работ в атмосферу выбрасываются: марганец и его соединения, железо оксид, пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния, окислы азота, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые.

Пост зарядки аккумуляторных батарей

Время работы поста-770 часов в год. При зарядке аккумуляторных батарей номинальной емкостью 75, 190 А*ч, в атмосферный воздух выбрасываются пары серной кислоты.

Медницкий цех

В цеху проводятся работы по ремонту РТИ. Время работы цеха-990 часов в год. Проводятся работы по пайке, вулканизации камер. При проведении указанных работ в атмосферный воздух выбрасываются: сера диоксид, углерод оксид, олово оксид, свинец и его неорг. соединения.

МТЗС

Мобильная топливозаправочная станция представляет собой стальную двухкамерную емкость с толщиной стенки от 4 до 5мм. ТРК-1 ед. Используемое топливо – дизельное топливо, годовая оборачиваемость-480м³. Объем емкости для дизельного топлива 20м³. Время работы МТЗС-8760 часов. При эксплуатации источника в атмосферный воздух выбрасываются сероводород, алканы С12-19.

Автотранспортные работы. Время работы источника-2190 часов в год. Одновременно на территории площадки могут передвигаться 12 ед. автотранспорта. При движении транспорта в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Выемочно-насыпные работы в ячейке для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов. При указанных работах в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Время работы источника-4366 часов.

Засыпка ила известью

При работе источника в атмосферный воздух выбрасывается кальций дигидроксид. Время работы источника-667 часов в год.

Выемочно-насыпные работы на площадке обеззараживания ила

Время работы источника-740 часов в год. При указанных работах в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Емкость для нефтесодержащих стоков после мойки контейнеров и автотранспорта

Время работы -8760 часов в год. Объем емкости-20м³. При эксплуатации емкости выбрасывается метан.

Выемочно-насыпные работы на площадке приема и хранения опасных отходов

Время работы источника-5000 часов. При указанных работах в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Емкость для дизтоплива ППУ

Емкость, объемом 0,36 м³ предназначена для хранения дизельного топлива. Годовой оборот топлива составляет 101,3 тонны. При эксплуатации источника в атмосферный воздух выбрасываются сероводород, алканы С12-19. Работа источника-круглогодичная, 8760 часов.

Емкость для хранения дизтоплива (ДЭС-резервный). Емкость, объемом 0,36 м³ предназначена для хранения дизельного топлива. Годовой оборот дизельного топлива составляет – 23 тонны.

Работа источника-круглогодичная, 8760 часов. При эксплуатации источника в атмосферный воздух выбрасываются сероводород, алканы С12-19.

Топливный бак Моечного аппарата "KARCHER 10/20" Бак, объемом 0,02 м³ предназначен для хранения дизельного топлива. Работа источника-круглогодичная, 8760 часов. При эксплуатации источника в атмосферный воздух выбрасываются сероводород, алканы С12-19.

Загрузочно-погрузочные работы строительных материалов

Время работы источника-5840 часов. При указанных работах в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Транспортировка строительных отходов

Время работы источника-2920 часов. При указанных работах в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Погрузочно-разгрузочные работы в процессе сортировки

Время работы источника-3000 часов. При указанных работах в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Погрузочно-разгрузочные работы переработанного грунта

Время работы источника-20 часов. При указанных работах в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Погрузочно-разгрузочные работы отсеянного грунта

Время работы источника-10 часов. При указанных работах в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Компостирование ила

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Время работы источника-2930 часов. При указанных работах в атмосферный воздух выбрасывается метан и закись азота.

Устройство обваловки для компостирования

Время работы источника-52 часа. При указанных работах в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Выемочно-насыпные работы после компостирования

Время работы источника-52 часа. При указанных работах в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Пыление при передвижении автотранспорта

Время работы источника-250 часов. Число одновременно работающих машин-5ед. При указанных работах в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Хранение поверхностного слоя грунта

Время работы источника-8760 часов. Площадь склада-64м². При указанных работах в атмосферный воздух выбрасывается пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Пластиковый бак для дизельного топлива 1000л.

Время работы источника-500 часов. Объем бака-1м³. Годовая оборачиваемость дизельного топлива составляет-2,0 тонны.

В результате проведения инвентаризации в 2026 году, на Комплексе по обращению с отходами «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала» выявлено 36 стационарных источников выбросов, из них 9 организованных источников и 27 неорганизованных источников.

Залповых выбросов в атмосферу и непредвиденных нарушений технологии (аварийных ситуаций) на территории промплощадки предприятия нет.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками от промплощадки представлен в таблице 3.1. Вещества, обладающие эффектом суммарного воздействия представлены в таблице 3.2.

Качественные и количественные характеристики источников выделения и выбросов загрязняющих веществ на существующее положение, объемы газозвушных смесей приведены в бланках инвентаризации. Бланки инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников на 2026 год представлены в составе:

- Глава 1 - Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ;
- Глава 2 - Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха;
- Глава 3 - Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО);
- Глава 4 - Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год;

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Таблица 3.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	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			0,04		3	0,02025	0,05859	1,46475
0143	Марганец и его соединения		0,01	0,001		2	0,000769	0,002773	2,773
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0,02		3	0,0000033	0,0000065	0,000325
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0,001	0,0003		1	0,0000075	0,00001478	0,04926667
0214	Кальций дигидроксид		0,03	0,01		3	0,0833	0,1412	14,12
0301	Азота (IV) диоксид		0,2	0,04		2	0,677286	7,17130688	179,282672
0304	Азот (II) оксид		0,4	0,06		3	0,1100606	1,165337668	19,4222945
0322	Серная кислота (517)		0,3	0,1		2	0,000006625	0,00001518	0,0001518
0328	Углерод		0,15	0,05		3	0,043688261	0,339947292	6,79894584
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	0,3555964833	3,852414577	77,0482915
0333	Сероводород		0,008			2	0,000044507	0,000083534	0,01044175
0337	Углерод оксид		5	3		4	1,0531698048	12,923300099	4,3077667
0342	Фтористые газообразные соединения		0,02	0,005		2	0,0003333	0,0006325	0,1265
0344	Фториды неорганические плохо растворимые		0,2	0,03		2	0,001467	0,001815	0,0605
0405	Пентан (450)		100	25		4	0,000001366	0,000043516	0,00000174
0410	Метан (727*)				50		0,0649200472	0,827691338	0,01655383
0412	Изобутан		15			4	0,000001366	0,000043516	0,0000029
0616	Диметилбензол		0,2			3	0,14375	0,5625	2,8125
0621	Метилбензол		0,6			3	0,2095555556	0,82	1,36666667
0703	Бенз/а/пирен			0,000001		1	0,000000798	0,000008479	8,479
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,1			3	0,0766666667	0,3	3
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0,1022222222	0,4	0,08
1119	2-Этоксэтанол				0,7		0,0408888889	0,16	0,22857143
1210	Бутилацетат		0,1			4	0,0408888889	0,16	1,6
1325	Формальдегид		0,05	0,01		2	0,007988255	0,063561804	6,3561804
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,35			4	0,0408888889	0,16	0,45714286
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0,14375	0,5625	0,5625

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

2754	Алканы C12-19		1			4	4,579875704	120,519567288	120,519567
2902	Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15		3	0,10541666667	0,5625	3,75
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	2,829010936	25,7985612498	257,985612
В С Е Г О :							10,73180863	176,5544142	712,6792046
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)									

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Таблица 3.2. Таблица групп суммаций

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
07(31)	0301	Азота (IV) диоксид
	0330	Сера диоксид
35(27)	0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)
	0330	Сера диоксид
37(39)	0333	Сероводород
	1325	Формальдегид
41(35)	0330	Сера диоксид
	0342	Фтористые газообразные соединения
42(28)	0322	Серная кислота (517)
	0330	Сера диоксид
44(30)	0330	Сера диоксид
	0333	Сероводород
59(71)	0342	Фтористые газообразные соединения
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые
Пыли	2902	Взвешенные частицы (116)
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

РАЗДЕЛ 4. РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ОТ ИСТОЧНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Отопительный котел 1

Источник 0001

Список литературы:

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

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

Вид топлива, $K3 = \text{Газ (природный)}$

Расход топлива, тыс.м³/год, $BT = 107$

Расход топлива, л/с, $BG = 6.8$

Месторождение, $M = \text{Тенгизское месторождение}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³ (прил. 2.1), $QR = 8490$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 8490 \cdot 0.004187 = 35.55$

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

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

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

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $SIR = 0.001$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 233$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 233$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0841$

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

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0841 \cdot (233 / 233)^{0.25} = 0.0841$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 107 \cdot 35.55 \cdot 0.0841 \cdot (1-0) = 0.32$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 6.8 \cdot 35.55 \cdot 0.0841 \cdot (1-0) = 0.02033$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.32 = 0.256$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.02033 = 0.016264$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.32 = 0.0416$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.02033 = 0.0026429$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO2 = 0$

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H2S = 0.0004$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $_M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 107 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0004 \cdot 107 = 0.00080464$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $_G_ = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 6.8 \cdot 0.001 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0004 \cdot 6.8 = 0.000187136$

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид

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

Тип топки: Камерная топка

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

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 35.55 = 8.89$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M_{CO} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 107 \cdot 8.89 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.95123$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G_{CO} = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 6.8 \cdot 8.89 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.060452$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0.016264	0.256
0304	Азот (II) оксид	0.0026429	0.0416
0330	Сера диоксид	0.000187136	0.00080464
0337	Углерод оксид	0.060452	0.95123

Список литературы:

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

Вид топлива, $K_3 =$ **Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**

Расход топлива, т/год, $BT = 30$

Расход топлива, г/с, $BG = 5.14$

Марка топлива, $M =$ **Дизельное топливо**

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

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 10210 \cdot 0.004187 = 42.75$

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

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $AIR = 0.025$

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

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 233$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 233$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0841$

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

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0841 \cdot (233 / 233)^{0.25} = 0.0841$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1 - B) = 0.001 \cdot 30 \cdot 42.75 \cdot 0.0841 \cdot (1 - 0) = 0.1079$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1 - B) = 0.001 \cdot 5.14 \cdot 42.75 \cdot 0.0841 \cdot (1 - 0) = 0.01848$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M_{NO_2} = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.1079 = 0.08632$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G_{NO_2} = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.01848 = 0.014784$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\underline{M}_- = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.1079 = 0.014027$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $\underline{G}_- = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.01848 = 0.0024024$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид

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

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

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\underline{M}_- = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 30 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 30 = 0.1764$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\underline{G}_- = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 5.14 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 5.14 = 0.0302232$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид

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

Тип топки: Камерная топка

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

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

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

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\underline{M}_- = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 30 \cdot 13.9 \cdot (1-0 / 100) = 0.417$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\underline{G}_- = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 5.14 \cdot 13.9 \cdot (1-0 / 100) = 0.071446$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.01$

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $\underline{M}_- = BT \cdot AR \cdot F = 30 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.0075$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $\underline{G}_- = BG \cdot AIR \cdot F = 5.14 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.001285$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0.016264	0.34232
0304	Азот (II) оксид	0.0026429	0.055627
0328	Углерод	0.001285	0.0075
0330	Сера диоксид	0.0302232	0.17720464
0337	Углерод оксид	0.071446	1.36823

Отопительный котел 2

Источник 0002

Список литературы:

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

Вид топлива, $K3 = \text{Газ (природный)}$

Расход топлива, тыс.м3/год, $BT = 107$

Расход топлива, л/с, $BG = 6.8$

Месторождение, $M = \text{Тенгизское месторождение}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), $QR = 8490$

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 8490 \cdot 0.004187 = 35.55$
 Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 0$
 Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $AIR = 0$
 Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0$
 Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $SIR = 0.001$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 233$
 Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 233$
 Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0841$
 Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$
 Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0841 \cdot (233 / 233)^{0.25} = 0.0841$
 Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 107 \cdot 35.55 \cdot 0.0841 \cdot (1-0) = 0.32$
 Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 6.8 \cdot 35.55 \cdot 0.0841 \cdot (1-0) = 0.02033$
 Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.32 = 0.256$
 Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.02033 = 0.016264$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.32 = 0.0416$
 Выброс азота оксида (0304), г/с, $G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.02033 = 0.0026429$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO2 = 0$
 Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H2S = 0.0004$
 Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 107 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0004 \cdot 107 = 0.00080464$
 Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G_ = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 6.8 \cdot 0.001 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0004 \cdot 6.8 = 0.000187136$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 0$
 Тип топки: Камерная топка
 Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 0.5$
 Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$
 Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 35.55 = 8.89$
 Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 107 \cdot 8.89 \cdot (1-0 / 100) = 0.95123$
 Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 6.8 \cdot 8.89 \cdot (1-0 / 100) = 0.060452$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0.016264	0.256
0304	Азот (II) оксид	0.0026429	0.0416
0330	Сера диоксид	0.000187136	0.00080464

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

0337	Углерод оксид	0.060452	0.95123
------	---------------	----------	---------

Список литературы:

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

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

Расход топлива, т/год, **BT = 30**

Расход топлива, г/с, **BG = 5.14**

Марка топлива, **M = Дизельное топливо**

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

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

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

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

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

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 233**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 233**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0841**

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)^{0.25} = 0.0841 · (233 / 233)^{0.25} = 0.0841**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 30 · 42.75 · 0.0841 · (1-0) = 0.1079**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 5.14 · 42.75 · 0.0841 · (1-0) = 0.01848**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.1079 = 0.08632**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.01848 = 0.014784**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.1079 = 0.014027**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.01848 = 0.0024024**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид

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

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

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), **_M_ = 0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT = 0.02 · 30 · 0.3 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 30 = 0.1764**

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), **_G_ = 0.02 · BG · SIR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG = 0.02 · 5.14 · 0.3 · (1-0.02) + 0.0188 · 0 · 5.14 = 0.0302232**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид

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

Тип топки: Камерная топка

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

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

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

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

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q4 / 100) = 0.001 \cdot 30 \cdot 13.9 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.417$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q4 / 100) = 0.001 \cdot 5.14 \cdot 13.9 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.071446$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.01$

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M = BT \cdot AR \cdot F = 30 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.0075$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G = BG \cdot AIR \cdot F = 5.14 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.001285$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0.016264	0.34232
0304	Азот (II) оксид	0.0026429	0.055627
0328	Углерод	0.001285	0.0075
0330	Сера диоксид	0.0302232	0.17720464
0337	Углерод оксид	0.071446	1.36823

Дизельгенератор (резервный)

Источник 0007

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $V_{год}$, т, 23

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_{э}$, кВт, 200

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_{э}$, г/кВт*ч, 228.25

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 723

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{э} \cdot P_{э} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 228.25 \cdot 200 = 0.398068 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м3:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 723 / 273) = 0.359066265 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м3/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.398068 / 0.359066265 = 1.108619881 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из газовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5
---	----	----	----	---	---	-----	--------

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_{\text{э}} / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{mi} * V_{\text{год}} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (окись углерода (584); угарный газ (584))

$$M_i = e_{mi} * P_{\text{э}} / 3600 = 6.2 * 200 / 3600 = 0.3444444444$$

$$W_i = q_{mi} * V_{\text{год}} = 26 * 23 / 1000 = 0.598$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_{\text{э}} / 3600) * 0.8 = (9.6 * 200 / 3600) * 0.8 = 0.426666667$$

$$W_i = (q_{mi} * V_{\text{год}} / 1000) * 0.8 = (40 * 23 / 1000) * 0.8 = 0.736$$

Примесь:2754 Алканы C12-19 (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10))

$$M_i = e_{mi} * P_{\text{э}} / 3600 = 2.9 * 200 / 3600 = 0.1611111111$$

$$W_i = q_{mi} * V_{\text{год}} / 1000 = 12 * 23 / 1000 = 0.276$$

Примесь:0328 Углерод (сажа (583); углерод черный (583))

$$M_i = e_{mi} * P_{\text{э}} / 3600 = 0.5 * 200 / 3600 = 0.0277777778$$

$$W_i = q_{mi} * V_{\text{год}} / 1000 = 2 * 23 / 1000 = 0.046$$

Примесь:0330 Сера диоксид (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$$M_i = e_{mi} * P_{\text{э}} / 3600 = 1.2 * 200 / 3600 = 0.0666666667$$

$$W_i = q_{mi} * V_{\text{год}} / 1000 = 5 * 23 / 1000 = 0.115$$

Примесь:1325 Формальдегид (метаналь (609))

$$M_i = e_{mi} * P_{\text{э}} / 3600 = 0.12 * 200 / 3600 = 0.0066666667$$

$$W_i = q_{mi} * V_{\text{год}} = 0.5 * 23 / 1000 = 0.0115$$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен (54))

$$M_i = e_{mi} * P_{\text{э}} / 3600 = 0.000012 * 200 / 3600 = 0.000000667$$

$$W_i = q_{mi} * V_{\text{год}} = 0.000055 * 23 / 1000 = 0.000001265$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_{\text{э}} / 3600) * 0.13 = (9.6 * 200 / 3600) * 0.13 = 0.0693333333$$

$$W_i = (q_{mi} * V_{\text{год}} / 1000) * 0.13 = (40 * 23 / 1000) * 0.13 = 0.1196$$

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек	т/год
0301	Азота (IV) диоксид (азота диоксид (4))	0.426666667	0.736
0304	Азот (II) оксид (азота оксид (6))	0.0693333333	0.1196
0328	Углерод (сажа (583); углерод черный (583))	0.0277777778	0.046
0330	Сера диоксид	0.066666667	0.115
0337	Углерод оксид	0.3444444444	0.598
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен (54))	0.000000667	0.000001265
1325	Формальдегид (метаналь (609))	0.006666667	0.0115
2754	Алканы C12-19	0.1611111111	0.276

Дробильная установка

Источник 0008

Источник выделения N 0008 01 Дизельный привод

Список литературы:

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный

Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по СО в 2 раза; NO₂, NO в 2.5 раза; СН, С, СН₂O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год Vгод, т, 342

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки Pэ, кВт, 129

Удельный расход топлива на экпл./номин. режиме работы двигателя бэ, г/кВт*ч, 604.81

Температура отработавших газов Tог, К, 723

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов Gог, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot bэ \cdot Pэ = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 604.81 \cdot 129 = 0.680338673 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов γог, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 723 / 273) = 0.359066265 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов Qог, м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.680338673 / 0.359066265 = 1.89474406 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов емі г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NO _x	СН	С	SO ₂	СН ₂ O	БП
Б	3.1	3.84	0.82857	0.14286	1.2	0.03429	3.42E-6

Таблица значений выбросов qэі г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NO _x	СН	С	SO ₂	СН ₂ O	БП
Б	13	16	3.42857	0.57143	5	0.14286	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса Mi, г/с:

$$M_i = e_{mi} \cdot Pэ / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса Wi, т/год:

$$W_i = q_{эi} \cdot V_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (окись углерода (584); угарный газ (584))

$$M_i = e_{mi} \cdot Pэ / 3600 = 3.1 \cdot 129 / 3600 = 0.111083333$$

$$W_i = q_{mi} \cdot V_{год} = 13 \cdot 342 / 1000 = 4.446$$

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

$$M_i = (e_{mi} \cdot Pэ / 3600) \cdot 0.8 = (3.84 \cdot 129 / 3600) \cdot 0.8 = 0.11008$$

$$W_i = (q_{mi} \cdot V_{год} / 1000) \cdot 0.8 = (16 \cdot 342 / 1000) \cdot 0.8 = 4.3776$$

Примесь:2754 Алканы С12-19 (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10))

$$M_i = e_{mi} \cdot Pэ / 3600 = 0.82857 \cdot 129 / 3600 = 0.029690425$$

$$W_i = q_{mi} \cdot V_{год} / 1000 = 3.42857 \cdot 342 / 1000 = 1.17257094$$

Примесь:0328 Углерод (сажа (583); углерод черный (583))

$$M_i = e_{mi} \cdot Pэ / 3600 = 0.14286 \cdot 129 / 3600 = 0.00511915$$

$$W_i = q_{mi} \cdot V_{год} / 1000 = 0.57143 \cdot 342 / 1000 = 0.19542906$$

Примесь:0330 Сера диоксид (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

$$M_i = e_{mi} \cdot P_{\text{э}} / 3600 = 1.2 \cdot 129 / 3600 = 0.043$$

$$W_i = q_{mi} \cdot V_{\text{год}} / 1000 = 5 \cdot 342 / 1000 = 1.71$$

Примесь: 1325 Формальдегид (метаналь (609))

$$M_i = e_{mi} \cdot P_{\text{э}} / 3600 = 0.03429 \cdot 129 / 3600 = 0.001228725$$

$$W_i = q_{mi} \cdot V_{\text{год}} = 0.14286 \cdot 342 / 1000 = 0.04885812$$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен (54))

$$M_i = e_{mi} \cdot P_{\text{э}} / 3600 = 0.00000342 \cdot 129 / 3600 = 0.000000123$$

$$W_i = q_{mi} \cdot V_{\text{год}} = 0.00002 \cdot 342 / 1000 = 0.00000684$$

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

$$M_i = (e_{mi} \cdot P_{\text{э}} / 3600) \cdot 0.13 = (3.84 \cdot 129 / 3600) \cdot 0.13 = 0.017888$$

$$W_i = (q_{mi} \cdot V_{\text{год}} / 1000) \cdot 0.13 = (16 \cdot 342 / 1000) \cdot 0.13 = 0.71136$$

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки
0301	Азота (IV) диоксид	0.11008	4.3776
0304	Азот (II) оксид	0.017888	0.71136
0328	Углерод	0.00511915	0.19542906
0330	Сера диоксид	0.043	1.71
0337	Углерод оксид	0.111083333	4.446
0703	Бенз/а/пирен	0.000000123	0.00000684
1325	Формальдегид	0.001228725	0.04885812
2754	Алканы C12-19	0.029690425	1.17257094

Источник выделения N 0008 02 Пыление при дроблении

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от самоходных дробильных установок

Наименование агрегата: СДА-300 с использованием пылеулавливающей установки

Общее количество дробилок данного типа, шт., **N = 1**

Количество одновременно работающих дробилок данного типа, шт., **NI = 1**

Удельное пылевыведение при работе СДУ, г/т (табл.3.6.1), **Q = 0.39**

Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час, **GH = 210**

Количество переработанной горной породы, т/год, **GGOD = 919800**

Влажность материала, %, **VL = 20**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.01**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с (3.6.1), } G = NI \cdot Q \cdot GH \cdot K5 / 3600 = 1 \cdot 0.39 \cdot 210 \cdot 0.01 / 3600 = 0.0002275$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.6.2), } M = N \cdot Q \cdot GGOD \cdot K5 \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 0.39 \cdot 919800 \cdot 0.01 \cdot 10^{-6} = 0.00359$$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{\text{с}} = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0002275 = 0.000091$$

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M_{\text{с}} = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.00359 = 0.001436$$

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.000091	0.001436

Источник выделения N 0008 3, Топливный бак

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, NP = Дизельное топливо

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³(Прил. 12), C = 3.92

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), YY = 2.36

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, BOZ = 171

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), YYY = 3.15

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, BVL = 171

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м³/ч, VC = 1

Коэффициент(Прил. 12), KNP = 0.0029

Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)

Объем одного резервуара данного типа, м³, VI = 0.2

Количество резервуаров данного типа, NR = 1

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, KNR = 0

Категория веществ: А, Б, В

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), KPM = 0.1

Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8), KPSR = 0.1

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), GHRI = 0.27

$GHR = GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.27 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000783$

Коэффициент, KPSR = 0.1

Коэффициент, KPMAX = 0.1

Общий объем резервуаров, м³, V = 0.2

Сумма Ghri*Knp*Nr, GHR = 0.000783

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 3.92 \cdot 0.1 \cdot 1 / 3600 = 0.0001089$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (2.36 \cdot 171 + 3.15 \cdot 171) \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} + 0.000783 = 0.000877$

Примесь: 2754 Алканы C12-19

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), CI = 99.72

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M_{\text{вал}} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000877 / 100 = 0.000875$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{вал}} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.0001089 / 100 = 0.0001086$

Примесь: 0333 Сероводород

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), CI = 0.28

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M_{\text{вал}} = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.000877 / 100 = 0.000002456$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{вал}} = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.0001089 / 100 = 0.00000305$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000305	0.000002456
2754	Алканы C12-19	0.0001086	0.000875

Источник выделения N 0008 04, Загрузочный бункер

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 20$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11.8$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.5$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 210$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B = 0.6$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 210 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 3600 = 0.035$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 4380$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 210 \cdot 0.6 \cdot 4380 = 0.386$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.035$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.386$

Итого выбросы от источника выделения: 011 Загрузочный бункер

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.035	0.386

Источник выделения N 0008 05, Ленточный транспортер

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$
 Время работы конвейера, час/год, $T = 4380$
 Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$
 Длина ленты конвейера, м, $L = 12$
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 1$
 Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 2$
 Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 3.9$
 Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (3.9 \cdot 2)^{0.5} = 2.793$
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$
 Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 9$
 Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (9 \cdot 2)^{0.5} = 4.24$
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.26$
 Влажность материала, %, $VL = 20$
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.01$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 12 \cdot 0.01 \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.000117936$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 12 \cdot 4380 \cdot 0.01 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.00166774982$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.000117936	0.00166774982

Источник выделения N 0008 06, Склад переработанного материала

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11.8$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 2$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 81$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 81 = 0.00235$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 81 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 0.0519$

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.00235$

Валовый выброс, т/год, $M = 0.0519$

Итого выбросы от источника выделения: 013 Склад переработанного материала

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.00235	0.0519

Моечный аппарат KARCHER 10/20

Источник 0009

Список литературы:

1. "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный

Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по СО в 2 раза; NO₂, NO в 2.5 раза; СН, С, СН₂O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $V_{год}$, т, 18.688

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_{э}$, кВт, 7.8

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_{э}$, г/кВт*ч, 820.5

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 723

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1. Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{э} \cdot P_{э} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot 820.5 \cdot 7.8 = 0.055807128 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 723 / 273) = 0.359066265 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.055807128 / 0.359066265 = 0.155422922 \quad (A.4)$$

2. Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NO _x	СН	С	SO ₂	СН ₂ O	БП
А	3.6	4.12	1.02857	0.2	1.1	0.04286	3.71E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	СО	NO _x	СН	С	SO ₂	СН ₂ O	БП
А	15	17.2	4.28571	0.85714	4.5	0.17143	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} \cdot P_{э} / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{эi} \cdot V_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

Примесь: 0337 Углерод оксид (окись углерода (584); угарный газ (584))

$$M_i = e_{mi} \cdot P_{э} / 3600 = 3.6 \cdot 7.8 / 3600 = 0.0078$$

$$W_i = q_{mi} \cdot V_{год} = 15 \cdot 18.688 / 1000 = 0.28032$$

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

$$M_i = (e_{mi} \cdot P_{э} / 3600) \cdot 0.8 = (4.12 \cdot 7.8 / 3600) \cdot 0.8 = 0.007141333$$

$$W_i = (q_{mi} \cdot V_{год} / 1000) \cdot 0.8 = (17.2 \cdot 18.688 / 1000) \cdot 0.8 = 0.25714688$$

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 (растворитель РПК-265П (10); углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10))

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 1.02857 * 7.8 / 3600 = 0.002228568$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} / 1000 = 4.28571 * 18.688 / 1000 = 0.080091348$$

Примесь: 0328 Углерод (сажа (583); углерод черный (583))

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 0.2 * 7.8 / 3600 = 0.000433333$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} / 1000 = 0.85714 * 18.688 / 1000 = 0.016018232$$

Примесь: 0330 Сера диоксид (ангидрид сернистый (516); сера (IV) оксид (516); сернистый газ (516))

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 1.1 * 7.8 / 3600 = 0.002383333$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} / 1000 = 4.5 * 18.688 / 1000 = 0.084096$$

Примесь: 1325 Формальдегид (метаналь (609))

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 0.04286 * 7.8 / 3600 = 0.000092863$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} / 1000 = 0.17143 * 18.688 / 1000 = 0.003203684$$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен (54))

$$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600 = 0.00000371 * 7.8 / 3600 = 0.000000008$$

$$W_i = q_{mi} * V_{год} / 1000 = 0.00002 * 18.688 / 1000 = 0.000000374$$

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

$$M_i = (e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600) * 0.13 = (4.12 * 7.8 / 3600) * 0.13 = 0.001160467$$

$$W_i = (q_{mi} * V_{год} / 1000) * 0.13 = (17.2 * 18.688 / 1000) * 0.13 = 0.041786368$$

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек	т/год
0301	Азота (IV) диоксид (азота диоксид (4))	0.007141333	0.25714688
0304	Азот (II) оксид (азота оксид (6))	0.001160467	0.041786368
0328	Углерод (сажа (583); углерод черный (583))	0.000433333	0.016018232
0330	Сера диоксид	0.002383333	0.084096
0337	Углерод оксид	0.0078	0.28032
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен (54))	0.000000008	0.000000374
1325	Формальдегид (метаналь (609))	0.000092863	0.003203684
2754	Алканы C12-19	0.002228568	0.080091348

ППУ 1600/100

Источник 0010

Список литературы:

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

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

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

Расход топлива, т/год, ВТ = 101.3

Расход топлива, г/с, ВГ = 7.71

Марка топлива, М = Дизельное топливо

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

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

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

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

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

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, QN = 1.6

Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, QF = 1.6

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0888$

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

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)0.25 = 0.0888 \cdot (1.6 / 1.6)0.25 = 0.0888$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 101.3 \cdot 42.75 \cdot 0.0888 \cdot (1-0) = 0.3846$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 7.71 \cdot 42.75 \cdot 0.0888 \cdot (1-0) = 0.02927$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $\underline{M}_- = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.3846 = 0.3077$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $\underline{G}_- = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.02927 = 0.0234$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $\underline{M}_- = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.3846 = 0.05$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $\underline{G}_- = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.02927 = 0.003805$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид

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

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

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\underline{M}_- = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 101.3 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 101.3 = 0.596$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\underline{G}_- = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 7.71 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 7.71 = 0.0453$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

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

Тип топки: Камерная топка

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

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

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

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\underline{M}_- = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 101.3 \cdot 13.9 \cdot (1-0 / 100) = 1.408$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\underline{G}_- = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 7.71 \cdot 13.9 \cdot (1-0 / 100) = 0.1072$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

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

Коэффициент(табл. 2.1), $F = 0.01$

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $\underline{M}_- = BT \cdot AR \cdot F = 101.3 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.0253$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $\underline{G}_- = BG \cdot A1R \cdot F = 7.71 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.001928$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0234000	0.3077000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0038050	0.0500000
0328	Углерод	0.0019280	0.0253000
0330	Сера диоксид	0.0453000	0.5960000
0337	Углерод оксид	0.1072000	1.4080000

ГРПШ

Источник 0011

Список литературы:

1. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
 2. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
- Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)

Расчетная величина утечки, кг/час(Прил.Б1), $Q = 0.020988$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), $X = 0.293$

Общее количество данного оборудования, шт., $N = 4$

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $T = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.293 \cdot 0.020988 \cdot 4 = 0.0246$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0246 / 3.6 = 0.00683$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 98.43$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.00683 \cdot 98.43 / 100 = 0.00672$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 106 = 0.00672 \cdot 8760 \cdot 3600 / 106 = 0.212$

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279) (2-Метилпропан (279))

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.00683 \cdot 0.02 / 100 = 0.000001366$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 106 = 0.000001366 \cdot 8760 \cdot 3600 / 106 = 0.0000431$

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.00683 \cdot 0.02 / 100 = 0.000001366$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 106 = 0.000001366 \cdot 8760 \cdot 3600 / 106 = 0.0000431$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: Природный газ (топливо)

Расчетная величина утечки, кг/час(Прил.Б1), $Q = 0.00072$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы(Прил.Б1), $X = 0.03$

Общее количество данного оборудования, шт., $N = 11$

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $T = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.03 \cdot 0.00072 \cdot 11 = 0.0002376$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0002376 / 3.6 = 0.000066$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 98.43$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.000066 \cdot 98.43 / 100 = 0.000065$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 106 = 0.000065 \cdot 8760 \cdot 3600 / 106 = 0.00205$

Примесь: 0412 Изобутан (2-Метилпропан) (279) (2-Метилпропан (279))

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.000066 \cdot 0.02 / 100 = 0.0000000132$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 106 = 0.0000000132 \cdot 8760 \cdot 3600 / 106 = 0.000000416$

Примесь: 0405 Пентан (450)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 0.02$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.000066 \cdot 0.02 / 100 = 0.0000000132$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 106 = 0.0000000132 \cdot 8760 \cdot 3600 / 106 = 0.000000416$

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	Технологич. поток	Общее кол-во, шт.	Время работы, ч/г
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Природный газ (топливо)	4	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Природный газ (топливо)	11	8760

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0405	Пентан (450)	0.000001366	0.000043516

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

0410	Метан (727*)	0.00672	0.21405
0412	Изобутан	0.000001366	0.000043516

**Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт
Источник 0013**

Список литературы:

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

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

Вид топлива, КЗ = Газ (природный)

Расход топлива, тыс.м3/год, ВТ = 60.44

Расход топлива, л/с, ВГ = 3.833

Месторождение, М = Тенгизское месторождение

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), QR = 8490

Пересчет в МДж, QR = QR · 0.004187 = 8490 · 0.004187 = 35.55

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

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

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

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), S1R = 0.001

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN = 340

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = 340

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = 0.0858

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

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO · (QF / QN)^{0.25} = 0.0858 · (340 / 340)^{0.25} = 0.0858

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · ВТ · QR · KNO · (1-В) = 0.001 · 60.44 · 35.55 · 0.0858 · (1-0) = 0.1844

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 · ВГ · QR · KNO · (1-В) = 0.001 · 3.833 · 35.55 · 0.0858 · (1-0) = 0.0117

Выброс азота диоксида (0301), т/год, \underline{M}_- = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.1844 = 0.1475

Выброс азота диоксида (0301), г/с, \underline{G}_- = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.0117 = 0.00936

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, \underline{M}_- = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.1844 = 0.02397

Выброс азота оксида (0304), г/с, \underline{G}_- = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.0117 = 0.00152

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), NSO2 = 0

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), H2S = 0.0004

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), \underline{M}_- = 0.02 · ВТ · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · ВТ = 0.02 · 60.44 · 0 · (1-0) + 0.0188 · 0.0004 · 60.44 = 0.0004545

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), \underline{G}_- = 0.02 · ВГ · S1R · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · ВГ = 0.02 · 3.833 · 0.001 · (1-0) + 0.0188 · 0.0004 · 3.833 = 0.0001055

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (окись углерода (584); угарный газ (584))

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

Тип топки: Камерная топка

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

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R = 0.5

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), CCO = Q3 · R · QR = 0.5 · 0.5 · 35.55 = 8.89

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), \underline{M}_- = 0.001 · ВТ · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 60.44 · 8.89 · (1-0 / 100) = 0.537

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G_{CO} = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 3.833 \cdot 8.89 \cdot (1-0 / 100) = 0.0341$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (азота диоксид (4))	0.00936	0.1475
0304	Азот (II) оксид (азота оксид (6))	0.00152	0.02397
0330	Сера диоксид	0.0001055	0.0004545
0337	Углерод оксид	0.0341	0.537

Список литературы:

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

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

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

Расход топлива, т/год, ВТ = 84.4

Расход топлива, г/с, ВГ = 11.72

Марка топлива, М = Дизельное топливо

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

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

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

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

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

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN = 340

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF = 340

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), KNO = 0.0858

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

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), KNO = KNO · (QF / QN)^{0.25} = 0.0858 · (340 / 340)^{0.25} = 0.0858

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), MNOT = 0.001 · ВТ · QR · KNO · (1-В) = 0.001 · 84.4 · 42.75 · 0.0858 · (1-0) = 0.3096

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), MNOG = 0.001 · ВГ · QR · KNO · (1-В) = 0.001 · 11.72 · 42.75 · 0.0858 · (1-0) = 0.043

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M_{CO} = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.3096 = 0.2477$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G_{CO} = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.043 = 0.0344$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M_{NO} = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.3096 = 0.04025$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G_{NO} = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.043 = 0.00559$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид

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

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

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $M_{SO2} = 0.02 \cdot ВТ \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot ВТ = 0.02 \cdot 84.4 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 84.4 = 0.496$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G_{SO2} = 0.02 \cdot ВГ \cdot S1R \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot ВГ = 0.02 \cdot 11.72 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 11.72 = 0.0689$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (окись углерода (584); угарный газ (584))

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

Тип топки: Камерная топка

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

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 42.75 = 13.9$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 84.4 \cdot 13.9 \cdot (1-0 / 100) = 1.173$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 11.72 \cdot 13.9 \cdot (1-0 / 100) = 0.163$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод (сажа (583); углерод черный (583))

Коэффициент(табл. 2.1), $F = 0.01$

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M = BT \cdot AR \cdot F = 84.4 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.0211$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G = BG \cdot A1R \cdot F = 11.72 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.00293$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (азота диоксид (4))	0.0344	0.3952
0304	Азот (II) оксид (азота оксид (6))	0.00559	0.06422
0328	Углерод (сажа (583); углерод черный (583))	0.00293	0.0211
0330	Сера диоксид	0.0689	0.4964545
0337	Углерод оксид	0.163	1.71

Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт

Источник загрязнения 0016

Список литературы:

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

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

Вид топлива, КЗ = Газ (природный)

Расход топлива, тыс.м³/год, $BT = 60.44$

Расход топлива, л/с, $BG = 3.833$

Месторождение, М = Тенгизское месторождение

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³(прил. 2.1), $QR = 8490$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 8490 \cdot 0.004187 = 35.55$

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

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

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

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), $S1R = 0.001$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 340$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 340$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0858$

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

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0858 \cdot (340 / 340)^{0.25} = 0.0858$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 60.44 \cdot 35.55 \cdot 0.0858 \cdot (1-0) = 0.1844$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 3.833 \cdot 35.55 \cdot 0.0858 \cdot (1-0) = 0.0117$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.1844 = 0.1475$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.0117 = 0.00936$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.1844 = 0.02397$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.0117 = 0.00152$

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), $NSO_2 = 0$

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), $H_2S = 0.0004$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $M_{SO_2} = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 60.44 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0004 \cdot 60.44 = 0.0004545$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G_{SO_2} = 0.02 \cdot BG \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 3.833 \cdot 0.001 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.0004 \cdot 3.833 = 0.0001055$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (окись углерода (584); угарный газ (584))

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

Тип топки: Камерная топка

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

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 35.55 = 8.89$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M_{CO} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 60.44 \cdot 8.89 \cdot (1-0 / 100) = 0.537$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G_{CO} = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 3.833 \cdot 8.89 \cdot (1-0 / 100) = 0.0341$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (азота диоксид (4))	0.00936	0.1475
0304	Азот (II) оксид (азота оксид (6))	0.00152	0.02397
0330	Сера диоксид	0.0001055	0.0004545
0337	Углерод оксид	0.0341	0.537

Список литературы:

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

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

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

Расход топлива, т/год, $BT = 84.4$

Расход топлива, г/с, $BG = 11.72$

Марка топлива, М = Дизельное топливо

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

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 10210 \cdot 0.004187 = 42.75$

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

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), $A_{1R} = 0.025$

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

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), $S_{1R} = 0.3$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 340$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 340$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0858$

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

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0858 \cdot (340 / 340)^{0.25} = 0.0858$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $M_{NO_2} = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 84.4 \cdot 42.75 \cdot 0.0858 \cdot (1-0) = 0.3096$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $M_{NO} = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 11.72 \cdot 42.75 \cdot 0.0858 \cdot (1-0) = 0.043$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO_2} = 0.8 \cdot 0.3096 = 0.2477$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NO} = 0.8 \cdot 0.043 = 0.0344$

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.3096 = 0.04025$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.043 = 0.00559$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), $NSO_2 = 0.02$

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), $H_2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $M = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 84.4 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 84.4 = 0.496$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 11.72 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 11.72 = 0.0689$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (окись углерода (584); угарный газ (584))

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

Тип топки: Камерная топка

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

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 42.75 = 13.9$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 84.4 \cdot 13.9 \cdot (1-0 / 100) = 1.173$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 11.72 \cdot 13.9 \cdot (1-0 / 100) = 0.163$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод (сажа (583); углерод черный (583))

Коэффициент(табл. 2.1), $F = 0.01$

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M = BT \cdot AR \cdot F = 84.4 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.0211$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G = BG \cdot A1R \cdot F = 11.72 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.00293$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (азота диоксид (4))	0.0344	0.3952
0304	Азот (II) оксид (азота оксид (6))	0.00559	0.06422
0328	Углерод (сажа (583); углерод черный (583))	0.00293	0.0211
0330	Сера диоксид	0.0689	0.4964545
0337	Углерод оксид	0.163	1.71

Ячейка для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов

Источник 6001

Список литературы:

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

п.5.3. Методика по расчету норм естественной убыли углеводородов в атмосферу на предприятиях нефтепродуктов

Расчет по пункту 5.3.3. От испарения с открытых поверхностей земляных амбаров для мазута 4 (южная) климатическая зона

Южная зона, области РК: Алматинская, Атырауская, Жамбылская, юг Карагадинской (ранее Жезказганская)

Площадь испарения поверхности, м², $F = X_2 \cdot Y_2 = 2 \cdot 3 = 13113$

Нормы убыли мазута в ОЗ период, кг/м² в месяц (п.5.3.3), $NIOZ = 2.16$

Нормы убыли мазута в ВЛ период, кг/м² в месяц (п.5.3.3), $N2VL = 2.88$

Примесь: 2754 Алканы C12-19

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Максимальный разовый выброс, г/с (ф-ла 5.45), $G = N2VL \cdot F / 2592 = 2.88 \cdot 13113 / 2592 \cdot 0,3 = 4,371$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 5.46), $G = (NIOZ + N2VL) \cdot 6 \cdot F \cdot 0.001 = (2.16 + 2.88) \cdot 6 \cdot 13113 \cdot 0.001 \cdot 0,3 = 118,961136$

Валовый выброс, т/год, $M = 118,961136$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы С12-19	4,371	118,961136

**Участок хранения переработанного грунта и обеззараженного ила
Источник 6002**

Список литературы:

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

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

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

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.6$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 3510$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.004$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 45$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 200$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 200 / 24 = 16.67$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.004 \cdot 3510 \cdot (1 - 0) = 0.2077$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.004 \cdot 3510 \cdot (365 - (45 + 16.67)) \cdot (1 - 0) = 3.84$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.2077 = 0.2077$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 3.84 = 3.84$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Валовый выброс, т/год, $M = КОС \cdot M = 0.4 \cdot 3.84 = 1.536$

Максимальный разовый выброс, $G = КОС \cdot G = 0.4 \cdot 0.2077 = 0.083$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.083	1.536

Покрасочный пост

Источник 6003

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 2.5$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 2.3$

Марка ЛКМ: Эмаль НЦ-132П

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 80$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 8$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2.5 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.16$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 2.3 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.04088888889$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 15$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2.5 \cdot 80 \cdot 15 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.3$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 2.3 \cdot 80 \cdot 15 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.07666666667$

Примесь: 1210 Бутилацетат

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 8$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2.5 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.16$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 2.3 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.04088888889$

Примесь: 0621 Метилбензол

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 41$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2.5 \cdot 80 \cdot 41 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.82$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 2.3 \cdot 80 \cdot 41 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.20955555556$

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 20$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_\underline{=} MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2.5 \cdot 80 \cdot 20 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.4$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_\underline{=} MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 2.3 \cdot 80 \cdot 20 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.102222222222$

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 8$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_\underline{=} MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2.5 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.16$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_\underline{=} MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 2.3 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.040888888889$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

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

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M}_\underline{=} KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 2.5 \cdot (100-80) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.15$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G}_\underline{=} KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 2.3 \cdot (100-80) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.038333333333$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол	0.209555555556	0.82
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.076666666667	0.3
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.102222222222	0.4
1119	2-Этоксиэтанол	0.040888888889	0.16
1210	Бутилацетат	0.040888888889	0.16
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.040888888889	0.16
2902	Взвешенные частицы (116)	0.038333333333	0.15

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 2.5$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 2.3$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Пневматический

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

Примесь: 0616 Диметилбензол

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_\underline{=} MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.5625$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_\underline{=} MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 2.3 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.14375$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

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

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.5625$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 2.3 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.14375$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

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

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M} = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 2.5 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.4125$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 2.3 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.10541666667$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол	0.14375	0.5625
0621	Метилбензол	0.209555555556	0.82
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.076666666667	0.3
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.102222222222	0.4
1119	2-Этоксэтанол	0.040888888889	0.16
1210	Бутилацетат	0.040888888889	0.16
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.040888888889	0.16
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.14375	0.5625
2902	Взвешенные частицы (116)	0.10541666667	0.5625

Сварочный пост

Источник 6004

Список литературы:

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO_2 = 0.8$

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

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 550$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1.6$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 16.31$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 10.69$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 10.69 \cdot 550 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00588$

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 10.69 \cdot 1.6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00475$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0.92$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.92 \cdot 550 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000506$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.92 \cdot 1.6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000409$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.4 \cdot 550 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00077$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.4 \cdot 1.6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000622$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 3.3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 3.3 \cdot 550 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.001815$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 3.3 \cdot 1.6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001467$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0.75$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.75 \cdot 550 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0004125$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.75 \cdot 1.6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0003333$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1.5$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K_{NO2} \cdot K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 550 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00066$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MСЕК = K_{NO2} \cdot K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 1.6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000533$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K_{NO} \cdot K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 550 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0001073$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MСЕК = K_{NO} \cdot K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 1.6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000867$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 13.3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 550 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00732$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 1.6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00591$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): АНО-Х

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 550$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1.6$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 15.3$
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 13.16$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 13.16 \cdot 550 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00724$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 13.16 \cdot 1.6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00585$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.29$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.29 \cdot 550 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00071$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.29 \cdot 1.6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000573$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0.85$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.85 \cdot 550 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0004675$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.85 \cdot 1.6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000378$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 550$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1.6$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 9.77$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 550 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00537$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1.6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00434$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 550 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000952$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1.6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000769$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 550 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00022$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1.6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001778$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $КNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $КNO = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4), $L = 5$

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 550$

Число единицы оборудования на участке, $N_{УСТ} = 1$

Число единицы оборудования, работающих одновременно, $N_{УСТ}^{MAX} = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), $K^X = 74$

в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 1.1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = K^X \cdot T \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 550 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000605$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = K^X \cdot N_{УСТ}^{MAX} / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0003056$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 72.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = K^X \cdot T \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 72.90000000000001 \cdot 550 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0401$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = K^X \cdot N_{УСТ}^{MAX} / 3600 \cdot (1-\eta) = 72.90000000000001 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.02025$

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 49.5$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = K^X \cdot T \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 49.5 \cdot 550 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0272$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = K^X \cdot N_{УСТ}^{MAX} / 3600 \cdot (1-\eta) = 49.5 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01375$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 39$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = KNO2 \cdot K^X \cdot T \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 39 \cdot 550 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.01716$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $МСЕК = KNO2 \cdot K^X \cdot N_{УСТ}^{MAX} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 39 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00867$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M_{ГОД} = KNO \cdot K^X \cdot T \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 39 \cdot 550 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00279$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $M_{СЕК} = KNO \cdot K^X \cdot N_{УСТ}^{MAX} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 39 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001408$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды	0.02025	0.05859
0143	Марганец и его соединения	0.000769	0.002773
0301	Азота (IV) диоксид	0.00867	0.01782
0304	Азот (II) оксид	0.001408	0.0028973
0337	Углерод оксид	0.01375	0.03452
0342	Фтористые газообразные соединения	0.0003333	0.0006325
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.001467	0.001815
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.000622	0.0012375

**Пост зарядки аккумуляторных батарей
Источник 6005**

Список литературы

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта

п. 1 Аккумуляторный участок

Приложение №21 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п (в редакции от 06.08.2008 N187)

Операция тех.процесса: Зарядка аккумуляторных батарей

Аккумуляторная батарея: 6СТ-75

Номинальная емкость батареи данного типа, А.ч., QN = 75

Количество проведенных зарядов за год, AN = 40

Максимальное количество батарей, присоединяемых одновременно к зарядному устройству, N1 = 1

Удельное выделение серной кислоты, мг/а.ч., G = 1

Цикл проведения зарядки в день, ч, M = 10

Примесь: 0322 Серная кислота (517)

Валовый выброс, кг/год (1.1), $M1 = 0.9 \cdot G \cdot QN \cdot AN / 106 = 0.9 \cdot 1 \cdot 75 \cdot 40 / 106 = 0.0027$

Валовый выброс, т/год, $M = M1 / 1000 = 0.0027 / 1000 = 0.0000027$

Максимальный разовый выброс, г/с (1.2), $G = 0.9 \cdot G \cdot QN \cdot N1 \cdot 10^{-3} / 3600 / M = 0.9 \cdot 1 \cdot 75 \cdot 1 \cdot 10^{-3} / 3600 / 10 = 0.000001875$

Аккумуляторная батарея: 6СТ-190

Номинальная емкость батареи данного типа, А.ч., QN = 190

Количество проведенных зарядов за год, AN = 73

Максимальное количество батарей, присоединяемых одновременно к зарядному устройству, N1 = 1

Удельное выделение серной кислоты, мг/а.ч., G = 1

Цикл проведения зарядки в день, ч, M = 10

Примесь: 0322 Серная кислота (517)

Валовый выброс, кг/год (1.1), $M1 = 0.9 \cdot G \cdot QN \cdot AN / 106 = 0.9 \cdot 1 \cdot 190 \cdot 73 / 106 = 0.01248$

Валовый выброс, т/год, $M = M1 / 1000 = 0.01248 / 1000 = 0.00001248$

Итого выбросы примеси: 0322,(без учета очистки), т/год = 0.00001518

Максимальный разовый выброс, г/с (1.2), $G = 0.9 \cdot G \cdot QN \cdot N1 \cdot 10^{-3} / 3600 / M = 0.9 \cdot 1 \cdot 190 \cdot 1 \cdot 10^{-3} / 3600 / 10 = 0.00000475$

Итого выбросы примеси: 0322,(без учета очистки), г/с = 6.625e-6

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0322	Серная кислота (517)	0.000006625	0.00001518

**Медницкий цех
Источник 6006**

Список литературы

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта

п.2 Медницкий участок

Приложение №21 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п (в редакции от 06.08.2008 N187)

Марка припоя: ПОС-30

Время "чистой" пайки в день, час, $S = 1.5$

Количество дней работы участка в год, $N = 365$

Количество общее постов, шт., $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих постов, шт., $NN = 1$

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения

Удельное выделение ЗВ, г/с на один пост, $GV = 0.0000075$

Валовый выброс ЗВ, кг/год (2.1), $M1 = GV \cdot S \cdot N \cdot KOLIV \cdot 3600 \cdot 10^{-3} = 0.0000075 \cdot 1.5 \cdot 365 \cdot 1 \cdot 3600 \cdot 10^{-3} = 0.01478$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = M1 / 1000 = 0.01478 / 1000 = 0.00001478$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = GV \cdot NN = 0.0000075 \cdot 1 = 0.0000075$

Примесь: 0168 Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)

Удельное выделение ЗВ, г/с на один пост, $GV = 0.0000033$

Валовый выброс ЗВ, кг/год (2.1), $M1 = GV \cdot S \cdot N \cdot KOLIV \cdot 3600 \cdot 10^{-3} = 0.0000033 \cdot 1.5 \cdot 365 \cdot 1 \cdot 3600 \cdot 10^{-3} = 0.0065$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = M1 / 1000 = 0.0065 / 1000 = 0.0000065$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = GV \cdot NN = 0.0000033 \cdot 1 = 0.0000033$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0168	Олово оксид	0.0000033	0.0000065
0184	Свинец и его неорганические соединения	0.0000075	0.00001478

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.7.

Ремонт РТИ) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики

Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Расчет выбросов от участка по ремонту РТИ

Технологический процесс: Вулканизация камер

"Чистое" время работы оборудования, ч/год, $T = 990$

Ремонтный материал: Вулканизированная камерная резина

Количество израсходованного материала в год, кг, $B = 55$

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

Удельное выделение ЗВ, г/кг ремонтного материала (табл.4.7), $Q = 0.0018$

Валовый выброс, т/год (4.25), $M = Q \cdot B \cdot 10^{-6} = 0.0018 \cdot 55 \cdot 10^{-6} = 0.000000099$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.27), $G = M \cdot 106 / (T \cdot 3600) = 0.000000099 \cdot 106 / (990 \cdot 3600) = 0.0000000278$

Примесь: 0330 Сера диоксид

Удельное выделение ЗВ, г/кг ремонтного материала (табл.4.7), $Q = 0.0054$

Валовый выброс, т/год (4.25), $M = Q \cdot B \cdot 10^{-6} = 0.0054 \cdot 55 \cdot 10^{-6} = 0.000000297$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.27), $G = M \cdot 106 / (T \cdot 3600) = 0.000000297 \cdot 106 / (990 \cdot 3600) = 0.0000000833$

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0168	Олово оксид	0.0000033	0.0000065
0184	Свинец и его неорганические соединения	0.0000075	0.00001478
0330	Сера диоксид	0.0000000833	0.000000297
0337	Углерод оксид	0.0000000278	0.000000099

МТЗС

Источник 6007

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), CMAX = 2.25

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, QOZ = 240

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), COZ = 1.19

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, QVL = 240

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), CVL = 1.6

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, VSL = 16

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), GR = (CMAX · VSL) / 3600 = (2.25 · 16) / 3600 = 0.01

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), MZAK = (COZ · QOZ + CVL · QVL) · 10⁻⁶ = (1.19 · 240 + 1.6 · 240) · 10⁻⁶ = 0.00067

Удельный выброс при проливах, г/м³, J = 50

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), MPRR = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10⁻⁶ = 0.5 · 50 · (240 + 240) · 10⁻⁶ = 0.012

Валовый выброс, т/год (9.2.3), MR = MZAK + MPRR = 0.00067 + 0.012 = 0.01267

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), CMAX = 3.92

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), CAMOZ = 1.98

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), CAMVL = 2.66

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, VTRK = 0.4

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих

выбранный вид нефтепродукта, NN = 2

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), GB = NN · CMAX · VTRK / 3600 = 2 · 3.92 · 0.4 / 3600 = 0.000871

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), MBA = (CAMOZ · QOZ + CAMVL · QVL) · 10⁻⁶ = (1.98 · 240 + 2.66 · 240) · 10⁻⁶ = 0.001114

Удельный выброс при проливах, г/м³, J = 50

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), MPRA = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10⁻⁶ = 0.5 · 50 · (240 + 240) · 10⁻⁶ = 0.012

Валовый выброс, т/год (9.2.6), MTRK = MBA + MPRA = 0.001114 + 0.012 = 0.01311

Суммарные валовые выбросы из резервуаров и ТРК (9.2.9), M = MR + MTRK = 0.01267 + 0.01311 = 0.0258

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = 0.01$

Наблюдается при закачке в резервуары

Примесь: 2754 Алканы C12-19

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.0258 / 100 = 0.02573$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.01 / 100 = 0.00997$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.0258 / 100 = 0.0000722$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.01 / 100 = 0.000028$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000280	0.0000722
2754	Алканы C12-19	0.0099700	0.0257300

Автотранспортные работы

Источник 6010

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Глина

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$

Число автомашин, работающих в карьере, $N = 12$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N1 = 2$

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 1$

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 15$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта(табл.9), $C1 = 1.3$

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N1 \cdot L / N = 2 \cdot 1 / 12 = 0.1667$

Данные о скорости движения 0 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), $C2 = 0$

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), $C3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 6$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C4 = 1.45$

Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 5$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), $C5 = 1.5$

Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q2 = 0.004$

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Количество рабочих часов в году, $RT = 2190$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $G = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 +$

$C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (1.3 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.5 \cdot 0.01 \cdot 0.004 \cdot 6 \cdot 12) = 0.00626$

$= 0.00626$

Валовый выброс пыли, т/год, $M = 0.0036 \cdot G \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.00626 \cdot 2190 = 0.0494$

Итого выбросы от источника выделения: 025 Автотранспортные работы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.00626	0.0494

**Выемочно-насыпные работы в ячейке для микробиологической переработки
нефтепродуктов
Источник 6011**

Список литературы:

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

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

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

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

Материал: Глина

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **$K4 = 1$**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 3.8$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3SR = 1.2$**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G3 = 9$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3 = 1.7$**

Влажность материала, %, **$VL = 20$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.01$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 20$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 0.5$**

Высота падения материала, м, **$GB = 1.5$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **$B = 0.6$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 12.92$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 56589.15$**

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 12.92 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0183$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 56589.15 \cdot (1-0) = 0.2037$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 0.0183$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 0.2037 = 0.2037$**

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

Материал: Глина

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 1$
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 3.8$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 9$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.7$
Влажность материала, %, $VL = 20$
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.01$
Размер куска материала, мм, $G_7 = 20$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.5$
Высота падения материала, м, $GB = 15$
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 2.5$
Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K_9 = 0.2$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 12.92$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 56589.15$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 2.5 \cdot 12.92 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01525$
Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 2.5 \cdot 56589.15 \cdot (1-0) = 0.1698$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0183$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.2037 + 0.1698 = 0.3735$

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

Материал: Глина

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 1$
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 3.8$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 9$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.7$
Влажность материала, %, $VL = 20$
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.01$
Размер куска материала, мм, $G_7 = 20$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.5$
Высота падения материала, м, $GB = 1.5$
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 12.92$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 56589.15$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$
Вид работ: Пересыпка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 12.92 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0183$

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 56589.15 \cdot (1-0) = 0.2037$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0183$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.3735 + 0.2037 = 0.577$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = КОС \cdot M = 0.4 \cdot 0.577 = 0.231$

Максимальный разовый выброс, $G = КОС \cdot G = 0.4 \cdot 0.0183 = 0.00732$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.00732	0.231

Засыпка ила известью

Источник 6012

Список литературы:

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

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

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

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

Материал: Известь молотая

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.07$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.05$

Примесь: 0214 Кальций дигидроксид

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.7$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.6$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 333.5$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 106 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.07 \cdot 0.05 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 0.5 \cdot 106 / 3600 \cdot (1-0) = 0.2083$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.07 \cdot 0.05 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 333.5 \cdot (1-0) = 0.353$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.2083$

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.353 = 0.353$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = КОС \cdot M = 0.4 \cdot 0.353 = 0.1412$

Максимальный разовый выброс, $G = КОС \cdot G = 0.4 \cdot 0.2083 = 0.0833$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0214	Кальций дигидроксид	0.0833	0.1412

**Выемочно-насыпные работы на площадке обеззараживания ила
Источник выделения 6013**

Список литературы:

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

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

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

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

Материал: обеззараженный ил

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 210$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 155486.76$

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 106 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 210 \cdot 106 / 3600 \cdot (1-0) = 2.975$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 155486.76 \cdot (1-0) = 5.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 2.975$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 5.6 = 5.6$

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

Материал: обеззараженный ил

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 3.8$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K_3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K_5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K_7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 210$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 155486.76$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 106 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 210 \cdot 106 / 3600 \cdot (1-0) = 2.975$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 155486.76 \cdot (1-0) = 5.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 2.975$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 5.6 + 5.6 = 11.2$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = КОС \cdot M = 0.4 \cdot 11.2 = 4.48$

Максимальный разовый выброс, $G = КОС \cdot G = 0.4 \cdot 2.975 = 1.19$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1.19	4.48

Емкость для нефтесодержащих стоков после мойки контейнеров и пропарки контейнеров и автотранспорта

Источник загрязнения 6015

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов.

Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196

Расчет по п. 4

Вид выброса, $VV =$ Выбросы газов из водных растворов

Минимальная температура смеси, гр.С, $T_{MIN} = 20$

Максимальная температура смеси, гр.С, $T_{MAX} = 45$

Максимальный объем паровоздушной смеси,

вытесняемой из резервуара во время его закачки, м³/час, $V_{C_{MAX}} = 57$

Число рабочих часов в году, $T = 8760$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "буферная емкость" (все типы резервуаров)

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Заглубленный

Объем одного резервуара данного типа, м³, $V_1 = 20$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $K_{NR} = 0$

Категория веществ, $NAME =$ А, Б, В

Значение K_{prst} (Прил.8), $K_{PSR} = 0.1$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $K_{PM} = 0.1$

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Коэффициент, $KPSR = 0.1$
 Коэффициент, $KPMAX = 0.1$
 Общий объем резервуаров, м³, $V = 20$
 Примесь: 0410 Метан (727*)
 Концентрация ЗВ, % масс, $XCH = 83.3$
 Определение константы Генри при T_{min}
 $TG = 20$
 Константа Генри, $Kr \cdot 10^{-6}$ мм.рт.ст.(Прил.4), $KR = 28.5$
 Константа Генри, мм.рт.ст., $KR = KR \cdot 10^{-6} = 28.5 \cdot 10^{-6} = 0.0000285$
 $KRMIN = 0.0000285$
 Определение константы Генри при T_{max}
 $TG = 45$
 Константа Генри, $Kr \cdot 10^{-6}$ мм.рт.ст.(Прил.4), $KR = 39.5$
 Константа Генри, мм.рт.ст., $KR = KR \cdot 10^{-6} = 39.5 \cdot 10^{-6} = 0.0000395$
 $KRMAX = 0.0000395$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (4.5.1), $G = 0.08 \cdot KRMAX \cdot XCH \cdot KPMAX \cdot V_{CMAX} / ((273 + T_{MAX}) \cdot 100) = 0.08 \cdot 0.0000395 \cdot 83.3 \cdot 0.1 \cdot 57 / ((273 + 45) \cdot 100) = 0.000000472$
 $M = 0.289 \cdot (KRMAX + KRMIN) \cdot XCH \cdot KPSR \cdot V_{CMAX} = 0.289 \cdot (0.0000395 + 0.0000285) \cdot 83.3 \cdot 0.1 \cdot 57 = 0.00933$
 $M = M \cdot T_{min} / (105 \cdot (546 + T_{MAX} + T_{MIN})) = 0.00933 \cdot 8760 / (105 \cdot (546 + 45 + 20)) = 0.000001338$
 Среднегодовые выбросы, т/год (4.5.2)
 $M = 0.289 \cdot (Kr_{max} + Kr_{min}) \cdot xch \cdot Kpsr \cdot V_{cmax} \cdot T_{min} / (105 \cdot (546 + T_{max} + T_{min}))$, $M = 0.000001338$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0410	Метан (727*)	0.000000472	0.000001338

Выемочно-насыпные работы на площадке приема и хранения опасных отходов

Источник 6017

Список литературы:

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

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

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

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

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **$K4 = 1$**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 4$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3SR = 1.2$**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G3 = 9$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3 = 1.7$**

Влажность материала, %, **$VL = 10$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.1$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 20$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 0.5$**

Высота падения материала, м, **$GB = 1.5$**

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 88$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 440000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.2$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 88 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.2) = 0.997$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 440000 \cdot (1-0.2) = 12.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.997$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 12.67 = 12.67$

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

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 88$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 440000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.2$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 88 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.2) = 0.997$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 440000 \cdot (1-0.2) = 12.67$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.997$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 12.67 + 12.67 = 25.34$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 25.34 = 10.14$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.997 = 0.399$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.399	10.14

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

**Емкость для дизтоплива ППУ
Источник 6018**

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, NP = Дизельное топливо

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³(Прил. 12), C = 3.92

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), YY = 2.36

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, BOZ = 50.65

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), YYY = 3.15

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, BVL = 50.65

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м³/ч, VC = 16

Коэффициент(Прил. 12), KNP = 0.0029

Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)

Объем одного резервуара данного типа, м³, VI = 0.36

Количество резервуаров данного типа, NR = 1

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, KNR = 0

Категория веществ: А, Б, В

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), KPM = 0.1

Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8), KPSR = 0.1

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), GHRI = 0.27

$GHR = GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.27 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000783$

Коэффициент, KPSR = 0.1

Коэффициент, KPMAX = 0.1

Общий объем резервуаров, м³, V = 0.36

Сумма $Ghr_i \cdot K_{np} \cdot N_r$, GHR = 0.000783

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 3.92 \cdot 0.1 \cdot 16 / 3600 = 0.001742$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (2.36 \cdot 50.65 + 3.15 \cdot 50.65) \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} + 0.000783 = 0.000811$

Примесь: 2754 Алканы C12-19

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), CI = 99.72

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000811 / 100 = 0.000809$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.001742 / 100 = 0.001737$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), CI = 0.28

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.000811 / 100 = 0.00000227$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.001742 / 100 = 0.00000488$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000488	0.00000227
2754	Алканы C12-19	0.0017370	0.0008090

**Емкость для хранения дизтоплива (ДЭС-резервный)
Источник 6023**

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, NP = Дизельное топливо

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
 Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³(Прил. 12), C = 3.92
 Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), YY = 2.36
 Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, BOZ = 11.5
 Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), YYY = 3.15
 Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, BVL = 11.5
 Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м³/ч, VC = 16
 Коэффициент(Прил. 12), KNP = 0.0029
 Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
 Объем одного резервуара данного типа, м³, VI = 0.36
 Количество резервуаров данного типа, NR = 1
 Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, KNR = 0
 Категория веществ: А, Б, В
 Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
 Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), KPM = 0.1
 Значение Kpsg для этого типа резервуаров(Прил. 8), KPSR = 0.1
 Количество выделяющихся паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), GHRI = 0.27
 $GHR = GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.27 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000783$
 Коэффициент, KPSR = 0.1
 Коэффициент, KPMAX = 0.1
 Общий объем резервуаров, м³, V = 0.36
 Сумма Ghri*Knp*Nr, GHR = 0.000783
 Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 3.92 \cdot 0.1 \cdot 16 / 3600 = 0.001742$
 Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (2.36 \cdot 11.5 + 3.15 \cdot 11.5) \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} + 0.000783 = 0.00079$
 Примесь: 2754 Алканы C12-19
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), CI = 99.72
 Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.00079 / 100 = 0.000788$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.001742 / 100 = 0.001737$
 Примесь: 0333 Сероводород
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), CI = 0.28
 Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.00079 / 100 = 0.00000221$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.001742 / 100 = 0.00000488$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород	0.00000488	0.00000221
2754	Алканы C12-19	0.001737	0.000788

**Топливный бак Моечного аппарата "KARCHER 10/20"
Источник 6024**

Список литературы:
 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
 Расчеты по п. 6-8
 Нефтепродукт, NP = Дизельное топливо
 Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)
 Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³(Прил. 12), C = 3.92
 Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), YY = 2.36
 Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, BOZ = 9.344
 Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), YYY = 3.15
 Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, BVL = 9.344
 Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м³/ч, VC = 16

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Коэффициент(Прил. 12), $K_{NP} = 0.0029$
 Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)
 Объем одного резервуара данного типа, м³, $V_I = 0.02$
 Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$
 Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, $K_{NR} = 0$
 Категория веществ: А, Б, В
 Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
 Значение $K_{рmax}$ для этого типа резервуаров(Прил. 8), $K_{PM} = 0.1$
 Значение $K_{рsg}$ для этого типа резервуаров(Прил. 8), $K_{PSR} = 0.1$
 Количество выделяющихся паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), $G_{HRI} = 0.27$
 $G_{HR} = G_{HR} + G_{HRI} \cdot K_{NP} \cdot NR = 0 + 0.27 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000783$
 Коэффициент, $K_{PSR} = 0.1$
 Коэффициент, $K_{PMAx} = 0.1$
 Общий объем резервуаров, м³, $V = 0.02$
 Сумма $G_{hri} \cdot K_{np} \cdot Nr$, $G_{HR} = 0.000783$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot K_{PMAx} \cdot VC / 3600 = 3.92 \cdot 0.1 \cdot 16 / 3600 = 0.001742$
 Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (Y_Y \cdot BOZ + Y_{YY} \cdot BVL) \cdot K_{PMAx} \cdot 10^{-6} + G_{HR} = (2.36 \cdot 9.344 + 3.15 \cdot 9.344) \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} + 0.000783 = 0.000788$
 Примесь: 2754 Алканы C12-19
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 99.72$
 Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M_{\text{вал}} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000788 / 100 = 0.000786$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{вал}} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.001742 / 100 = 0.001737$
 Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518) (дигидросульфид (518))
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.28$
 Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M_{\text{вал}} = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.000788 / 100 = 0.000002206$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{вал}} = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.001742 / 100 = 0.00000488$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород	0.00000488	0.000002206
2754	Алканы C12-19	0.001737	0.000786

**Загрузочно-погрузочные работы строительных материалов
Источник 6025**

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **$K_{OC} = 0.4$**

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

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

Материал: Строительные материалы

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **$K_1 = 0.03$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **$K_2 = 0.015$**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 50$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 5840$

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 50 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.319$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 5840 \cdot (1-0) = 0.0946$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.319$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0946 = 0.0946$

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

Материал: Строительные материалы

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.015$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, $K9 = 0.1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 50$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 5840$

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 50 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0319$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 5840 \cdot (1-0) = 0.00946$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.319$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0946 + 0.00946 = 0.104$

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

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

Материал: Строительные материалы

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.015$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 50$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 5840$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 50 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.319$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 5840 \cdot (1-0) = 0.0946$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.319$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.104 + 0.0946 = 0.1986$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.1986 = 0.0794$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.319 = 0.1276$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.1276	0.0794

Транспортировка строительных отходов

Источник 6026

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Карьер

Материал: Строительные отходы

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, VL = 10

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), K5 = 0.01

Число автомашин, работающих в карьере, N = 10

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, N1 = 30

Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, L = 0.2

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, G1 = 10

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта(табл.9), C1 = 1

Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, G2 = $N1 \cdot L / N = 30 \cdot 0.2 / 10 = 0.6$

Данные о скорости движения 1 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), C2 = 0

Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), C3 = 0.5

Средняя площадь грузовой платформы, м2, F = 6

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), C4 = 1.45

Скорость обдувки материала, м/с, G5 = 3.8

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), C5 = 1.2

Пылевыделение с единицы фактической поверхности материала, г/м2*с, Q2 = 0.004

Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01

Количество рабочих часов в году, RT = 2920

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $\underline{G} = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (1 \cdot 0 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 30 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.004 \cdot 6 \cdot 10) = 0.00418$

Валовый выброс пыли, т/год, $\underline{M} = 0.0036 \cdot \underline{G} \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.00418 \cdot 2920 = 0.0439$

Итого выбросы от источника выделения: 026 Транспортировка строительных отходов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.00418	0.0439

Погрузочно-разгрузочные работы в процессе сортировки

Источник 6027

Список литературы:

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

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

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

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

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), K2 = 0.015

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 3.8

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7

Влажность материала, %, VL = 8

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.4

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 60$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 180000$

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 106 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 60 \cdot 106 / 3600 \cdot (1-0) = 1.785$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 180000 \cdot (1-0) = 13.6$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 1.785$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 13.6 = 13.6$

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

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.015$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.4$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.7$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 60$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 180000$

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 106 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 60 \cdot 106 / 3600 \cdot (1-0) = 0.357$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 180000 \cdot (1-0) = 2.72$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G,GC) = 1.785$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 13.6 + 2.72 = 16.32$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = КОС \cdot M = 0.4 \cdot 16.32 = 6.53$

Максимальный разовый выброс, $G = КОС \cdot G = 0.4 \cdot 1.785 = 0.714$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.714	6.53

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

**Погрузочно-разгрузочные работы переработанного грунта
Источник 6030**

Список литературы:

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

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

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

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

Материал: Грунт

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.6$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 9$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 180$

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 9 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.1785$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 180 \cdot (1-0) = 0.00907$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.1785$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.00907 = 0.00907$

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

Материал: Грунт

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.6$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 9$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 180$

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 9 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0357$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 180 \cdot (1-0) = 0.001814$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.1785$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.00907 + 0.001814 = 0.01088$

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

Материал: Грунт

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.6$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 9$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 180$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 9 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.1785$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 180 \cdot (1-0) = 0.00907$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.1785$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.01088 + 0.00907 = 0.01995$

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = КОС \cdot M = 0.4 \cdot 0.01995 = 0.00798$

Максимальный разовый выброс, $G = КОС \cdot G = 0.4 \cdot 0.1785 = 0.0714$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0714	0.00798

Погрузочно-разгрузочные работы отсеянного грунта

Источник 6031

Список литературы:

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

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

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

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

Материал: Отсеянный грунт

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.6$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 9$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 90$

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 9 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.1785$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 90 \cdot (1-0) = 0.00454$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.1785$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.00454 = 0.00454$

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

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

Материал: Отсеянный грунт

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.6$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 9$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 90$

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 9 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0357$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 90 \cdot (1-0) = 0.000907$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.1785$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.00454 + 0.000907 = 0.00545$

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

Материал: Отсеянный грунт

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.6$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 9$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 90$

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 9 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.1785$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 90 \cdot (1-0) = 0.00454$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.1785$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.00545 + 0.00454 = 0.00999$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = КОС \cdot M = 0.4 \cdot 0.00999 = 0.003996$

Максимальный разовый выброс, $G = КОС \cdot G = 0.4 \cdot 0.1785 = 0.0714$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0714	0.003996

**Компостирование ила
Источник 6033**

Согласно ТР 30000 3249-001-2010 «Компостирование осадков сточных вод», валовый выброс загрязняющих веществ при компостировании рассчитывается по формуле:

$Mг = Qг \cdot C \cdot 10^{-6}$, т/год

$Mс = \frac{C \cdot Qг}{t \cdot 3600}$, г/с

Где, $Qг$ - масса компостируемых органических отходов, кг/год

C – удельный выброс загрязняющих веществ, г/кг,

T – время компостирования, ч/год

Выброс метана

$Mг = 153410 \cdot 4 \cdot 10^{-6} = 0,61364$ т/год

$Mс = 4 \cdot 153410 / 2930 \cdot 3600 = 0,0582$ г/сек

Выброс закиси азота

$Mг = 153410 \cdot 0,3 \cdot 10^{-6} = 0,046023$ т/год

$Mс = 0,3 \cdot 153410 / 2930 \cdot 3600 = 0,0044$ г/сек

**Устройство обваловки для компостирования
Источник 6034**

Список литературы:

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

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

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

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

Материал: Грунт

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 3.8$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K_3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 20$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K_5 = 0.01$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K_7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 13.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 686.4$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_E \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 106 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 13.2 \cdot 106 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0187$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_E \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 686.4 \cdot (1-0) = 0.00247$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0187$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.00247 = 0.00247$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.00247 = 0.000988$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0187 = 0.00748$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.00748	0.000988

Выемочно-насыпные работы после компостирования

Источник 6035

Список литературы:

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

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

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

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

Материал: Компост+грунт

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 20$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 16.15$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 839.81$

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 16.15 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01525$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 839.81 \cdot (1-0) = 0.002016$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.01525$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.002016 = 0.002016$

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

Материал: Компост+грунт

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 20$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 16.15$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 839.81$

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 16.15 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00305$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 839.81 \cdot (1-0) = 0.000403$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.01525$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.002016 + 0.000403 = 0.00242$

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

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

Материал: Компост+грунт

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 20$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 16.15$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 839.81$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 16.15 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01525$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 839.81 \cdot (1-0) = 0.002016$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.01525$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.00242 + 0.002016 = 0.00444$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.00444 = 0.001776$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.01525 = 0.0061$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0061	0.001776

Пыление при передвижении автотранспорта

Источник 6036

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Карьер

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Вид работ: Автотранспортные работы

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$

Число автомашин, работающих в карьере, $N = 5$

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час, $N1 = 15$
 Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км, $L = 0.3$
 Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т, $G1 = 10$
 Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта(табл.9), $C1 = 1$
 Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч, $G2 = N1 \cdot L / N = 15 \cdot 0.3 / 5 = 0.9$
 Данные о скорости движения 1 км/ч отсутствуют в таблице 010
 Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере(табл.10), $C2 = 0$
 Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных)(табл.11), $C3 = 1$
 Средняя площадь грузовой платформы, м², $F = 6$
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6), $C4 = 1.45$
 Скорость обдувки материала, м/с, $G5 = 3.8$
 Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала(табл.12), $C5 = 1.2$
 Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м²*с, $Q2 = 0.004$
 Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$
 Количество рабочих часов в году, $RT = 250$
 Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7), $\underline{G} = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (1 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 15 \cdot 0.3 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.2 \cdot 0.01 \cdot 0.004 \cdot 6 \cdot 5) = 0.00209$
 Валовый выброс пыли, т/год, $\underline{M} = 0.0036 \cdot \underline{G} \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.00209 \cdot 250 = 0.00188$
 Итого выбросы от источника выделения: 036 Пыление при передвижении автотранспорта

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.00209	0.00188

**Хранение поверхностного слоя грунта
Источник 6037**

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Влажность материала, %, $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.2$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.7$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 3$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.8$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 64$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q = 0.004$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.8 \cdot 0.004 \cdot 64 = 0.101$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $MC = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.8 \cdot 0.004 \cdot 64 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 2.248$

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Максимальный разовый выброс, г/сек, $G = 0.101$

Валовый выброс, т/год, $M = 2.25$

Итого выбросы от источника выделения: 037 Хранение поверхностного слоя грунта

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.101	2.25

Пластиковый бак для дизельного топлива 1000л.

Источник 6042

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов.

Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196

Нефтепродукт, NP = Дизельное топливо

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³(Прил. 12), $C = 3.92$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), $YY = 2.36$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, $BOZ = 2$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), $YYY = 3.15$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, $BVL = 0$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м³/ч, $VC = 5.1282$

Коэффициент(Прил. 12), $KNP = 0.0029$

Режим эксплуатации: "буферная емкость" (все типы резервуаров)

Объем одного резервуара данного типа, м³, $VI = 1$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, $KNR = 0$

Категория веществ: А, Б, В

Конструкция резервуаров: Наземный вертикальный

Значение K_{pm} для этого типа резервуаров(Прил. 8), $KPM = 0.1$

Значение K_{psr} для этого типа резервуаров(Прил. 8), $KPSR = 0.1$

Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), $GHRI = 0.27$

$GHR = GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.27 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000783$

Коэффициент, $KPSR = 0.1$

Коэффициент, $KPMAX = 0.1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 1$

Сумма $G_{hr} \cdot K_{np} \cdot N_r$, $GHR = 0.000783$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 3.92 \cdot 0.1 \cdot 5.1282 / 3600 = 0.000558$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (2.36 \cdot 2 + 3.15 \cdot 0) \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} + 0.000783 = 0.000783$

Примесь: 2754 Алканы C12-19

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000783 / 100 = 0.000781$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.000558 / 100 = 0.000556$

Примесь: 0333 Сероводород

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.000783 / 100 = 0.000002192$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.000558 / 100 = 0.000001562$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород	0.000001562	0.000002192
2754	Алканы C12-19	0.000556	0.000781

***РАЗДЕЛ 5. БЛАНКИ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ НА
2026 ГОД.***

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ТОО «WestDala» «Вест Дала»



Салахаденов К.Ш.
(подпись)

2026 г

М.П.

ГЛАВА 1. ИСТОЧНИКИ ВЫДЕЛЕНИЯ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Отопительный котел 1.	0001	0001 01	Отопительный котел 1	Дымовая труба	24	4380	Азота (IV) диоксид	0301	0,34232
							Азот (II) оксид	0304	0,055627
							Углерод	0328	0,0075
							Сера диоксид	0330	0,17720464
							Углерод оксид	0337	1,36823
(002) Отопительный котел 2.	0002	0002 02	Отопительный котел 2	Дымовая труба	24	4380	Азота (IV) диоксид	0301	0,34232
							Азот (II) оксид	0304	0,055627
							Углерод	0328	0,0075
							Сера диоксид	0330	0,17720464
							Углерод оксид	0337	1,36823
(007) Дизельгенератор (резервный)	0007	0007 07	Дизельгенератор (резервный)	Выхлопная труба	24	500	Азота (IV) диоксид	0301	0,736
							Азот (II) оксид	0304	0,1196
							Углерод	0328	0,046
							Сера диоксид	0330	0,115

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

							Углерод оксид	0337	0,598
							Бенз/а/пирен	0703	0,000001265
							Формальдегид	1325	0,0115
							Алканы C12-19	2754	0,276
(008) Дробильная установка	0008	0008 08	Дробильная установка	Выхлопная труба	14,1	4380	Азота (IV) диоксид	0301	4,3776
							Азот (II) оксид	0304	0,71136
							Углерод	0328	0,19542906
							Сера диоксид	0330	1,71
							Углерод оксид	0337	4,446
							Бенз/а/пирен	0703	0,00000684
							Формальдегид	1325	0,04885812
							Алканы C12-19	2754	1,17257094
							0008	0008 09	Пыление при дроблении
	0008	0008 10	Топливный бак	горловина	24	8760	Сероводород	0333	0,000002456
							Алканы C12-19	2754	0,000875
	0008	0008 11	Загрузочный бункер	Пыление	14,1	3650	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0,386
	0008	0008 12	Ленточный транспортер	Пыление	14,1	4380	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0,00166774982
0008	0008 13	Склад переработанного материала	Пыление	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0,0519	
(009) Моечный аппарат KARCHER 10/20	0009	0009 14	Моечный аппарат KARCHER 10/20	Выхлопная труба	6	2184	Азота (IV) диоксид	0301	0,25714688
							Азот (II) оксид	0304	0,041786368
							Углерод	0328	0,016018232

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

							Сера диоксид	0330	0,084096
							Углерод оксид	0337	0,28032
							Бенз/а/пирен	0703	0,000000374
							Формальдегид	1325	0,003203684
							Алканы C12-19	2754	0,080091348
(010) ППУ 1600/100	0010	0010 15	ППУ 1600/100	Дымовая труба	24	3650	Азота (IV) диоксид	0301	0,3077
							Азот (II) оксид	0304	0,05
							Углерод	0328	0,0253
							Сера диоксид	0330	0,596
							Углерод оксид	0337	1,408
(012) Участок хранения переработанного грунта и обеззараженного ила	6002	6002 17	Участок хранения переработанного грунта и обеззараженного ила	Пыление	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	1,536
(013) Покрасочный пост	6003	6003 18	Покрасочный пост	Аэрозоль краски	1	1900	Диметилбензол	0616	0,5625
							Метилбензол	0621	0,82
							Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0,3
							Этанол (Этиловый спирт) (667)	1061 (667)	0,4
							2-Этоксизтанол	1119	0,16
							Бутилацетат	1210	0,16
							Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401 (470)	0,16
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	0,5625
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0,5625
(014) Сварочный пост	6004	6004 19	Сварочный пост	Сварочный аэрозоль	6	550	Железо (II, III) оксиды	0123	0,05859
							Марганец и его соединения	0143	0,002773
							Азота (IV) диоксид	0301	0,01782
							Азот (II) оксид	0304	0,0028973
							Углерод оксид	0337	0,03452

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

							Фтористые газообразные соединения	0342	0,0006325
							Фториды неорганические плохо растворимые	0344	0,001815
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0,0012375
(015) Пост зарядки аккумуляторных батарей	6005	6005 20	Пост зарядки аккумуляторных батарей		10	770	Серная кислота (517)	0322 (517)	0,00001518
(016) Медницкий цех	6006	6006 21	Медницкий цех		1,5	990	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0168 (446)	0,0000065
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184 (513)	0,00001478
							Сера диоксид	0330	0,000000297
							Углерод оксид	0337	0,000000099
(017) МТЗС	6007	6007 22	МТЗС	Дыхательный клапан	24	8760	Сероводород	0333	0,0000722
							Алканы C12-19	2754	0,02573
(020) Автотранспортные работы	6010	6010 25	Автотранспортные работы	Пыление	8	2190	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0,0494
(022) Засыпка ила известью	6012	6012 27	Засыпка ила известью	Пыление	24	8760	Кальций дигидроксид	0214	0,1412
(023) Выемочно-насыпные работы на	6013	6013 28	Выемочно-насыпные работы на				Пыль неорганическая, содержащая	2908	4,48

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

площадке обеззараживания ила			площадке обеззараживания ила				двуокись кремния в %: 70-20		
(025) Емкость для нефтесодержащих стоков после мойки контейнеров и автотранспорта	6015	6015 30	Емкость для нефтесодержащих стоков после мойки контейнеров и пропарки контейнеров и автотранспорта	Дыхательный клапан	24	8760	Метан (727*)	0410 (727*)	0,000001338
(027) Выемочно-насыпные работы на площадке приема и хранения отходов	6017	6017 32	Выемочно-насыпные работы на площадке приема и хранения опасных отходов	Пыление	8	5000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	10,14
(028) Емкость для дизтоплива ППУ	6018	6018 33	Емкость для дизтоплива ППУ-01 1600/100	Дыхательный клапан	24	8760	Сероводород	0333	0,00000227
							Алканы C12-19	2754	0,000809
(035) Емкость для хранения дизтоплива (ДЭС-резервный)	6023	6023 21	Емкость для хранения дизтоплива (ДЭС-резервный)	Горловина	24	8760	Сероводород	0333	0,00000221
							Алканы C12-19	2754	0,000788
(036) Топливный бак Моечного аппарата "KARCHER 10/20"	6024	6024 22	Топливный бак Моечного аппарата "KARCHER 10/20"	Горловина	24	8760	Сероводород	0333	0,000002206
							Алканы C12-19	2754	0,000786
(037) Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт	0013	0013 23	Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт	Дымовая труба	24	4380	Азота (IV) диоксид	0301	0,3952
							Азот (II) оксид	0304	0,06422
							Углерод	0328	0,0211
							Сера диоксид	0330	0,4964545
							Углерод оксид	0337	1,71
(038) Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт	0016	0016 24	Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт	Дымовая труба	24	4380	Азота (IV) диоксид	0301	0,3952
							Азот (II) оксид	0304	0,06422
							Углерод	0328	0,0211
							Сера диоксид	0330	0,4964545
							Углерод оксид	0337	1,71
(039) Загрузочно-погрузочные работы	6025	6025 25	Загрузочно-погрузочные работы	Пыление	16	5840	Пыль неорганическая, содержащая	2908	0,0794

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

строительных материалов			строительных материалов				двуокись кремния в %: 70-20		
(040) Транспортировка строительных отходов	6026	6026 26	Транспортировка строительных отходов	Пыление	8	2920	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0,0439
(041) Погрузочно-разгрузочные работы в процессе сортировки	6027	6027 27	Погрузочно-разгрузочные работы в процессе сортировки	Пыление	8	3000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	6,53
(044) Погрузочно-разгрузочные работы переработанного грунта	6030	6030 30	Погрузочно-разгрузочные работы перерабатываемого грунта	Пыление	1	20	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0,00798
(045) Погрузочно-разгрузочные работы отсеянного грунта	6031	6031 31	Погрузочно-разгрузочные работы отсеянного грунта		1	10	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0,003996
(047) Компостирование ила	6033	6033 33	Компостирование ила	Пыление	8	2930	Метан (727*)	0410 (727*)	0,61364
(048) Устройство обваловки для компостирования	6034	6034 34	Устройство обваловки для компостирования	Пыление	8	52	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0,000988
(049) Выемочно-насыпные работы после компостирования	6035	6035 35	Выемочно-насыпные работы после компостирования	Пыление	8	52	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0,001776
(050) Пыление при передвижении автотранспорта	6036	6036 36	Пыление при передвижении автотранспорта	Пыление	1	250	Пыль неорганическая, содержащая	2908	0,00188

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

							двуокись кремния в %: 70-20		
(051) Хранение поверхностного слоя грунта	6037	6037 37	Хранение поверхностного слоя грунта	Пыление	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	2,25
(055) Пластиковый бак для дизельного топлива 1000л.	6042	6042 41	Пластиковый бак для дизельного топлива 1000л.	Горловина	24	500	Сероводород	0333	0,000002192
							Алканы C12-19	2754	0,000781
(056) ГРПШ	0011	0011 42	ГРПШ	Неплотности	24	8760	Пентан (450)	0405 (450)	0,000043516
							Метан (727*)	0410 (727*)	0,21405
							Изобутан	0412	0,000043516
(057) Ячейка для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов	6001	6001 43	Ячейка для микробиологической переработки нефтесодержащих от	Испарение	24	8760	Алканы C12-19	2754	118,961136
(058) Выемочно-насыпные работы в ячейке для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов	6011	6011 44	Выемочно-насыпные работы в ячейке для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов	Пыление	0,52	2190	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908	0,231
<p>Примечание: В графе 8 в скобках (без "**") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).</p>									

ГЛАВА 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.

Номер источника загрязнения атмосферы	Параметры источника загрязнения атмосферы		Параметры газовой смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загрязняющего вещества (ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м ³ /с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Отопительный котел 1.									
0001	6	0,2	11,59	0,364		0301	Азота (IV) диоксид	0,016264	0,34232
						0304	Азот (II) оксид	0,0026429	0,055627
						0328	Углерод	0,001285	0,0075
						0330	Сера диоксид	0,0302232	0,17720464
						0337	Углерод оксид	0,071446	1,36823
Отопительный котел 2.									
0002	6	0,2	11,59	0,364		0301	Азота (IV) диоксид	0,016264	0,34232
						0304	Азот (II) оксид	0,0026429	0,055627
						0328	Углерод	0,001285	0,0075
						0330	Сера диоксид	0,0302232	0,17720464
						0337	Углерод оксид	0,071446	1,36823
Дизельгенератор (резервный)									
0007	2,3	0,9	1,25	0,7952175	450	0301	Азота (IV) диоксид	0,426666667	0,736
						0304	Азот (II) оксид	0,069333333	0,1196
						0328	Углерод	0,027777778	0,046
						0330	Сера диоксид	0,066666667	0,115
						0337	Углерод оксид	0,344444444	0,598
						0703	Бенз/а/пирен	0,000000667	0,000001265
						1325	Формальдегид	0,006666667	0,0115
2754	Алканы C12-19	0,161111111	0,276						
Дробильная установка									
0008	3,7	0,08	0,75	0,0037699	450	0301	Азота (IV) диоксид	0,11008	4,3776
						0304	Азот (II) оксид	0,017888	0,71136

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

						0328	Углерод	0,00511915	0,19542906
						0330	Сера диоксид	0,043	1,71
						0333	Сероводород	0,000000305	0,000002456
						0337	Углерод оксид	0,111083333	4,446
						0703	Бенз/а/пирен	0,000000123	0,00000684
						1325	Формальдегид	0,001228725	0,04885812
						2754	Алканы C12-19	0,029799025	1,17344594
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,037558936	0,44100374982
Моечный аппарат KARCHER 10/20									
0009	1,3	0,08	30,92	0,1554229	450	0301	Азота (IV) диоксид	0,007141333	0,25714688
						0304	Азот (II) оксид	0,001160467	0,041786368
						0328	Углерод	0,000433333	0,016018232
						0330	Сера диоксид	0,002383333	0,084096
						0337	Углерод оксид	0,0078	0,28032
						0703	Бенз/а/пирен	0,000000008	0,000000374
						1325	Формальдегид	0,000092863	0,003203684
						2754	Алканы C12-19	0,002228568	0,080091348
ППУ 1600/100									
0010	2					0301	Азота (IV) диоксид	0,0234	0,3077
						0304	Азот (II) оксид	0,003805	0,05
						0328	Углерод	0,001928	0,0253
						0330	Сера диоксид	0,0453	0,596
						0337	Углерод оксид	0,1072	1,408
Участок хранения переработанного грунта и обеззараженного ила									
6002						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,083	1,536
Покрасочный пост									
6003						0616	Диметилбензол	0,14375	0,5625
						0621	Метилбензол	0,20955555556	0,82
						1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,07666666667	0,3

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

						1061 (667)	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,1022222222	0,4
						1119	2-Этоксиганол	0,0408888889	0,16
						1210	Бутилацетат	0,0408888889	0,16
						1401 (470)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0408888889	0,16
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0,14375	0,5625
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0,1054166667	0,5625
Сварочный пост									
6004						0123	Железо (II, III) оксиды	0,02025	0,05859
						0143	Марганец и его соединения	0,000769	0,002773
						0301	Азота (IV) диоксид	0,00867	0,01782
						0304	Азот (II) оксид	0,001408	0,0028973
						0337	Углерод оксид	0,01375	0,03452
						0342	Фтористые газообразные соединения	0,0003333	0,0006325
						0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,001467	0,001815
						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,000622	0,0012375
Пост зарядки аккумуляторных батарей									
6005						0322 (517)	Серная кислота (517)	0,000006625	0,00001518
Медницкий цех									
6006						0168 (446)	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,0000033	0,0000065
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0000075	0,00001478
						0330	Сера диоксид	8,33E-08	0,000000297
						0337	Углерод оксид	2,78E-08	0,000000099
МТЗС									

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

6007						0333	Сероводород	0,000028	0,0000722
						2754	Алканы C12-19	0,00997	0,02573
Автотранспортные работы									
6010						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00626	0,0494
Засыпка ила известью									
6012						0214	Кальций дигидроксид	0,0833	0,1412
Выемочно-насыпные работы на площадке обеззараживания ила									
6013						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1,19	4,48
Емкость для нефтесодержащих стоков после мойки контейнеров и автотранспорта									
6015						0410 (727*)	Метан (727*)	4,72E-08	0,000001338
Выемочно-насыпные работы на площадке приема и хранения отходов									
6017						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,399	10,14
Емкость для дизтоплива ППУ									
6018						0333	Сероводород	0,00000488	0,00000227
						2754	Алканы C12-19	0,001737	0,000809
Емкость для хранения дизтоплива (ДЭС-резервный)									
6023						0333	Сероводород	0,00000488	0,00000221
						2754	Алканы C12-19	0,001737	0,000788
Топливный бак Моечного аппарата "KARCHER 10/20"									
6024						0333	Сероводород	0,00000488	0,000002206
						2754	Алканы C12-19	0,001737	0,000786
Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт									
0013	6,4	0,25	1,36	0,066759		0301	Азота (IV) диоксид	0,0344	0,3952
						0304	Азот (II) оксид	0,00559	0,06422
						0328	Углерод	0,00293	0,0211
						0330	Сера диоксид	0,0689	0,4964545
						0337	Углерод оксид	0,163	1,71

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт									
0016	6,4	0,25	1,36	0,067		0301	Азота (IV) диоксид	0,0344	0,3952
						0304	Азот (II) оксид	0,00559	0,06422
						0328	Углерод	0,00293	0,0211
						0330	Сера диоксид	0,0689	0,4964545
						0337	Углерод оксид	0,163	1,71
Загрузочно-погрузочные работы строительных материалов									
6025	2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,1276	0,0794
Транспортировка строительных отходов									
6026	2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00418	0,0439
Погрузочно-разгрузочные работы в процессе сортировки									
6027	2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,714	6,53
Погрузочно-разгрузочные работы переработанного грунта									
6030	2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0714	0,00798
Погрузочно-разгрузочные работы отсеянного грунта									
6031	2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0714	0,003996
Компостирование ила									
6033	2					0410 (727*)	Метан (727*)	0,0582	0,61364
Устройство обваловки для компостирования									
6034	2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00748	0,000988
Выемочно-насыпные работы после компостирования									

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

6035	2				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0061	0,001776
Пыление при передвижении автотранспорта								
6036	2				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00209	0,00188
Хранение поверхностного слоя грунта								
6037	2				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,101	2,25
Пластиковый бак для дизельного топлива 1000л.								
6042	2				0333	Сероводород	0,000001562	0,000002192
					2754	Алканы C12-19	0,000556	0,000781
ГРПШ								
0011	2				0405 (450)	Пентан (450)	0,000001366	0,000043516
					0410 (727*)	Метан (727*)	0,00672	0,21405
					0412	Изобутан	0,000001366	0,000043516
Ячейка для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов								
6001	2				2754	Алканы C12-19	4,371	118,961136
Выемочно-насыпные работы в ячейке для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов								
6011	2				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00732	0,231
<p>Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).</p>								

ГЛАВА 3. ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ПЫЛЕГАЗОЧИСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ПГО)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

ГЛАВА 4. СУММАРНЫЕ ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ, ИХ ОЧИСТКА И УТИЛИЗАЦИЯ, Т/ГОД

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку		Всего выброшено в атмосферу	
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически		из них утилизировано
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО:		176,554414201	176,554414201	0	0	0	0	176,554414201
в том числе:								
Твердые:		26,9054163008	26,9054163008	0	0	0	0	26,9054163008
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды	0,05859	0,05859	0	0	0	0	0,05859
0143	Марганец и его соединения	0,002773	0,002773	0	0	0	0	0,002773
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,0000065	0,0000065	0	0	0	0	0,0000065
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00001478	0,00001478	0	0	0	0	0,00001478
0214	Кальций дигидроксид	0,1412	0,1412	0	0	0	0	0,1412
0328	Углерод	0,339947292	0,339947292	0	0	0	0	0,339947292
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,001815	0,001815	0	0	0	0	0,001815
0703	Бенз/а/пирен	0,000008479	0,000008479	0	0	0	0	0,000008479
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5625	0,5625	0	0	0	0	0,5625
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	25,7985612498	25,7985612498	0	0	0	0	25,7985612498
Газообразные и жидкие:		149,6489979	149,6489979	0	0	0	0	149,6489979
из них:								

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

0301	Азота (IV) диоксид	7,17130688	7,17130688	0	0	0	0	7,17130688
0304	Азот (II) оксид	1,165337668	1,165337668	0	0	0	0	1,165337668
0322	Серная кислота (517)	0,00001518	0,00001518	0	0	0	0	0,00001518
0330	Сера диоксид	3,852414577	3,852414577	0	0	0	0	3,852414577
0333	Сероводород	0,000083534	0,000083534	0	0	0	0	0,000083534
0337	Углерод оксид	12,923300099	12,923300099	0	0	0	0	12,923300099
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0006325	0,0006325	0	0	0	0	0,0006325
0405	Пентан (450)	0,000043516	0,000043516	0	0	0	0	0,000043516
0410	Метан (727*)	0,827691338	0,827691338	0	0	0	0	0,827691338
0412	Изобутан	0,000043516	0,000043516	0	0	0	0	0,000043516
0616	Диметилбензол	0,5625	0,5625	0	0	0	0	0,5625
0621	Метилбензол	0,82	0,82	0	0	0	0	0,82
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,3	0,3	0	0	0	0	0,3
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,4	0,4	0	0	0	0	0,4
1119	2-Этоксиэтанол	0,16	0,16	0	0	0	0	0,16
1210	Бутилацетат	0,16	0,16	0	0	0	0	0,16
1325	Формальдегид	0,063561804	0,063561804	0	0	0	0	0,063561804
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,16	0,16	0	0	0	0	0,16
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,5625	0,5625	0	0	0	0	0,5625
2754	Алканы C12-19	120,519567288	120,519567288	0	0	0	0	120,519567288

***ЧАСТЬ 2. ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (НДВ)
ДЛЯ КОМПЛЕКСА ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ «ПРОРВА»
ТОО «WEST DALA» «ВЕСТ ДАЛА».***

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Общие сведения о предприятии представлены в части 1 «Инвентаризация выбросов вредных веществ в атмосферу и их источников».

Обзорная карта расположения г. Атырау приведена на рис. 1. Ситуационная карта-схема размещения объекта приведена на рис.2. Карта-схема с нанесенными источниками выбросов ЗВ в атмосферу на 2026-2029г.г. приведена на рис.3. На Рис.4. приведена карта-схема расположения территории предприятия и границы области воздействия (СЗЗ).

РАЗДЕЛ 2. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района расположения промплощадок предприятия представлены в части 1

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.

3.1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.

Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы представлена в части 1.

3.2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЫЛЕГАЗООЧИСТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.

Пылегазоочистное оборудование на предприятии не установлено.

3.3. ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ.

В перспективе развития предприятия количество источников выбросов и ингредиентный состав изменится.

3.4. ХАРАКТЕРИСТИКА АВАРИЙНЫХ И ЗАЛПОВЫХ ВЫБРОСОВ.

Аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии отсутствуют.

3.5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ВЫБРАСЫВАЕМЫХ В АТМОСФЕРУ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемые в атмосферу от источников предприятия на 2026-2029 гг. приведен в таблице 3.1.

Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия, на предприятии представлены в таблице 3.2.

Качественные и количественные характеристики источников выбросов загрязняющих веществ на 2026-2029г. приведены в таблице 3.3.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

Таблица 3.3.1. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ		
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м ³ /с	Температура смеси, оС	точ.ист./1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м ³	т/год			
												X1	Y1	X2	Y2												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
001	КОО "Прорва"	Отопительный котел 1	1	4380	Дымовая труба	0001	6	0,2	11,59	0,364		2190	3009									0301	Азота (IV) диоксид	0,016264	44,681	0,34232	2026
																						0304	Азот (II) оксид	0,0026429	7,261	0,055627	2026
																						0328	Углерод	0,001285	3,53	0,0075	2026
																						0330	Сера диоксид	0,0302232	83,031	0,17720464	2026
																						0337	Углерод оксид	0,071446	196,28	1,36823	2026
002	КОО "Прорва"	Отопительный котел 2	1	4380	Дымовая труба	0002	6	0,2	11,59	0,364		2190	3009									0301	Азота (IV) диоксид	0,016264	44,681	0,34232	2026
																						0304	Азот (II) оксид	0,0026429	7,261	0,055627	2026
																						0328	Углерод	0,001285	3,53	0,0075	2026
																						0330	Сера диоксид	0,0302232	83,031	0,17720464	2026
																						0337	Углерод оксид	0,071446	196,28	1,36823	2026
007	КОО "Прорва"	Дизельгенератор (резервный)	1	500	Выхлопная труба	0007	2,3	0,9	1,25	0,7952175	450	2190	2995									0301	Азота (IV) диоксид	0,4266667	1420,949	0,736	2026
																						0304	Азот (II) оксид	0,0693333	230,904	0,1196	2026
																						0328	Углерод	0,0277778	92,51	0,046	2026
																						0330	Сера диоксид	0,0666667	222,023	0,115	2026
																						0337	Углерод оксид	0,3444444	1147,12	0,598	2026
																						0703	Бенз/а/пирен	6,67E-07	0,002	1,265E-06	2026
																						1325	Формальдегид	0,0666667	22,202	0,0115	2026
																						2754	Алканы C12-19	0,1611111	536,556	0,276	2026
																						0301	Азота (IV) диоксид	0,11008	77331,109	4,3776	2026
																						0304	Азот (II) оксид	0,017888	12566,305	0,71136	2026
008	КОО "Прорва"	Дробильная установка Пыление при дроблении Топливный бак Загрузочный бункер Ленточный транспортер Склад переработанного материала	1	4380	Выхлопная труба	0008	3,7	0,08	0,75	0,0037699	450	2030	2929									0301	Азота (IV) диоксид	0,11008	77331,109	4,3776	2026
																						0304	Азот (II) оксид	0,017888	12566,305	0,71136	2026
																						0328	Углерод	0,0051192	3596,199	0,19542906	2026
																						0330	Сера диоксид	0,043	30207,465	1,71	2026
																						0333	Сероводород	3,05E-07	0,214	2,456E-06	2026
																						0337	Углерод оксид	0,1110833	78035,95	4,446	2026
																						0703	Бенз/а/пирен	1,23E-07	0,086	0,00000684	2026
																						1325	Формальдегид	0,0012287	863,178	0,04885812	2026
																						2754	Алканы C12-19	0,029799	20933,791	1,17344594	2026
																						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0375589	26385,122	0,44100375	2026
																						0301	Азота (IV) диоксид	0,0071413	121,686	0,25714688	2026
																						0304	Азот (II) оксид	0,0011605	19,774	0,04178637	2026
																						0328	Углерод	0,0004333	7,384	0,01601823	2026
0330	Сера диоксид	0,0023833	40,611	0,084096	2026																						
0337	Углерод оксид	0,0078	132,909	0,28032	2026																						
0703	Бенз/а/пирен	8,00E-09	0,0001	3,74E-07	2026																						
1325	Формальдегид	9,286E-05	1,582	0,00320368	2026																						
2754	Алканы C12-19	0,0022286	37,974	0,08009135	2026																						
010	КОО "Прорва"	ППУ 1600/100	1	3650	Выхлопная труба	0010	2					2140	2999	2	2							0301	Азота (IV) диоксид	0,0234		0,3077	2026
																						0304	Азот (II) оксид	0,003805		0,05	2026
																						0328	Углерод	0,001928		0,0253	2026
																						0330	Сера диоксид	0,0453		0,596	2026
																						0337	Углерод оксид	0,1072		1,408	2026
056	КОО "Прорва"	ГРПШ	1	8760	Неплотности	0011	2					2098	3087	2	2							0405	Пентан (450)	1,366E-06		4,3516E-05	2026
																						0410	Метан (727*)	0,00672		0,21405	2026
																						0412	Изобутан	1,366E-06		4,3516E-05	2026
																						0301	Азота (IV) диоксид	0,0344	515,286	0,3952	2026
																						0304	Азот (II) оксид	0,00559	83,734	0,06422	2026
037	Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт	1	4380	Дымовая труба	0013	6,4	0,25	1,36	0,066759		2047	3100									0328	Углерод	0,00293	43,889	0,0211	2026	

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

																							0330	Сера диоксид	0,0689	1032,071	0,4964545	2026
																							0337	Углерод оксид	0,163	2441,618	1,71	2026
038	КОО "Прорва"	Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт	1	4380	Дымовая труба	0016	6,4	0,25	1,36	0,067	2048	3100											0301	Азота (IV) диоксид	0,0344	513,433	0,3952	2026
																							0304	Азот (II) оксид	0,00559	83,433	0,06422	2026
																							0328	Углерод	0,00293	43,731	0,0211	2026
																							0330	Сера диоксид	0,0689	1028,358	0,4964545	2026
057		Ячейка для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов	1	8760	Испарение	6001	2				1769	2938	2	3									0337	Углерод оксид	0,163	2432,836	1,71	2026
012		Участок хранения переработанного грунта и обеззараженного ила	1	8760	Пыление	6002					1852	2854	2	2									2754	Алканы C12-19	4,371		118,961136	2026
013	КОО "Прорва"	Покрасочный пост	1	1900	Аэрозоль краски	6003					2115	2972	2	2									2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,083		1,536	2026
																							0616	Диметилбензол	0,14375		0,5625	2026
																							0621	Метилбензол	0,2095556		0,82	2026
																							1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,0766667		0,3	2026
																							1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,1022222		0,4	2026
																							1119	2-Этокситанол	0,0408889		0,16	2026
																							1210	Бутилацетат	0,0408889		0,16	2026
																							1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,0408889		0,16	2026
																							2752	Уайт-спирит (1294*)	0,14375		0,5625	2026
																							2902	Взвешенные частицы (116)	0,1054167		0,5625	2026
014	КОО "Прорва"	Сварочный пост	1	550	Сварочный аэрозоль	6004					2139	2951	2	2									0123	Железо (II, III) оксиды	0,02025		0,05859	2026
																							0143	Марганец и его соединения	0,000769		0,002773	2026
																							0301	Азота (IV) диоксид	0,00867		0,01782	2026
																							0304	Азот (II) оксид	0,001408		0,0028973	2026
																							0337	Углерод оксид	0,01375		0,03452	2026
																							0342	Фтористые газообразные соединения	0,0003333		0,0006325	2026
																							0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,001467		0,001815	2026
																							2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,000622		0,0012375	2026
015	КОО "Прорва"	Пост зарядки аккумуляторных батарей	1	770	Испарение	6005					2153	2984	2	2									0322	Серная кислота (517)	6,625E-06		0,00001518	2026
016		Медницкий цех	1	990	Испарение	6006					2205	2972	2	2									0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,0000033		0,0000065	2026
																							0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0000075		0,00001478	2026
																							0330	Сера диоксид	8,33E-08		2,97E-07	2026
																							0337	Углерод оксид	2,78E-08		9,90E-08	2026
017		МТЭС	1	8760	Дыхательный клапан	6007					2142	2913	2	2									0333	Сероводород	0,0000028		0,0000722	2026
020		Автотранспортные работы	1	2190	Пыление	6010					1999	3095	2	2									2754	Алканы C12-19	0,00997		0,02573	2026
																							2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00626		0,0494	2026
058	КОО "Прорва"	Выемочно-насыпные работы в ячейке для микробиологической переработки	1	4380	Пыление	6011	2				1769	2938	2	2									2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00732		0,231	2026

РАЗДЕЛ 4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЕ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ.

4.1 РАСЧЕТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.

Расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере выполнялись с помощью программного комплекса «Эра», версия 4.0., разработчик ТОО «Логос-Плюс», г. Новосибирск. ПК «Эра» реализует «Методику расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», РНД 211.2.01.01- 97, г. Алматы (ОНД-86).

Метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосфере приведены в разделе 1. Расчеты выполнены без учета фоно, согласно справки РГП «Казгидромет» от 28.04.2026г.

Расчеты выполнены в локальной системе координат с направлением оси Y на север. Система координат – правосторонняя.

Для расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере для предприятия принят расчетный прямоугольник с единой системой координат.

Расчетный прямоугольник – 4090м*5317 м (по оси X от 0 м до 4090м, по оси Y от 0 м до 5317м), центр расчетного прямоугольника X=2045м, Y=2658,5 м, шаг расчетной сетки 409 м.

4.2 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ.

Расчеты рассеивания выполнены на проектную мощность предприятия. Всего выполнено 2 варианта расчета.

Качественные и количественные характеристики источников выбросов и режим работы оборудования приняты по «Инвентаризации источников...», часть 1. Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам представлено в таблице 4.2.

Вариант 1. Лето. Работа всех источников. Расчеты рассеивания выполнены по всем ингредиентам.

На границах территории зоны влияния (нормативной санитарно-защитной зоны (СЗЗ)) жилой застройки нет. Анализ расчетов рассеивания приведен в таблице 3.5.1. В таблице указаны максимальные значения приземных концентраций на границе области воздействия с учетом фона и от источников предприятия, а также указаны источники, дающие максимальные вклады в приземные концентрации.

Анализ результатов расчетов показывает, что на границе области воздействия по всем ингредиентам и группе суммации превышений приземных концентраций нет.

Вариант 2. Зима. Работа всех источников. Расчеты рассеивания выполнены по всем ингредиентам.

На границах территории зоны влияния (нормативной санитарно-защитной зоны (СЗЗ)) жилой застройки нет. Анализ расчетов рассеивания приведен в таблице 3.5.2. В таблице указаны максимальные значения приземных концентраций на границе области воздействия с учетом фона и от источников предприятия, а также указаны источники, дающие максимальные вклады в приземные концентрации.

Анализ результатов расчетов показывает, что на границе области воздействия по всем ингредиентам и группе суммации превышений приземных концентраций нет.

Таблица 4.2. Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Среднезвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды		0,04		0,02025	2	0,0506	Нет
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		0,000769	2	0,0769	Нет

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)		0,02		0,0000033	2	0,0000165	Нет
0214	Кальций дигидроксид	0,03	0,01		0,0833	2	27 767	Да
0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06		0,1100606	3,1	0,2752	Да
0328	Углерод	0,15	0,05		0,043688261	3,22	0,2913	Да
0337	Углерод оксид	5	3		1,0531698048	4,18	0,2106	Да
0405	Пентан (450)	100	25		0,000001366	2	0,000000014	Нет
0410	Метан (727*)			50	0,0649200472	2	0,0013	Нет
0412	Изобутан	15			0,000001366	2	0,000000091	Нет
0616	Диметилбензол	0,2			0,14375	2	0,7187	Да
0621	Метилбензол	0,6			0,20955555556	2	0,3493	Да
0703	Бенз/а/пирен		0,000001		0,000000798	2,51	0,0798	Нет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,1			0,07666666667	2	0,7667	Да
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			0,10222222222	2	0,0204	Нет
1119	2-Этоксиэтанол			0,7	0,04088888889	2	0,0584	Нет
1210	Бутилацетат	0,1			0,04088888889	2	0,4089	Да
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			0,04088888889	2	0,1168	Да
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0,14375	2	0,1438	Да
2754	Алканы C12-19	1			4,579875704	2,02	45 799	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0,5	0,15		0,10541666667	2	0,2108	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		2,829010936	2,02	9 430	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,001	0,0003		0,0000075	2	0,0075	Нет
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		0,677286	3,1	33 864	Да
0322	Серная кислота (517)	0,3	0,1		0,000006625	2	0,000022083	Нет
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		0,3555964833	4,65	0,7112	Да
0333	Сероводород	0,008			0,000044507	2,01	0,0056	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения	0,02	0,005		0,0003333	2	0,0167	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,2	0,03		0,001467	2	0,0073	Нет
1325	Формальдегид	0,05	0,01		0,007988255	2,51	0,1598	Да
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Н_і*М_і)/Сумма(М_і), где Н_і - фактическая высота ИЗА, М_і - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Таблица 3.5.1. Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м ³		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	№ ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Лето.									
Загрязняющие вещества:									
0214	Кальций дигидроксид		0,1764943/0,0052948		1177/ 1997	6012		100	производство: Засыпка ила известью
0301	Азота (IV) диоксид		0,453966(0,301466)/ 0,090793(0,060293) вклад п/п=66,4%		3084/ 2392	0007 0008 0010		77,1 15,4 4,5	производство: Дизельгенератор (резервный) производство: Дробильная установка производство: ППУ 1600/100
0330	Сера диоксид		0,872394(0,026394)/ 0,436197(0,013197) вклад п/п= 3%		2972/ 3757	0007 0010 0008		38,2 37,8 22,6	производство: Дизельгенератор (резервный) производство: ППУ 1600/100 производство: Дробильная установка
0333	Сероводород		0,763187(0,000687)/ 0,006106(0,000005) вклад п/п=0,0%		2927/ 2196	6007 6023 6024		64,2 10,7 10,5	производство: МТЗС производство: Емкость для хранения дизтоплива (ДЭС- резервный) производство: Топливный бак

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

									Моющего аппарата "KARCHER 10/20"
0337	Углерод оксид		0,198546(0,012366)/ 0,99273(0,06183) вклад п/п= 6,2%		3084/ 2392	0007 0010 0008		60,7 20,2 15,1	производство: Дизельгенератор (резервный) производство: ППУ 1600/100 производство: Дробильная установка
2754	Алканы C12-19		0,5525525/0,5525525		874/3543	6001		98,3	производство: Ячейка для микробиологической переработки нефтедержащих отходов
2902	Взвешенные частицы (116)		0,925532(0,012732)/ 0,462766(0,006366) вклад п/п= 1,4%		2927/ 2196	6003		100	производство: Покрасочный пост
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,4811142/0,1443343		1007/ 2142	6013 6027 6017		48,9 20,8 14,2	производство: Выемочно- насыпные работы на площадке обеззараживания ила производство: Погрузочно- разгрузочные работы в процессе сортировки производство: Выемочно- насыпные работы на площадке приема и хранения отходов

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Таблица 3.5.2. Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Зима.									
Загрязняющие вещества:									
0214	Кальций дигидроксид		0,2078044/0,0062341		1177/ 1997	6012		100	производство: Засыпка ила известью
0301	Азота (IV) диоксид		0,473448(0,320948)/ 0,09469(0,06419) вклад п/п=67,8%		3084/ 2392	0007 0008 0010		72,6 14,3 4,2	производство: Дизельгенератор (резервный) производство: Дробильная установка производство: ППУ 1600/100
0330	Сера диоксид		0,897134(0,051134)/ 0,448567(0,025567) вклад п/п= 5,7%		3084/ 2392	0010 0007 0013		23,5 20,1 15,8	производство: ППУ 1600/100 производство: Дизельгенератор (резервный) производство: Котел Ecoflam Ecomax NC- 340 кВт
0333	Сероводород		0,763258(0,000758)/ 0,006106(0,000006) вклад п/п=0,0%		2927/ 2196	6007 6018 6024		67,4 10,2 9,6	производство: МТЗС производство: Емкость для дизтоплива ППУ производство: Топливный бак

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

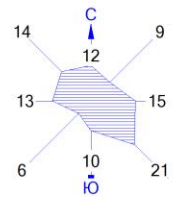
								Моечного аппарата "KARCHER 10/20"
0337	Углерод оксид		0,202187(0,016007)/ 1,010937(0,080037) вклад п/п= 7,9%		3084/ 2392	0007 0010 0008	47 15,5 11,5	производство: Дизельгенератор (резервный) производство: ППУ 1600/100 производство: Дробильная установка
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0,101461/0,0101461		2927/ 2196	6003	100	производство: Покрасочный пост
2754	Алканы C12-19		0,6258622/0,6258622		874/3543	6001	99,5	производство: Ячейка для микробиологической переработки нефте содержащих отходов
2902	Взвешенные частицы (116)		0,927778(0,014978)/ 0,463889(0,007489) вклад п/п= 1,6%		2927/ 2196	6003	100	производство: Покрасочный пост
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,5656135/0,1696841		1007/ 2142	6013 6027 6017	49 20,8 14,2	производство: Выемочно-насыпные работы на площадке обеззараживания ила производство: Погрузочно- разгрузочные работы в процессе сортировки производство: Выемочно-насыпные работы на площадке приема и хранения отходов
Группы суммации:								

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

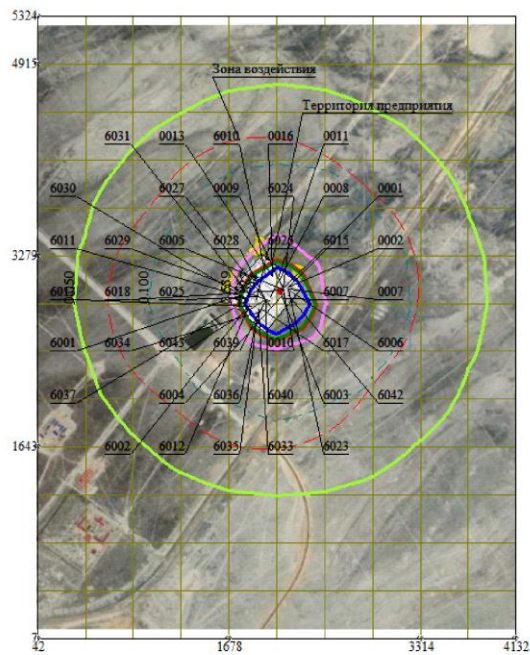
35(27) 0184 0330	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Сера диоксид		0,89773(0,05173) вклад п/п= 5,8%		3084/ 2392	0010 0007 0013	23,2 19,9 15,6	производство: ППУ 1600/100 производство: Дизельгенератор (резервный) производство: Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт
37(39) 0333 1325	Сероводород Формальдегид		0,779949(0,017449) вклад п/п= 2,2%		3084/ 2392	0007 0008	83,4 11,7	производство: Дизельгенератор (резервный) производство: Дробильная установка
41(35) 0330 0342	Сера диоксид Фтористые газообразные соединения		0,899248(0,053248) вклад п/п= 5,9%		3084/ 2392	0010 0007 0013	22,6 19,3 15,2	производство: ППУ 1600/100 производство: Дизельгенератор (резервный) производство: Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт
42(28) 0322 0330	Серная кислота (517) Сера диоксид		0,897137(0,051137) вклад п/п= 5,7%		3084/ 2392	0010 0007 0013	23,5 20,1 15,8	производство: ППУ 1600/100 производство: Дизельгенератор (резервный) производство: Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
 Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)



Лето. Работа всех источников.



Макс концентрация 3.1940784 ПДК достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
 При опасном направлении 15° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
 шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11×14
 Расчёт на существующее положение.

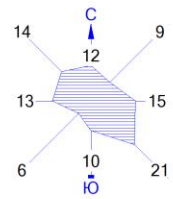
Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

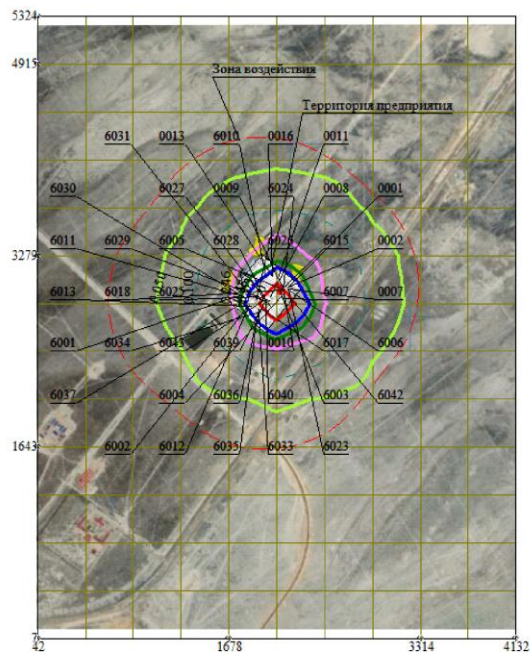


**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
 Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0621 Метилбензол



Лето. Работа всех источников.



Макс концентрация 1.45508 ПДК достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
 При опасном направлении 15° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
 шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11×14
 Расчет на существующее положение.

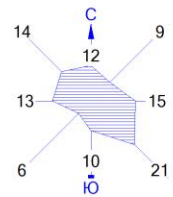
Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

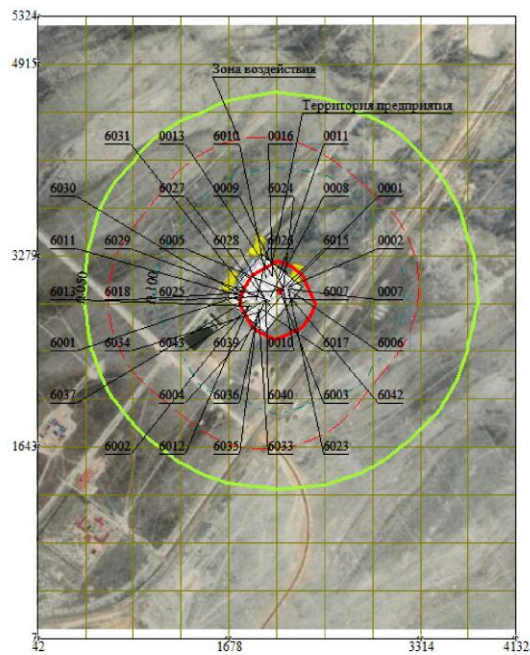


**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
 Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0616 Диметилбензол



Лето. Работа всех источников.



Макс концентрация 2.9944482 ПДК достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
 При опасном направлении 15° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
 шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11×14
 Расчет на существующее положение.

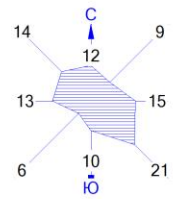
Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

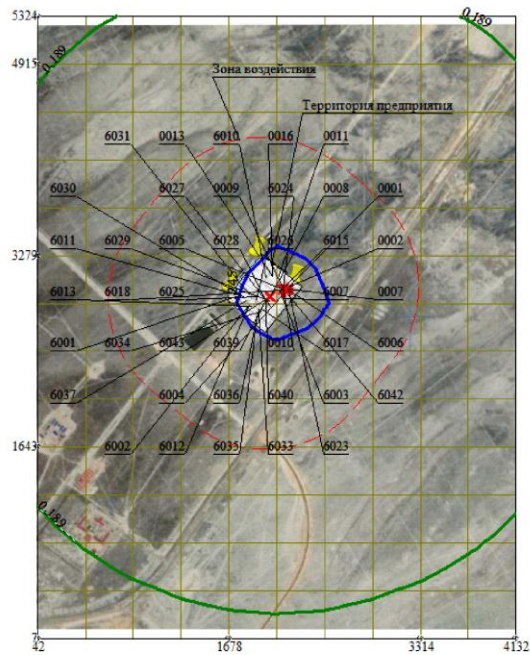


**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
 Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид



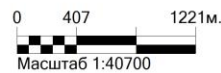
Лето. Работа всех источников.



Макс концентрация 0.3207597 ПДК достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
 При опасном направлении 39° и опасной скорости ветра 5.72 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
 шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11×14
 Расчет на существующее положение.

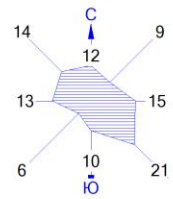
Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

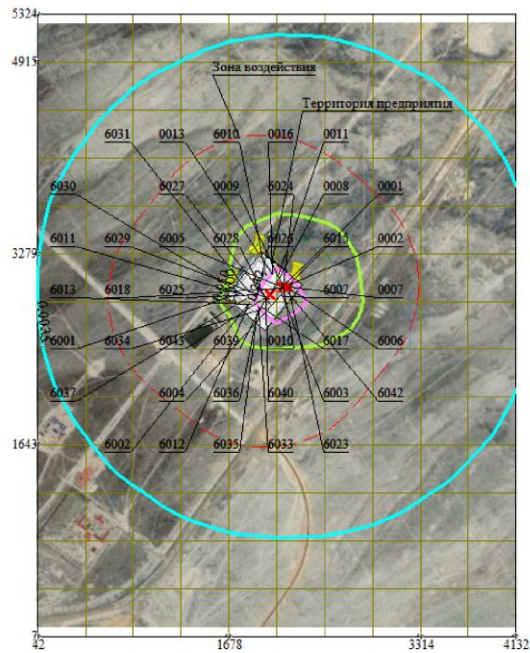


**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

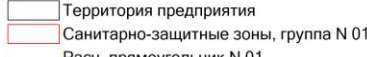
Город : 005 Жылыойский район
 Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0328 Углерод

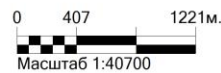


Лето. Работа всех источников.



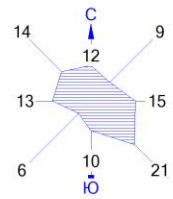
Макс концентрация 0.4026846 ПДК достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
 При опасном направлении 39° и опасной скорости ветра 0.96 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
 шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11×14
 Расчёт на существующее положение.

Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

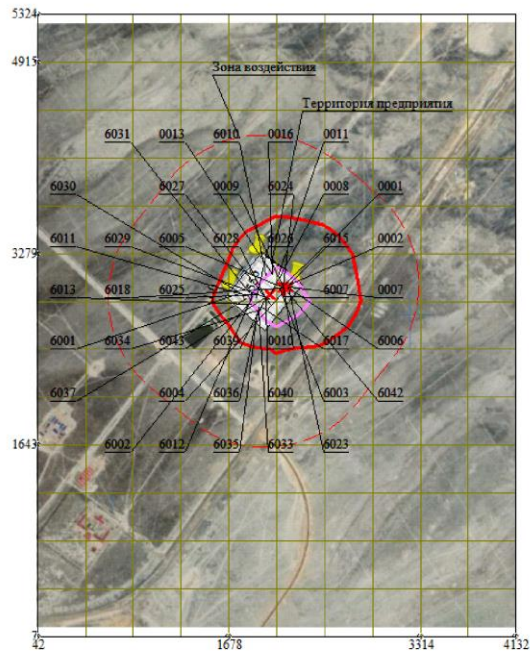


**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

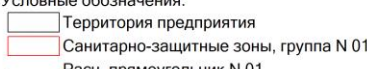
Город : 005 Жылыойский район
 Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид



Лето. Работа всех источников.



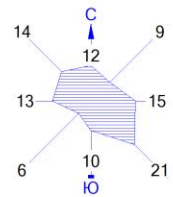
Макс концентрация 4.2136979 ПДК достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
 При опасном направлении 39° и опасной скорости ветра 5.75 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
 шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11×14
 Расчёт на существующее положение.

Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

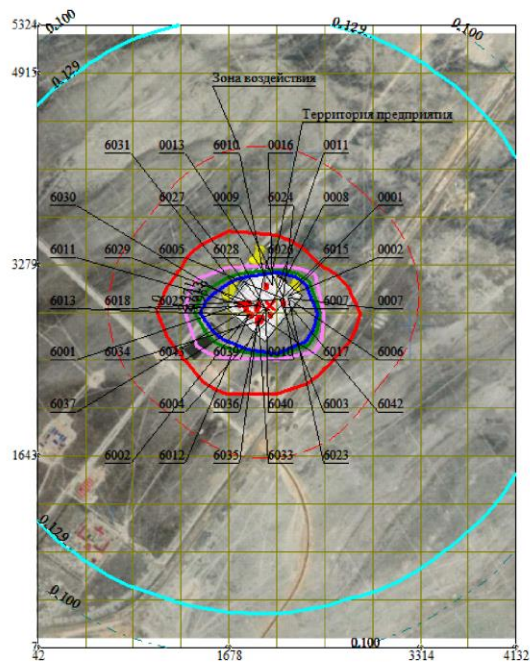


**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
 Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20



Лето. Работа всех источников.



Макс концентрация 30.3326912 ПДК достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
 При опасном направлении 249° и опасной скорости ветра 3.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
 шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11*14
 Расчёт на существующее положение.

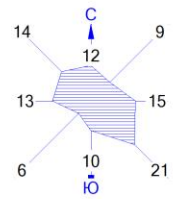
Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

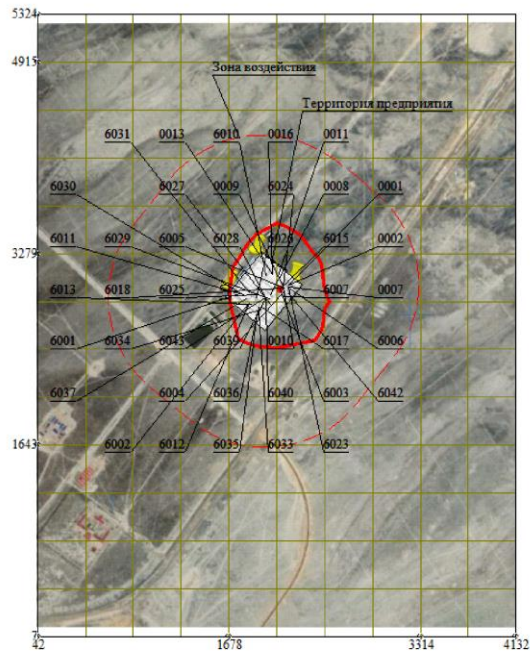


**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
 Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



Лето. Работа всех источников.



Макс концентрация 1.9703045 ПДК достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
 При опасном направлении 15° и опасной скорости ветра 7.72 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
 шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11×14
 Расчёт на существующее положение.

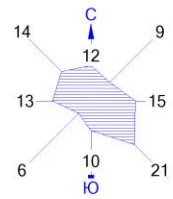
Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

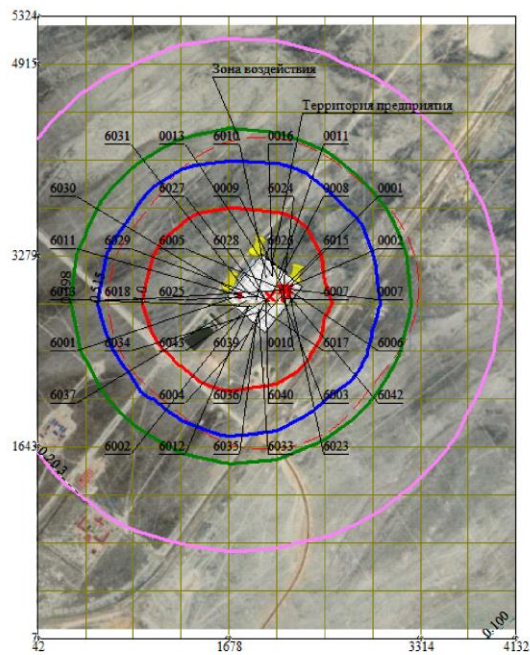


**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
 Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2754 Алканы С12-19



Лето. Работа всех источников.



Макс концентрация 16.2224178 ПДК достигается в точке $x=1678$ $y=2871$
 При опасном направлении 53° и опасной скорости ветра 2.08 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
 шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11×14
 Расчёт на существующее положение.

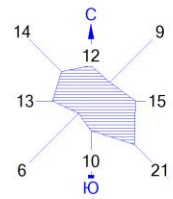
Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

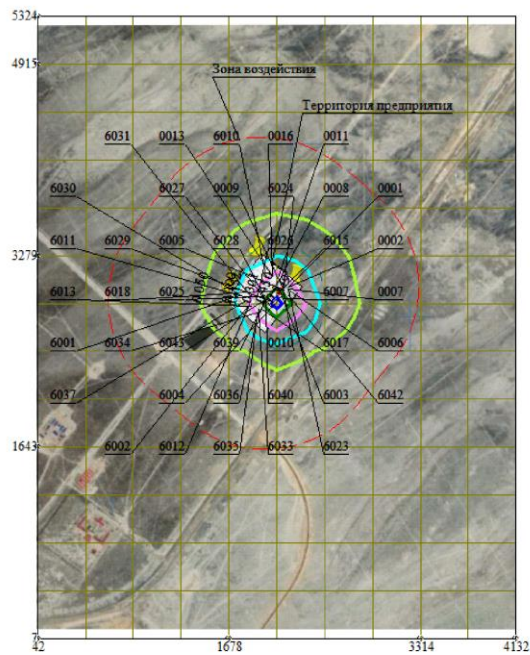


**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
 Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2752 Уайт-спирит (1294*)



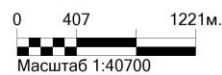
Лето. Работа всех источников.



Макс концентрация 0.5988896 ПДК достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
 При опасном направлении 15° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
 шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11×14
 Расчёт на существующее положение.

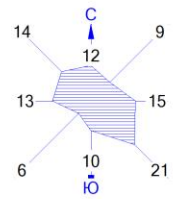
Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

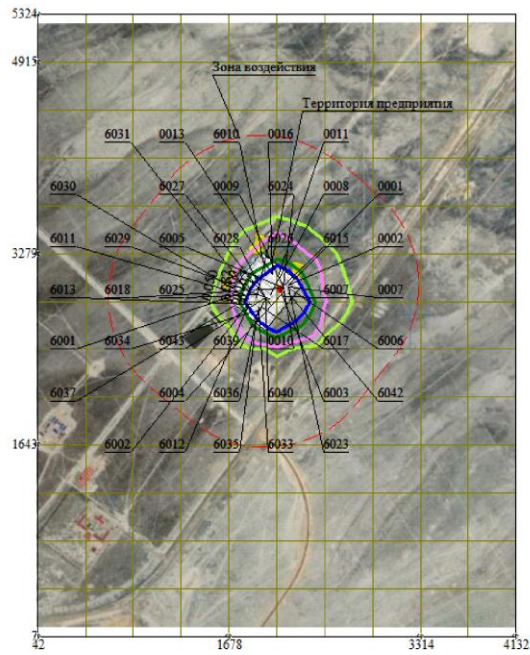


**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
 Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



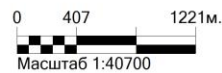
Лето. Работа всех источников.



Макс концентрация 0.4867167 ПДК достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
 При опасном направлении 15° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
 шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11×14
 Расчет на существующее положение.

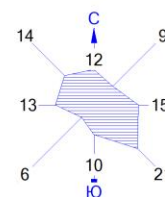
Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

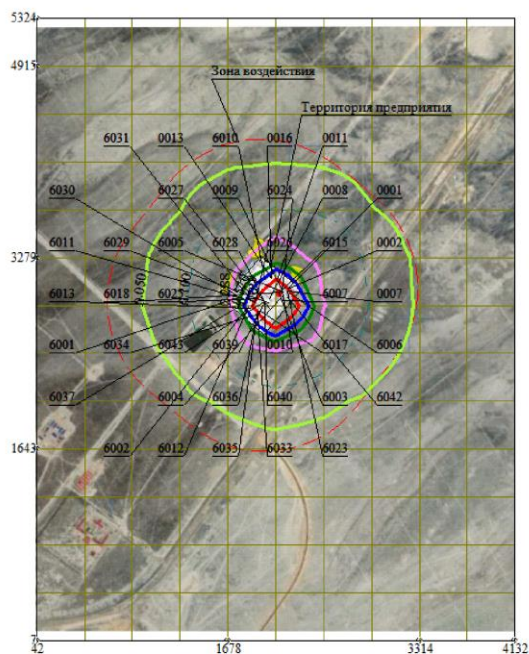


Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы

Город : 005 Жылыойский район
Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1210 Бутилацетат



Лето. Работа всех источников.



Макс концентрация 1.7035084 ПДК достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
При опасном направлении 15° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11×14
Расчёт на существующее положение.

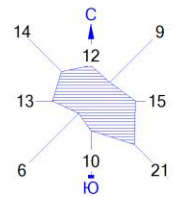
Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

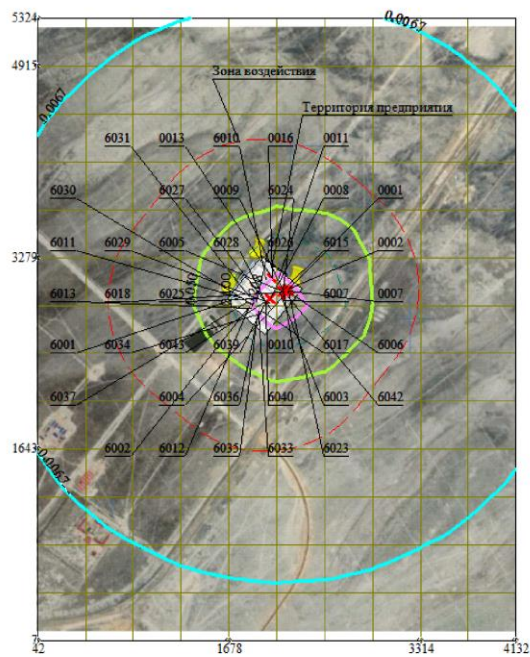


**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
 Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид



Зима. Работа всех источников.



Макс концентрация 0.331833 ПДК достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
 При опасном направлении 39° и опасной скорости ветра 5.82 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
 шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11×14
 Расчёт на существующее положение.

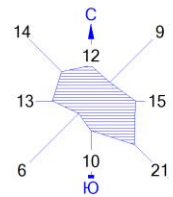
Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

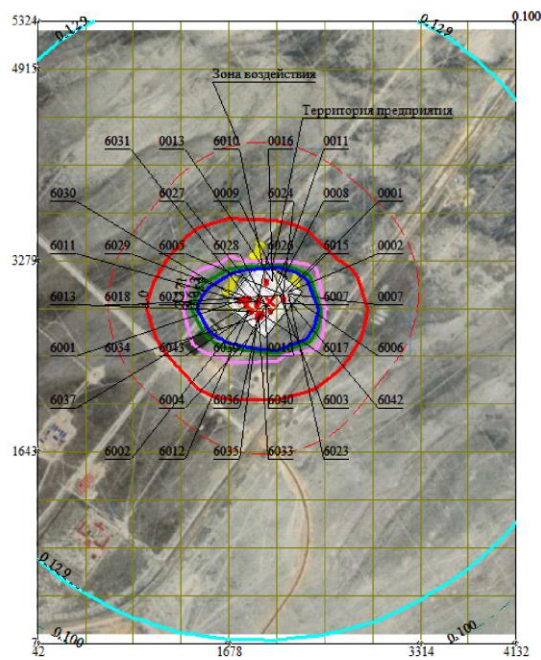


**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

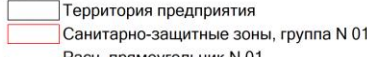
Город : 005 Жылыойский район
 Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20



Зима. Работа всех источников.



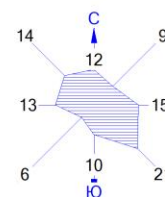
Макс концентрация 30.3326912 ПДК достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
 При опасном направлении 249° и опасной скорости ветра 3.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
 шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11*14
 Расчёт на существующее положение.

Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

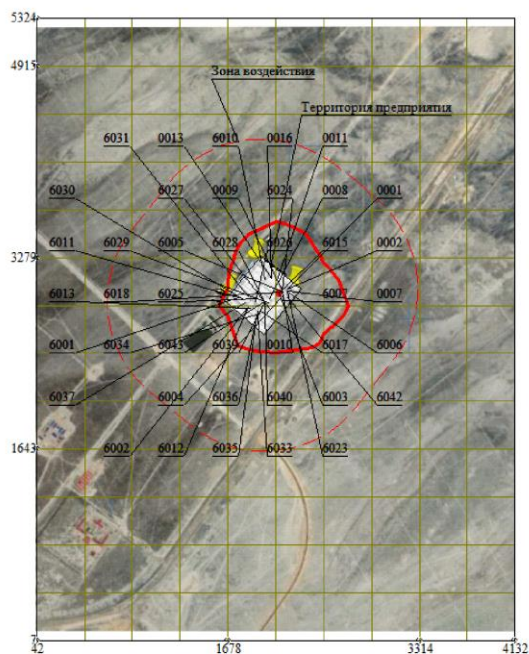


**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
 Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



Зима. Работа всех источников.



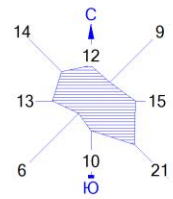
Макс концентрация 1.970305 ПДК достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
 При опасном направлении 15° и опасной скорости ветра 7.77 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
 шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек $11*14$
 Расчёт на существующее положение.

Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

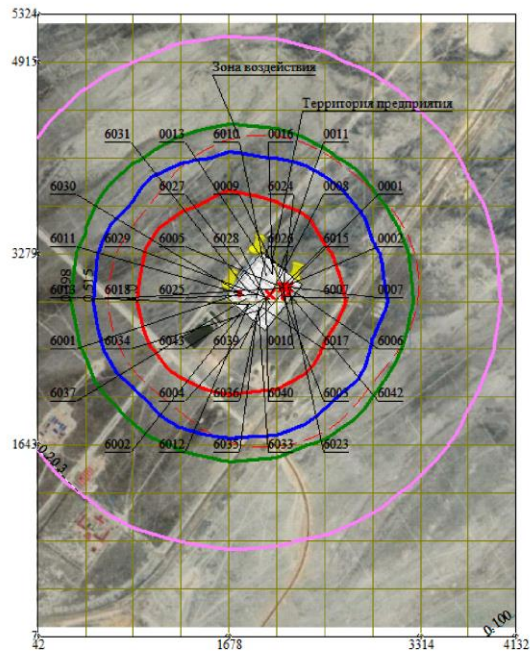


**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
 Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2754 Алканы С12-19



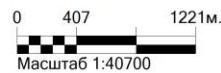
Зима. Работа всех источников.



Макс концентрация 16.2224407 ПДК достигается в точке $x= 1678$ $y= 2871$
 При опасном направлении 53° и опасной скорости ветра 2.07 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
 шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11*14
 Расчёт на существующее положение.

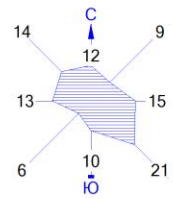
Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

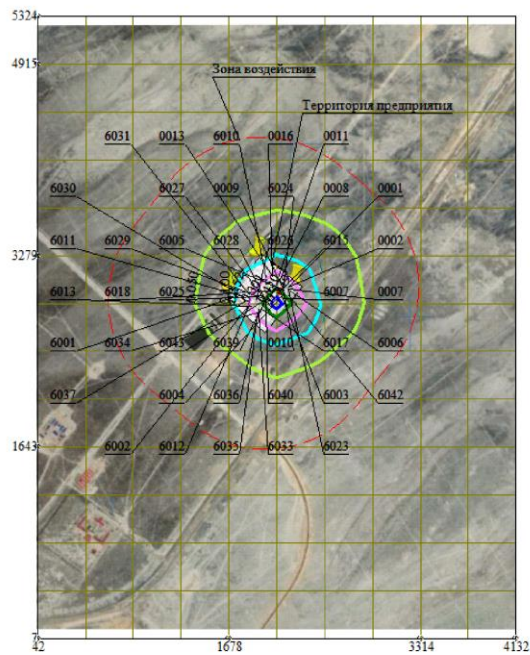


**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
 Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2752 Уайт-спирит (1294*)



Зима. Работа всех источников.



Макс концентрация 0.5988896 ПДК достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
 При опасном направлении 15° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
 шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11×14
 Расчёт на существующее положение.

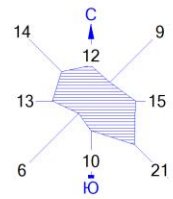
Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

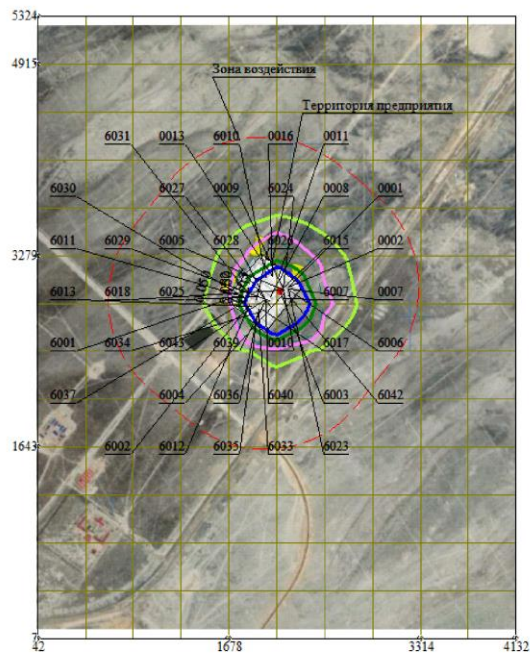


Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы

Город : 005 Жылыойский район
Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



Зима. Работа всех источников.



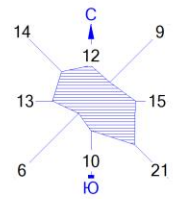
Макс концентрация 0.4867167 ПДК достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
При опасном направлении 15° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11×14
Расчёт на существующее положение.

Условные обозначения:
[Red rectangle] Территория предприятия
[Red dashed line] Санитарно-защитные зоны, группа N 01
[Red solid line] Расч. прямоугольник N 01

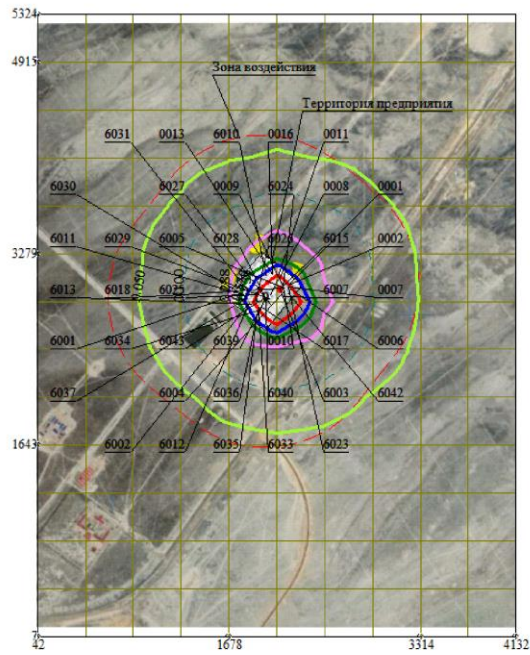


**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
 Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1210 Бутилацетат



Зима. Работа всех источников.



Макс концентрация 1.7035084 ПДК достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
 При опасном направлении 15° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
 шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11×14
 Расчёт на существующее положение.

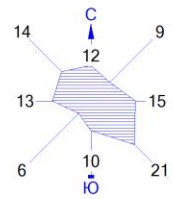
Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

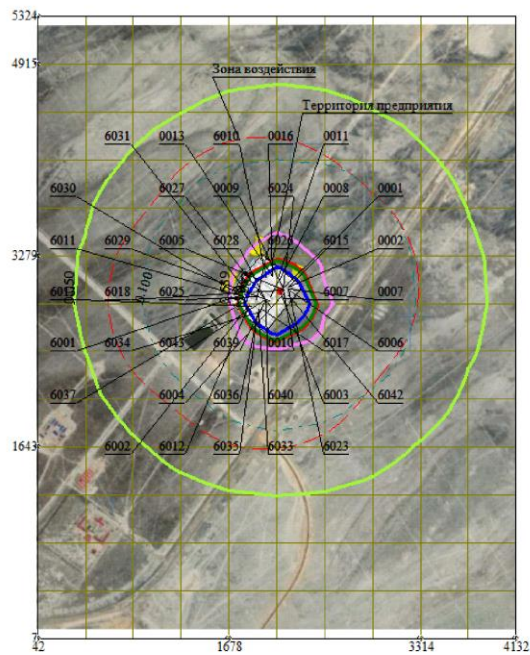


**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
 Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)



Зима. Работа всех источников.



Макс концентрация 3.1940784 ПДК достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
 При опасном направлении 15° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
 шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11×14
 Расчет на существующее положение.

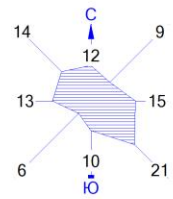
Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

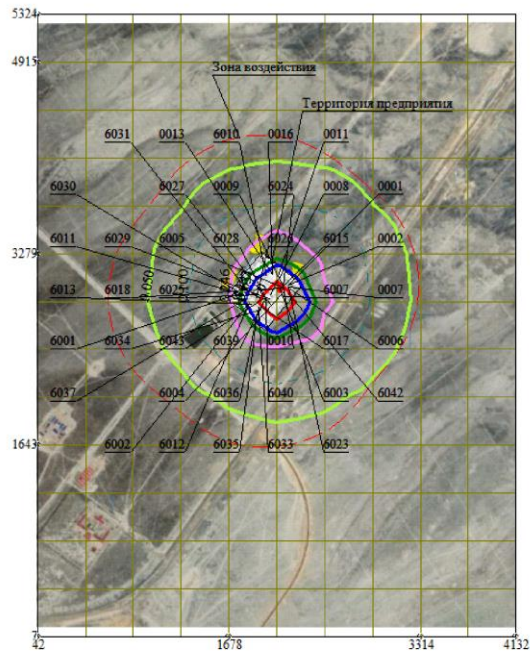


**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
 Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0621 Метилбензол



Зима. Работа всех источников.



Макс концентрация 1.45508 ПДК достигается в точке $x = 2087$ $y = 2871$
 При опасном направлении 15° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
 шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11×14
 Расчёт на существующее положение.

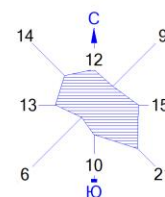
Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

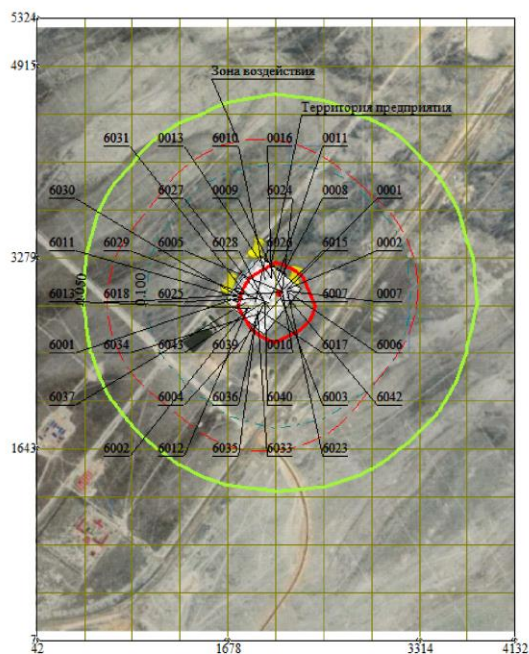


**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0616 Диметилбензол



Зима. Работа всех источников.



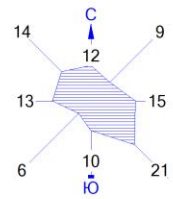
Макс концентрация 2.9944482 ПДК достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
При опасном направлении 15° и опасной скорости ветра 1.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11×14
Расчёт на существующее положение.

Условные обозначения:
[Yellow rectangle] Территория предприятия
[Red circle] Санитарно-защитные зоны, группа N 01
[Green circle] Расч. прямоугольник N 01

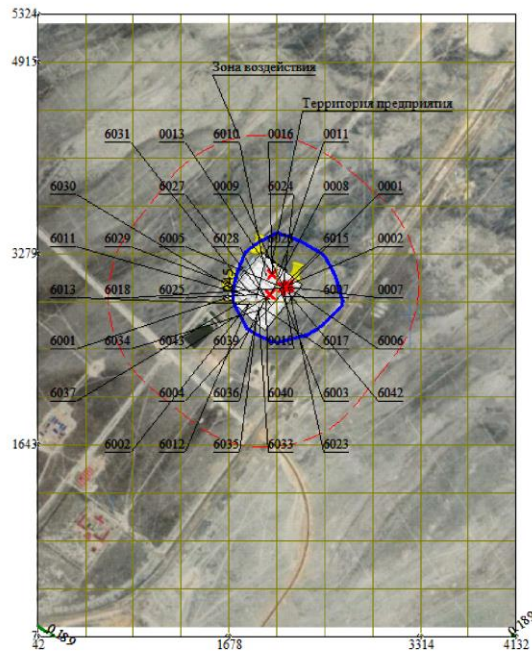


**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
 Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид



Зима. Работа всех источников.



Макс концентрация 0.3381706 ПДК достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
 При опасном направлении 35° и опасной скорости ветра 1.28 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
 шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11×14
 Расчет на существующее положение.

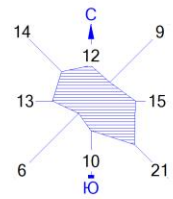
Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

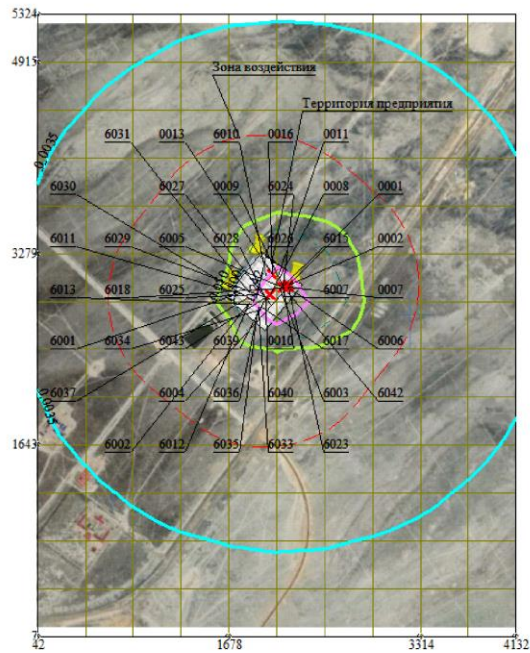


**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
 Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0328 Углерод



Зима. Работа всех источников.



Макс концентрация 0.4123195 ПДК достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
 При опасном направлении 39° и опасной скорости ветра 0.99 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
 шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11×14
 Расчёт на существующее положение.

Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01



**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

4.3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ВЫБРОСОВ.

Величины нормативов эмиссий являются основой для принятия решений о необходимости проведения технических мероприятий в целях снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и здоровье населения.

Для обоснования достижения допустимых выбросов ТОО "West Dala" "Вест Дала" разработало план технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов.

К таким мероприятиям относятся:

- контроль за точным соблюдением технологии производства работ;
- соблюдение регламента проведения работ, инструкций по эксплуатации оборудования и установок;
- регулярный осмотр и контроль за работой установок и оборудования;
- проведение замеров выбросов в окружающую среду в рамках производственного экологического контроля.

План мероприятий по охране окружающей среды на 2026-2029гг. представлен в рамках получения экологического разрешения на воздействие.

Предложения по нормативам выбросов (г/с, т/год) приведены в таблице 3.6.

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Таблица 3.6. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		на 2027-2029гг.		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
(0123) Железо (II, III) оксиды										
Неорганизованные источники										
Сварочный пост	6004			0,02025	0,05859	0,02025	0,05859	0,02025	0,05859	2026
Итого:				0,02025	0,05859	0,02025	0,05859	0,02025	0,05859	
Всего по загрязняющему веществу:				0,02025	0,05859	0,02025	0,05859	0,02025	0,05859	2026
(0143) Марганец и его соединения										
Неорганизованные источники										
Сварочный пост	6004			0,000769	0,002773	0,000769	0,002773	0,000769	0,002773	2026
Итого:				0,000769	0,002773	0,000769	0,002773	0,000769	0,002773	
Всего по загрязняющему веществу:				0,000769	0,002773	0,000769	0,002773	0,000769	0,002773	2026
(0168) Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)										
Неорганизованные источники										
Медницкий цех	6006			0,0000033	0,0000065	0,0000033	0,0000065	0,0000033	0,0000065	2026
Итого:				0,0000033	0,0000065	0,0000033	0,0000065	0,0000033	0,0000065	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0000033	0,0000065	0,0000033	0,0000065	0,0000033	0,0000065	2026
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)										
Неорганизованные источники										
Медницкий цех	6006			0,0000075	0,00001478	0,0000075	0,00001478	0,0000075	0,00001478	2026
Итого:				0,0000075	0,00001478	0,0000075	0,00001478	0,0000075	0,00001478	

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Всего по загрязняющему веществу:				0,0000075	0,00001478	0,0000075	0,00001478	0,0000075	0,00001478	2026
(0214) Кальций дигидроксид										
Неорганизованные источники										
Засыпка ила известью	6012			0,0833	0,1412	0,0833	0,1412	0,0833	0,1412	2026
Итого:				0,0833	0,1412	0,0833	0,1412	0,0833	0,1412	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0833	0,1412	0,0833	0,1412	0,0833	0,1412	2026
(0301) Азота (IV) диоксид										
Организованные источники										
Отопительный котел 1.	0001			0,016264	0,34232	0,016264	0,34232	0,016264	0,34232	2026
Отопительный котел 2.	0002			0,016264	0,34232	0,016264	0,34232	0,016264	0,34232	2026
Дизельгенератор (резервный)	0007			0,426666667	0,736	0,426666667	0,736	0,426666667	0,736	2026
Дробильная установка	0008			0,11008	4,3776	0,11008	4,3776	0,11008	4,3776	2026
Моечный аппарат KARCHER 10/20	0009			0,007141333	0,25714688	0,007141333	0,25714688	0,007141333	0,25714688	2026
ППУ 1600/100	0010			0,0234	0,3077	0,0234	0,3077	0,0234	0,3077	2026
Котел Ecoflam EcoMax NC-340 кВт	0013			0,0344	0,3952	0,0344	0,3952	0,0344	0,3952	2026
	0016			0,0344	0,3952	0,0344	0,3952	0,0344	0,3952	2026
Итого:				0,668616	7,15348688	0,668616	7,15348688	0,668616	7,15348688	
Неорганизованные источники										
Сварочный пост	6004			0,00867	0,01782	0,00867	0,01782	0,00867	0,01782	2026
Итого:				0,00867	0,01782	0,00867	0,01782	0,00867	0,01782	
Всего по загрязняющему веществу:				0,677286	7,17130688	0,677286	7,17130688	0,677286	7,17130688	2026
(0304) Азот (II) оксид										
Организованные источники										

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Отопительный котел 1.	0001			0,0026429	0,055627	0,0026429	0,055627	0,0026429	0,055627	2026
Отопительный котел 2.	0002			0,0026429	0,055627	0,0026429	0,055627	0,0026429	0,055627	2026
Дизельгенератор (резервный)	0007			0,069333333	0,1196	0,069333333	0,1196	0,069333333	0,1196	2026
Дробильная установка	0008			0,017888	0,71136	0,017888	0,71136	0,017888	0,71136	2026
Моечный аппарат KARCHER 10/20	0009			0,001160467	0,041786368	0,001160467	0,041786368	0,001160467	0,041786368	2026
ППУ 1600/100	0010			0,003805	0,05	0,003805	0,05	0,003805	0,05	2026
Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт	0013			0,00559	0,06422	0,00559	0,06422	0,00559	0,06422	2026
	0016			0,00559	0,06422	0,00559	0,06422	0,00559	0,06422	2026
Итого:				0,1086526	1,162440368	0,1086526	1,162440368	0,1086526	1,162440368	
Неорганизованные источники										
Сварочный пост	6004			0,001408	0,0028973	0,001408	0,0028973	0,001408	0,0028973	2026
Итого:				0,001408	0,0028973	0,001408	0,0028973	0,001408	0,0028973	
Всего по загрязняющему веществу:				0,1100606	1,165337668	0,1100606	1,165337668	0,1100606	1,165337668	2026
(0322) Серная кислота (517)										
Неорганизованные источники										
Пост зарядки аккумуляторных батарей	6005			0,000006625	0,00001518	0,000006625	0,00001518	0,000006625	0,00001518	2026
Итого:				0,000006625	0,00001518	0,000006625	0,00001518	0,000006625	0,00001518	
Всего по загрязняющему веществу:				0,000006625	0,00001518	0,000006625	0,00001518	0,000006625	0,00001518	2026
(0328) Углерод										
Организованные источники										
Отопительный котел 1.	0001			0,001285	0,0075	0,001285	0,0075	0,001285	0,0075	2026
Отопительный котел 2.	0002			0,001285	0,0075	0,001285	0,0075	0,001285	0,0075	2026

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Дизельгенератор (резервный)	0007		0,027777778	0,046	0,027777778	0,046	0,027777778	0,046	2026
Дробильная установка	0008		0,00511915	0,19542906	0,00511915	0,19542906	0,00511915	0,19542906	2026
Моечный аппарат KARCHER 10/20	0009		0,000433333	0,016018232	0,000433333	0,016018232	0,000433333	0,016018232	2026
ППУ 1600/100	0010		0,001928	0,0253	0,001928	0,0253	0,001928	0,0253	2026
Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт	0013		0,00293	0,0211	0,00293	0,0211	0,00293	0,0211	2026
	0016		0,00293	0,0211	0,00293	0,0211	0,00293	0,0211	2026
Итого:			0,043688261	0,339947292	0,043688261	0,339947292	0,043688261	0,339947292	
Всего по загрязняющему веществу:			0,043688261	0,339947292	0,043688261	0,339947292	0,043688261	0,339947292	2026
(0330) Сера диоксид									
Организованные источники									
Отопительный котел 1.	0001		0,0302232	0,17720464	0,0302232	0,17720464	0,0302232	0,17720464	2026
Отопительный котел 2.	0002		0,0302232	0,17720464	0,0302232	0,17720464	0,0302232	0,17720464	2026
Дизельгенератор (резервный)	0007		0,066666667	0,115	0,066666667	0,115	0,066666667	0,115	2026
Дробильная установка	0008		0,043	1,71	0,043	1,71	0,043	1,71	2026
Моечный аппарат KARCHER 10/20	0009		0,002383333	0,084096	0,002383333	0,084096	0,002383333	0,084096	2026
ППУ 1600/100	0010		0,0453	0,596	0,0453	0,596	0,0453	0,596	2026
Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт	0013		0,0689	0,4964545	0,0689	0,4964545	0,0689	0,4964545	2026
	0016		0,0689	0,4964545	0,0689	0,4964545	0,0689	0,4964545	2026
Итого:			0,3555964	3,85241428	0,3555964	3,85241428	0,3555964	3,85241428	
Неорганизованные источники									
Медницкий цех	6006		8,33E-08	0,000000297	8,33E-08	0,000000297	8,33E-08	0,000000297	2026
Итого:			8,33E-08	0,000000297	8,33E-08	0,000000297	8,33E-08	0,000000297	
Всего по загрязняющему веществу:			0,3555964833	3,852414577	0,3555964833	3,852414577	0,3555964833	3,852414577	2026

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

(0333) Сероводород										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Дробильная установка	0008			0,000000305	0,000002456	0,000000305	0,000002456	0,000000305	0,000002456	2026
Итого:				0,000000305	0,000002456	0,000000305	0,000002456	0,000000305	0,000002456	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
МТЗС	6007			0,000028	0,0000722	0,000028	0,0000722	0,000028	0,0000722	2026
Емкость для дизтоплива ППУ	6018			0,00000488	0,00000227	0,00000488	0,00000227	0,00000488	0,00000227	2026
Емкость для хранения дизтоплива (ДЭС-резервный)	6023			0,00000488	0,00000221	0,00000488	0,00000221	0,00000488	0,00000221	2026
Топливный бак Моечного аппарата "KARCHER 10/20"	6024			0,00000488	0,000002206	0,00000488	0,000002206	0,00000488	0,000002206	2026
Пластиковый бак для дизельного топлива 1000л.	6042			0,000001562	0,000002192	0,000001562	0,000002192	0,000001562	0,000002192	2026
Итого:				0,000044202	0,000081078	0,000044202	0,000081078	0,000044202	0,000081078	
Всего по загрязняющему веществу:				0,000044507	0,000083534	0,000044507	0,000083534	0,000044507	0,000083534	2026
(0337) Углерод оксид										
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Отопительный котел 1.	0001			0,071446	1,36823	0,071446	1,36823	0,071446	1,36823	2026
Отопительный котел 2.	0002			0,071446	1,36823	0,071446	1,36823	0,071446	1,36823	2026
Дизельгенератор (резервный)	0007			0,3444444444	0,598	0,3444444444	0,598	0,3444444444	0,598	2026
Дробильная установка	0008			0,111083333	4,446	0,111083333	4,446	0,111083333	4,446	2026
Моечный аппарат KARCHER 10/20	0009			0,0078	0,28032	0,0078	0,28032	0,0078	0,28032	2026
ППУ 1600/100	0010			0,1072	1,408	0,1072	1,408	0,1072	1,408	2026

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт	0013			0,163	1,71	0,163	1,71	0,163	1,71	2026
	0016			0,163	1,71	0,163	1,71	0,163	1,71	2026
Итого:				1,039419777	12,88878	1,039419777	12,88878	1,039419777	12,88878	
Неорганизованные источники										
Сварочный пост	6004			0,01375	0,03452	0,01375	0,03452	0,01375	0,03452	2026
Медницкий цех	6006			2,78E-08	0,000000099	2,78E-08	0,000000099	2,78E-08	0,000000099	2026
Итого:				0,0137500278	0,034520099	0,0137500278	0,034520099	0,0137500278	0,034520099	
Всего по загрязняющему веществу:				1,0531698048	12,923300099	1,0531698048	12,923300099	1,0531698048	12,923300099	2026
(0342) Фтористые газообразные соединения										
Неорганизованные источники										
Сварочный пост	6004			0,0003333	0,0006325	0,0003333	0,0006325	0,0003333	0,0006325	2026
Итого:				0,0003333	0,0006325	0,0003333	0,0006325	0,0003333	0,0006325	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0003333	0,0006325	0,0003333	0,0006325	0,0003333	0,0006325	2026
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые										
Неорганизованные источники										
Сварочный пост	6004			0,001467	0,001815	0,001467	0,001815	0,001467	0,001815	2026
Итого:				0,001467	0,001815	0,001467	0,001815	0,001467	0,001815	
Всего по загрязняющему веществу:				0,001467	0,001815	0,001467	0,001815	0,001467	0,001815	2026
(0405) Пентан (450)										
Организованные источники										
ГРПШ	0011			0,000001366	0,000043516	0,000001366	0,000043516	0,000001366	0,000043516	2026
Итого:				0,000001366	0,000043516	0,000001366	0,000043516	0,000001366	0,000043516	
Всего по загрязняющему веществу:				0,000001366	0,000043516	0,000001366	0,000043516	0,000001366	0,000043516	2026
(0410) Метан (727*)										
Организованные источники										
ГРПШ	0011			0,00672	0,21405	0,00672	0,21405	0,00672	0,21405	2026
Итого:				0,00672	0,21405	0,00672	0,21405	0,00672	0,21405	
Неорганизованные источники										

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Емкость для нефтесодержащих стоков после мойки контейнеров и автотранспорта	6015			4,72E-08	0,000001338	4,72E-08	0,000001338	4,72E-08	0,000001338	2026
Компостирование ила	6033			0,0582	0,61364	0,0582	0,61364	0,0582	0,61364	2026
Итого:				0,0582000472	0,613641338	0,0582000472	0,613641338	0,0582000472	0,613641338	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0649200472	0,827691338	0,0649200472	0,827691338	0,0649200472	0,827691338	2026
(0412) Изобутан										
Организованные источники										
ГРПШ	0011			0,000001366	0,000043516	0,000001366	0,000043516	0,000001366	0,000043516	2026
Итого:				0,000001366	0,000043516	0,000001366	0,000043516	0,000001366	0,000043516	
Всего по загрязняющему веществу:				0,000001366	0,000043516	0,000001366	0,000043516	0,000001366	0,000043516	2026
(0616) Диметилбензол										
Неорганизованные источники										
Покрасочный пост	6003			0,14375	0,5625	0,14375	0,5625	0,14375	0,5625	2026
Итого:				0,14375	0,5625	0,14375	0,5625	0,14375	0,5625	
Всего по загрязняющему веществу:				0,14375	0,5625	0,14375	0,5625	0,14375	0,5625	2026
(0621) Метилбензол										
Неорганизованные источники										
Покрасочный пост	6003			0,2095555556	0,82	0,2095555556	0,82	0,2095555556	0,82	2026
Итого:				0,2095555556	0,82	0,2095555556	0,82	0,2095555556	0,82	
Всего по загрязняющему веществу:				0,2095555556	0,82	0,2095555556	0,82	0,2095555556	0,82	2026
(0703) Бенз/а/пирен										
Организованные источники										
Дизельгенератор (резервный)	0007			0,000000667	0,000001265	0,000000667	0,000001265	0,000000667	0,000001265	2026

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Дробильная установка	0008			0,000000123	0,00000684	0,000000123	0,00000684	0,000000123	0,00000684	2026
Моечный аппарат KARCHER 10/20	0009			0,000000008	0,000000374	0,000000008	0,000000374	0,000000008	0,000000374	2026
Итого:				0,000000798	0,000008479	0,000000798	0,000008479	0,000000798	0,000008479	
Всего по загрязняющему веществу:				0,000000798	0,000008479	0,000000798	0,000008479	0,000000798	0,000008479	2026
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)										
Неорганизованные источники										
Покрасочный пост	6003			0,07666666667	0,3	0,07666666667	0,3	0,07666666667	0,3	2026
Итого:				0,07666666667	0,3	0,07666666667	0,3	0,07666666667	0,3	
Всего по загрязняющему веществу:				0,07666666667	0,3	0,07666666667	0,3	0,07666666667	0,3	2026
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)										
Неорганизованные источники										
Покрасочный пост	6003			0,10222222222	0,4	0,10222222222	0,4	0,10222222222	0,4	2026
Итого:				0,10222222222	0,4	0,10222222222	0,4	0,10222222222	0,4	
Всего по загрязняющему веществу:				0,10222222222	0,4	0,10222222222	0,4	0,10222222222	0,4	2026
(1119) 2-Этоксэтанол										
Неорганизованные источники										
Покрасочный пост	6003			0,04088888889	0,16	0,04088888889	0,16	0,04088888889	0,16	2026
Итого:				0,04088888889	0,16	0,04088888889	0,16	0,04088888889	0,16	
Всего по загрязняющему веществу:				0,04088888889	0,16	0,04088888889	0,16	0,04088888889	0,16	2026
(1210) Бутилацетат										
Неорганизованные источники										
Покрасочный пост	6003			0,04088888889	0,16	0,04088888889	0,16	0,04088888889	0,16	2026
Итого:				0,04088888889	0,16	0,04088888889	0,16	0,04088888889	0,16	
Всего по загрязняющему веществу:				0,04088888889	0,16	0,04088888889	0,16	0,04088888889	0,16	2026
(1325) Формальдегид										

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Организованные источники										
Дизельгенератор (резервный)	0007			0,006666667	0,0115	0,006666667	0,0115	0,006666667	0,0115	2026
Дробильная установка	0008			0,001228725	0,04885812	0,001228725	0,04885812	0,001228725	0,04885812	2026
Моечный аппарат KARCHER 10/20	0009			0,000092863	0,003203684	0,000092863	0,003203684	0,000092863	0,003203684	2026
Итого:				0,007988255	0,063561804	0,007988255	0,063561804	0,007988255	0,063561804	
Всего по загрязняющему веществу:				0,007988255	0,063561804	0,007988255	0,063561804	0,007988255	0,063561804	2026
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)										
Неорганизованные источники										
Покрасочный пост	6003			0,0408888889	0,16	0,0408888889	0,16	0,0408888889	0,16	2026
Итого:				0,0408888889	0,16	0,0408888889	0,16	0,0408888889	0,16	
Всего по загрязняющему веществу:				0,0408888889	0,16	0,0408888889	0,16	0,0408888889	0,16	2026
(2752) Уайт-спирит (1294*)										
Неорганизованные источники										
Покрасочный пост	6003			0,14375	0,5625	0,14375	0,5625	0,14375	0,5625	2026
Итого:				0,14375	0,5625	0,14375	0,5625	0,14375	0,5625	
Всего по загрязняющему веществу:				0,14375	0,5625	0,14375	0,5625	0,14375	0,5625	2026
(2754) Алканы C12-19										
Организованные источники										
Дизельгенератор (резервный)	0007			0,161111111	0,276	0,161111111	0,276	0,161111111	0,276	2026
Дробильная установка	0008			0,029799025	1,17344594	0,029799025	1,17344594	0,029799025	1,17344594	2026
Моечный аппарат KARCHER 10/20	0009			0,002228568	0,080091348	0,002228568	0,080091348	0,002228568	0,080091348	2026
Итого:				0,193138704	1,529537288	0,193138704	1,529537288	0,193138704	1,529537288	
Неорганизованные источники										
МТЗС	6007			0,00997	0,02573	0,00997	0,02573	0,00997	0,02573	2026

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Емкость для дизтоплива ППУ	6018			0,001737	0,000809	0,001737	0,000809	0,001737	0,000809	2026
Емкость для хранения дизтоплива (ДЭС-резервный)	6023			0,001737	0,000788	0,001737	0,000788	0,001737	0,000788	2026
Топливный бак Моечного аппарата "KARCHER 10/20"	6024			0,001737	0,000786	0,001737	0,000786	0,001737	0,000786	2026
Пластиковый бак для дизельного топлива 1000л.	6042			0,000556	0,000781	0,000556	0,000781	0,000556	0,000781	2026
Ячейка для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов	6001			4,371	118,961136	4,371	118,961136	4,371	118,961136	2026
Итого:				4,386737	118,99003	4,386737	118,99003	4,386737	118,99003	
Всего по загрязняющему веществу:				4,579875704	120,519567288	4,579875704	120,519567288	4,579875704	120,519567288	2026
(2902) Взвешенные частицы (116)										
Неорганизованные источники										
Покрасочный пост	6003			0,10541666667	0,5625	0,10541666667	0,5625	0,10541666667	0,5625	2026
Итого:				0,10541666667	0,5625	0,10541666667	0,5625	0,10541666667	0,5625	
Всего по загрязняющему веществу:				0,10541666667	0,5625	0,10541666667	0,5625	0,10541666667	0,5625	2026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20										
Организованные источники										
Дробильная установка	0008			0,037558936	0,44100374982	0,037558936	0,44100374982	0,037558936	0,44100374982	2026
Итого:				0,037558936	0,44100374982	0,037558936	0,44100374982	0,037558936	0,44100374982	
Неорганизованные источники										
Участок хранения переработанного	6002			0,083	1,536	0,083	1,536	0,083	1,536	2026

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

грунта и обеззараженного ила										
Сварочный пост	6004			0,000622	0,0012375	0,000622	0,0012375	0,000622	0,0012375	2026
Автотранспортные работы	6010			0,00626	0,0494	0,00626	0,0494	0,00626	0,0494	2026
Выемочно-насыпные работы на площадке обеззараживания ила	6013			1,19	4,48	1,19	4,48	1,19	4,48	2026
Выемочно-насыпные работы на площадке приема и хранения отходов	6017			0,399	10,14	0,399	10,14	0,399	10,14	2026
Загрузочно-погрузочные работы строительных материалов	6025			0,1276	0,0794	0,1276	0,0794	0,1276	0,0794	2026
Транспортировка строительных отходов	6026			0,00418	0,0439	0,00418	0,0439	0,00418	0,0439	2026
Погрузочно-разгрузочные работы в процессе сортировки	6027			0,714	6,53	0,714	6,53	0,714	6,53	2026
Погрузочно-разгрузочные работы переработанного грунта	6030			0,0714	0,00798	0,0714	0,00798	0,0714	0,00798	2026
Погрузочно-разгрузочные работы отсеянного грунта	6031			0,0714	0,003996	0,0714	0,003996	0,0714	0,003996	2026
Устройство обваловки для компостирования	6034			0,00748	0,000988	0,00748	0,000988	0,00748	0,000988	2026

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Выемочно-насыпные работы после компостирования	6035			0,0061	0,001776	0,0061	0,001776	0,0061	0,001776	2026
Пыление при передвижении автотранспорта	6036			0,00209	0,00188	0,00209	0,00188	0,00209	0,00188	2026
Хранение поверхностного слоя грунта	6037			0,101	2,25	0,101	2,25	0,101	2,25	2026
Выемочно-насыпные работы в ячейке для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов	6011			0,00732	0,231	0,00732	0,231	0,00732	0,231	2026
Итого:				2,791452	25,3575575	2,791452	25,3575575	2,791452	25,3575575	
Всего по загрязняющему веществу:				2,829010936	25,7985612498	2,829010936	25,7985612498	2,829010936	25,7985612498	2026
Всего по объекту:				10,73180863	176,5544142	10,73180863	176,5544142	10,73180863	176,5544142	
Из них:										
Итого по организованным источникам:				2,461382768	27,6453196288	2,461382768	27,6453196288	2,461382768	27,6453196288	
Итого по неорганизованным источникам:				8,27042586309	148,909094572	8,27042586309	148,909094572	8,27042586309	148,909094572	

4.4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ.

С целью охраны атмосферного воздуха и обеспечения нормальных условий работы обслуживающего персонала необходимо принять меры по уменьшению выбросов загрязняющих веществ.

При выполнении мероприятий по сокращению выбросов рекомендуется:

- визуальный и инструментальный контроль за состоянием атмосферного воздуха на комплексе;
- контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- минимизация работы оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточение работы технологического оборудования;
- укрытие кузова машин тентами при перевозке пылящих отходов;
- проведение технического осмотра и профилактических ремонтов машин, механизмов и автотранспорта, с контролем выхлопов ДВС для проверки токсичности не реже одного раза в год;
- сосредоточение во времени работы техники и оборудования, участвующих в едином непрерывном технологическом процессе;
- благоустройство мест временного хранения отходов производства и потребления, включающая в себя установку контейнеров на каждый отход, образующий в производственной деятельности предприятия
- движение транспорта осуществлять только по регламентированным внутриплощадочным дорогам.

4.5 ОБЛАСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ (САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА).

В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, (утв. приказом Министра ЭГиПР РК от 10 марта 2021 года № 63) при нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта.

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

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) по своему функциональному назначению по сути является областью воздействия, за границей которой должны соблюдаться установленные нормативы качества окружающей среды. Территория СЗЗ предназначена для обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых нормативов по всем факторам воздействия за ее пределами, для создания санитарно – защитного барьера между территорией предприятия и территорией жилой застройки, для организации дополнительных условий, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнений атмосферного воздуха, и повышенную комфортность микроклимата.

Размер санитарно-защитной зоны для объекта в период эксплуатации составляет - 1000м.

Проведенные расчеты рассеивания показывают, что при максимальной загруженности предприятия выбросы всех ингредиентов на границе зоны воздействия не превышают установленные ПДК. На рис.4 приведена нормативная СЗЗ (зона воздействия).

РАЗДЕЛ 5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, в значительной степени зависит от метеорологических условий. При определенных метеорологических факторах происходит накопление вредных веществ в приземном слое атмосферы, а их концентрации могут резко возрасти. Задача состоит в том, чтобы не допустить в эти периоды возникновения высоких уровней загрязнения. Для этого необходимо заблаговременное прогнозирование таких метеорологических условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу.

Неблагоприятные метеорологические условия представляют собой краткосрочное сочетание таких метеорологических факторов, как штиль, слабый ветер, ветер неблагоприятного направления, туман, инверсия, которые способствуют накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха. В отдельные периоды при возникновении НМУ возможно ухудшение качества атмосферного воздуха.

Прогнозы высоких уровней загрязнения воздуха являются основанием для регулирования выбросов. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их краткое сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

Для эффективного предотвращения повышения уровня загрязнения воздуха в периоды НМУ следует в первую очередь сокращать низкие, рассредоточенные, холодные выбросы.

При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

- мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
- мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;
- осуществление мероприятий, по возможности, не должно сопровождаться сокращением производства.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствует три режима регламента работы предприятий в периоды НМУ.

Степень предупреждения в соответствующий ей режим работы предприятий в каждом конкретном городе устанавливают местные органы РГП «Казгидромет»:

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

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и корректируют местные органы РГП «Казгидромета». Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять:

- по первому режиму – 15÷20%;
- по второму режиму – 20÷40%;
- по третьему режиму – 40÷60%.

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

по I режиму работы:

осуществление организационно-технических мероприятий, связанных с особым контролем работы всех технологических процессов и оборудования, а именно:

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

- усиление контроля за работой измерительных приборов и оборудования, в первую очередь, за режимом горения топлива в камерах сгорания отопительных установок;
- прекращение электрогазосварочных работы, работы с применением красителей и кислот, выделяющихся в атмосферу;
- усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства. Прекратить работу оборудования на форсированном режиме.
- прекращение ремонтных работ, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- прекращение продувок, связанных с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу. Остаются в работе топочные горелки, как при регламентном режиме работы предприятия. Прекращение работ, связанных с профилактикой оборудования;
- ограничение использования и движения автотранспорта.

по II режиму работы:

мероприятия по II режиму работы должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ на 20 – 40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для I режима с сокращением выбросов на 40%.

по III режиму работы:

мероприятия по III режиму работы должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ на 40 – 60%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для I и II режимов с сокращением выбросов на 60% с учетом требований.

Снижение производительности отопительных установок на 20% приведет к снижению температуры внутри помещений до нижней допустимой границы, регламентируемой санитарными нормами. Величина снижения выбросов в атмосферу при этом будет прямо пропорциональна снижению производительности.

Для эффективного предотвращения превышений уровня загрязнения воздуха в периоды НМУ следует, в первую очередь, сократить низкие, рассредоточенные, холодные выбросы (при ремонтных работах).

В таблице 3.8., представлены «Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих в атмосферу в период НМУ». Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ представлена в таблице 3.9.

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Таблица 3.8. Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м ³ /с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
183 д/год 24 ч/сут	Отопительный котел 1. (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0001	2190 /3009		6	0,2	11,59	0,364 /0,364		0,016264	0,0130112	20
			Азот (II) оксид									0,0026429	0,00211432	20
			Углерод									0,001285	0,001028	20
			Сера диоксид									0,0302232	0,02417856	20
			Углерод оксид									0,071446	0,0571568	20
183 д/год 24 ч/сут	Отопительный котел 2. (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0002	2190 /3009		6	0,2	11,59	0,364 /0,364		0,016264	0,0130112	20
			Азот (II) оксид									0,0026429	0,00211432	20
			Углерод									0,001285	0,001028	20
			Сера диоксид									0,0302232	0,02417856	20
			Углерод оксид									0,071446	0,0571568	20
21 д/год 24 ч/сут	Дизельгенератор (резервный) (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0007	2190 /2995		2,3	0,9	1,25	0,7952175 /0,7952175	450 /450	0,426666667	0,3413333336	20
			Азот (II) оксид									0,069333333	0,0554666664	20
			Углерод									0,027777778	0,0222222224	20
			Сера диоксид									0,066666667	0,0533333336	20
			Углерод оксид									0,344444444	0,2755555552	20
			Бенз/а/пирен									0,000000667	0,0000005336	20
			Формальдегид									0,006666667	0,0053333336	20
			Алканы C12-19									0,161111111	0,128888888	20
365 д/год 24 ч/сут	Дробильная установка (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0008	2030 /2929		3,7	0,08	0,75	0,0037699 /0,0037699	450 /450	0,11008	0,088064	20
			Азот (II) оксид									0,017888	0,0143104	20
			Углерод									0,00511915	0,00409532	20

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

			Сера диоксид									0,043	0,0344	20
			Сероводород									0,000000305	0,000000244	20
			Углерод оксид									0,111083333	0,0888666664	20
			Бенз/а/пирен									0,000000123	9,84E-08	20
			Формальдегид									0,001228725	0,00098298	20
			Алканы C12-19									0,029799025	0,02383922	20
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									0,037558936	0,0300471488	20
91 д/год 6 ч/сут	Моечный аппарат KARCHER 10/20 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0009	2140 /2999		1,3	0,08	30,92	0,1554229 /0,1554229	450 /450	0,007141333	0,0057130664	20
			Азот (II) оксид									0,001160467	0,0009283736	20
			Углерод									0,000433333	0,0003466664	20
			Сера диоксид									0,002383333	0,0019066664	20
			Углерод оксид									0,0078	0,00624	20
			Бенз/а/пирен									0,000000008	6,4E-09	20
			Формальдегид									0,000092863	0,0000742904	20
			Алканы C12-19									0,002228568	0,0017828544	20
153 д/год 24 ч/сут	ППУ 1600/100 (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0010	2140 /2999	2/2	2					0,0234	0,01872	20
			Азот (II) оксид									0,003805	0,003044	20
			Углерод									0,001928	0,0015424	20
			Сера диоксид									0,0453	0,03624	20
			Углерод оксид									0,1072	0,08576	20
365 д/год 24 ч/сут	Участок хранения переработанного грунта и обеззараженного ила (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6002	1852 /2854	2/2			1,5			0,083	0,0664	20
80 д/год 1 ч/сут	Покрасочный пост (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Диметилбензол	6003	2115 /2972	2/2			1,5			0,14375	0,115	20
			Метилбензол									0,2095555556	0,1676444445	20
			Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)									0,0766666667	0,0613333334	20
			Этанол (Этиловый спирт) (667)									0,1022222222	0,0817777778	20
			2-Этоксиэтанол									0,0408888889	0,0327111111	20
			Бутилацетат									0,0408888889	0,0327111111	20

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

			Пропан-2-он (Ацетон) (470)							0,04088888889	0,03271111111	20		
			Уайт-спирит (1294*)							0,14375	0,115	20		
			Взвешенные частицы (116)							0,10541666667	0,08433333334	20		
23 д/год 6 ч/сут	Сварочный пост (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды	6004	2139 /2951	2/2			1,5			0,02025	0,0162	20
			Марганец и его соединения									0,000769	0,0006152	20
			Азота (IV) диоксид									0,00867	0,006936	20
			Азот (II) оксид									0,001408	0,0011264	20
			Углерод оксид									0,01375	0,011	20
			Фтористые газообразные соединения									0,0003333	0,00026664	20
			Фториды неорганические плохо растворимые									0,001467	0,0011736	20
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									0,000622	0,0004976	20
33 д/год 10 ч/сут	Пост зарядки аккумуляторных батарей (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Серная кислота (517)	6005	2153 /2984	2/2			1,5			0,000006625	0,0000053	20
42 д/год 1.5 ч/сут	Медницкий цех (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	6006	2205 /2972	2/2			1,5			0,0000033	0,00000264	20
			Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)									0,0000075	0,000006	20
			Сера диоксид									8,33E-08	6,664E-08	20
			Углерод оксид									2,78E-08	2,224E-08	20
365 д/год 24 ч/сут	МТЗС (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород	6007	2142 /2913	2/2			1,5			0,000028	0,0000224	20
			Алканы C12-19									0,00997	0,007976	20

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

92 д/год 8 ч/сут	Автотранспортные работы (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6010	1999 /3095	2/2			1,5			0,00626	0,005008	20
365 д/год 24 ч/сут	Засыпка ила известью (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Кальций дигидроксид	6012	1852 /2854	2/2			1,5			0,0833	0,06664	20
	Выемочно-насыпные работы на площадке обеззараживания ила (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6013	1864 /2850	2/2			1,5			1,19	0,952	20
365 д/год 24 ч/сут	Емкость для нефтесодержащих стоков после мойки контейнеров и автотранспорта (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	6015	2120 /2988	2/2			1,5			4,72E-08	3,776E-08	20
209 д/год 8 ч/сут	Выемочно-насыпные работы на площадке приема и хранения отходов (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6017	1962 /2825	2/2			1,5			0,399	0,3192	20
365 д/год 24 ч/сут	Емкость для дизтоплива ППУ (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород Алканы C12-19	6018	2120 /2988	2/2			1,5			0,00000488	0,000003904	20
												0,001737	0,0013896	20
365 д/год 24 ч/сут	Емкость для хранения дизтоплива (ДЭС-резервный) (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород Алканы C12-19	6023	2186 /2994	2/2			1,5			0,00000488	0,000003904	20
												0,001737	0,0013896	20
365 д/год 24 ч/сут	Топливный бак Моечного аппарата "KARCHER 10/20" (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород Алканы C12-19	6024	2140 /2999	2/2			1,5			0,00000488	0,000003904	20
												0,001737	0,0013896	20
183 д/год 24 ч/сут	Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0013	2047 /3100		6,4	0,25	1,36	0,066759 /0,066759		0,0344	0,02752	20
			Азот (II) оксид									0,00559	0,004472	20
			Углерод									0,00293	0,002344	20
			Сера диоксид									0,0689	0,05512	20
			Углерод оксид									0,163	0,1304	20

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

183 д/год 24 ч/сут	Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0016	2048 /3100		6,4	0,25	1,36	0,067 /0,067		0,0344	0,02752	20
			Азот (II) оксид									0,00559	0,004472	20
			Углерод									0,00293	0,002344	20
			Сера диоксид									0,0689	0,05512	20
			Углерод оксид									0,163	0,1304	20
244 д/год 16 ч/сут	Загрузочно- погрузочные работы строительных материалов (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20	6025	1932 /2928	2/2	2		1,5			0,1276	0,10208	20
122 д/год 8 ч/сут	Транспортировка строительных отходов (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20	6026	1914 /2900	2/2	2		1,5			0,00418	0,003344	20
125 д/год 8 ч/сут	Погрузочно- разгрузочные работы в процессе сортировки (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20	6027	2035 /2850	2/2	2		1,5			0,714	0,5712	20
1 д/год 1 ч/сут	Погрузочно- разгрузочные работы переработанного грунта (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20	6030	1811 /2926	2/2	2		1,5			0,0714	0,05712	20
1 д/год 1 ч/сут	Погрузочно- разгрузочные работы отсеянного грунта (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20	6031	1847 /2948	2/2	2		1,5			0,0714	0,05712	20
123 д/год 8 ч/сут	Компостирование ила (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Метан (727*)	6033	1932 /2791	2/2	2		1,5			0,0582	0,04656	20
3 д/год 8 ч/сут	Устройство обваловки для компостирования (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая диоксид	6034	1950 /2803	2/2	2		1,5			0,00748	0,005984	20

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

3 д/год 8 ч/сут	Выемочно-насыпные работы после компостирования (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	кремния в %: 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6035	1920 /2791	2/2	2		1,5			0,0061	0,00488	20	
11 д/год 1 ч/сут	Пыление при передвижении автотранспорта (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6036	1932 /2823	2/2	2		1,5			0,00209	0,001672	20	
365 д/год 24 ч/сут	Хранение поверхностного слоя грунта (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6037	1823 /2892	2/2	2		1,5			0,101	0,0808	20	
21 д/год 24 ч/сут	Пластиковый бак для дизельного топлива 1000л. (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Сероводород Алканы C12-19	6042	2185 /2941	2/2	2		1,5			0,000001562	0,0000012496	20	
												0,000556	0,0004448	20	
365 д/год 24 ч/сут	ГРПШ (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пентан (450) Метан (727*) Изобутан	0011	2098 /3087	2/2	2						0,000001366	0,0000010928	20
													0,00672	0,005376	20
													0,000001366	0,0000010928	20
365 д/год 24 ч/сут	Ячейка для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алканы C12-19	6001	1769 /2938	2/3	2		1,5			4,371	3,4968	20	
92 д/год 0.52 ч/сут	Выемочно-насыпные работы в ячейке для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6011	1769 /2938	2/2	2		1,5			0,00732	0,005856	20	
183 д/год 24 ч/сут	Отопительный котел 1. (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид Азот (II) оксид Углерод Сера диоксид Углерод оксид	0001	2190 /3009		6	0,2	11,59	0,364 /0,364			0,016264	0,0097584	40
													0,0026429	0,00158574	40
													0,001285	0,000771	40
													0,0302232	0,01813392	40
													0,071446	0,0428676	40

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

183 д/год 24 ч/сут	Отопительный котел 2. (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0002	2190 /3009		6	0,2	11,59	0,364 /0,364		0,016264	0,0097584	40											
			Азот (II) оксид									0,0026429	0,00158574	40											
			Углерод									0,001285	0,000771	40											
			Сера диоксид									0,0302232	0,01813392	40											
			Углерод оксид									0,071446	0,0428676	40											
21 д/год 24 ч/сут	Дизельгенератор (резервный) (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0007	2190 /2995		2,3	0,9	1,25	0,7952175 /0,7952175	450 /450	0,426666667	0,2560000002	40											
			Азот (II) оксид									0,069333333	0,0415999998	40											
			Углерод									0,027777778	0,0166666668	40											
			Сера диоксид									0,066666667	0,0400000002	40											
			Углерод оксид									0,344444444	0,2066666664	40											
			Бенз/а/пирен									0,000000667	0,0000004002	40											
			Формальдегид									0,006666667	0,0040000002	40											
			Алканы C12-19									0,161111111	0,0966666666	40											
365 д/год 24 ч/сут	Дробильная установка (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0008	2030 /2929		3,7	0,08	0,75	0,0037699 /0,0037699	450 /450	0,11008	0,066048	40											
			Азот (II) оксид									0,017888	0,0107328	40											
			Углерод									0,00511915	0,00307149	40											
			Сера диоксид									0,043	0,0258	40											
			Сероводород									0,000000305	0,000000183	40											
			Углерод оксид									0,111083333	0,0666499998	40											
			Бенз/а/пирен									0,000000123	7,38E-08	40											
			Формальдегид									0,001228725	0,000737235	40											
			Алканы C12-19									0,029799025	0,017879415	40											
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									0,037558936	0,0225353616	40											
			91 д/год 6 ч/сут									Моечный аппарат KARCHER 10/20 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0009	2140 /2999		1,3	0,08	30,92	0,1554229 /0,1554229	450 /450	0,007141333	0,0042847998	40
														Азот (II) оксид									0,001160467	0,0006962802	40
														Углерод									0,000433333	0,0002599998	40
Сера диоксид	0,002383333	0,0014299998		40																					
Углерод оксид	0,0078	0,00468		40																					
Бенз/а/пирен	0,000000008	4,8E-09		40																					
Формальдегид	0,000092863	0,0000557178		40																					
Алканы C12-19	0,002228568	0,0013371408		40																					
153 д/год 24 ч/сут	ППУ 1600/100 (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0010	2140 /2999	2/2	2					0,0234	0,01404	40											
			Азот (II) оксид									0,003805	0,002283	40											

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

			Углерод								0,001928	0,0011568	40
			Сера диоксид								0,0453	0,02718	40
			Углерод оксид								0,1072	0,06432	40
365 д/год 24 ч/сут	Участок хранения переработанного грунта и обеззараженного ила (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6002	1852 /2854	2/2			1,5		0,083	0,0498	40
80 д/год 1 ч/сут	Покрасочный пост (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Диметилбензол	6003	2115 /2972	2/2			1,5		0,14375	0,08625	40
			Метилбензол								0,20955555556	0,12573333334	40
			Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								0,07666666667	0,046	40
			Этанол (Этиловый спирт) (667)								0,10222222222	0,06133333333	40
			2-Этоксиэтанол								0,04088888889	0,02453333333	40
			Бутилацетат								0,04088888889	0,02453333333	40
			Пропан-2-он (Ацетон) (470)								0,04088888889	0,02453333333	40
			Уайт-спирит (1294*)								0,14375	0,08625	40
			Взвешенные частицы (116)								0,10541666667	0,06325	40
			23 д/год 6 ч/сут								Сварочный пост (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды
Марганец и его соединения	0,000769	0,0004614		40									
Азота (IV) диоксид	0,00867	0,005202		40									
Азот (II) оксид	0,001408	0,0008448		40									
Углерод оксид	0,01375	0,00825		40									
Фтористые газообразные соединения	0,0003333	0,00019998		40									
Фториды неорганические плохо растворимые	0,001467	0,0008802		40									
Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0,000622	0,0003732		40									

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

			кремния в %: 70-20											
33 д/год 10 ч/сут	Пост зарядки аккумуляторных батарей (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Серная кислота (517)	6005	2153 /2984	2/2			1,5			0,000006625	0,000003975	40
42 д/год 1.5 ч/сут	Медницкий цех (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	6006	2205 /2972	2/2			1,5			0,0000033	0,00000198	40
			Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)									0,0000075	0,0000045	40
			Сера диоксид									8,33E-08	4,998E-08	40
			Углерод оксид									2,78E-08	1,668E-08	40
365 д/год 24 ч/сут	МТЗС (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород	6007	2142 /2913	2/2			1,5			0,000028	0,0000168	40
			Алканы C12-19									0,00997	0,005982	40
92 д/год 8 ч/сут	Автотранспортные работы (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6010	1999 /3095	2/2			1,5			0,00626	0,003756	40
365 д/год 24 ч/сут	Засыпка ила известью (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Кальций дигидроксид	6012	1852 /2854	2/2			1,5			0,0833	0,04998	40
	Выемочно-насыпные работы на площадке обеззараживания ила (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6013	1864 /2850	2/2			1,5			1,19	0,714	40
365 д/год 24 ч/сут	Емкость для нефтесодержащих стоков после мойки контейнеров и автотранспорта (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Метан (727*)	6015	2120 /2988	2/2			1,5			4,72E-08	2,832E-08	40
209 д/год 8 ч/сут	Выемочно-насыпные работы на площадке приема и хранения отходов (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	6017	1962 /2825	2/2			1,5			0,399	0,2394	40

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

365 д/год 24 ч/сут	Емкость для дизтоплива ППУ (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	кремния в %: 70-20	6018	2120 /2988	2/2			1,5			0,00000488	0,000002928	40
			Сероводород									Алканы C12-19	0,001737	0,0010422
365 д/год 24 ч/сут	Емкость для хранения дизтоплива (ДЭС-резервный) (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород	6023	2186 /2994	2/2			1,5			0,00000488	0,000002928	40
			Алканы C12-19									0,001737	0,0010422	40
365 д/год 24 ч/сут	Топливный бак Моечного аппарата "KARCHER 10/20" (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород	6024	2140 /2999	2/2			1,5			0,00000488	0,000002928	40
			Алканы C12-19									0,001737	0,0010422	40
183 д/год 24 ч/сут	Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0013	2047 /3100		6,4	0,25	1,36	0,066759 /0,066759		0,0344	0,02064	40
			Азот (II) оксид									0,00559	0,003354	40
			Углерод									0,00293	0,001758	40
			Сера диоксид									0,0689	0,04134	40
			Углерод оксид									0,163	0,0978	40
183 д/год 24 ч/сут	Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0016	2048 /3100		6,4	0,25	1,36	0,067 /0,067		0,0344	0,02064	40
			Азот (II) оксид									0,00559	0,003354	40
			Углерод									0,00293	0,001758	40
			Сера диоксид									0,0689	0,04134	40
			Углерод оксид									0,163	0,0978	40
244 д/год 16 ч/сут	Загрузочно-погрузочные работы строительных материалов (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6025	1932 /2928	2/2	2		1,5			0,1276	0,07656	40
122 д/год 8 ч/сут	Транспортировка строительных отходов (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6026	1914 /2900	2/2	2		1,5			0,00418	0,002508	40
125 д/год 8 ч/сут	Погрузочно-разгрузочные работы в процессе сортировки (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6027	2035 /2850	2/2	2		1,5			0,714	0,4284	40

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

1 д/год 1 ч/сут	Погрузочно-разгрузочные работы переработанного грунта (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6030	1811 /2926	2/2	2		1,5			0,0714	0,04284	40
1 д/год 1 ч/сут	Погрузочно-разгрузочные работы отсеянного грунта (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6031	1847 /2948	2/2	2		1,5			0,0714	0,04284	40
123 д/год 8 ч/сут	Компостирование ила (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Метан (727*)	6033	1932 /2791	2/2	2		1,5			0,0582	0,03492	40
3 д/год 8 ч/сут	Устройство обваловки для компостирования (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6034	1950 /2803	2/2	2		1,5			0,00748	0,004488	40
3 д/год 8 ч/сут	Выемочно-насыпные работы после компостирования (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6035	1920 /2791	2/2	2		1,5			0,0061	0,00366	40
11 д/год 1 ч/сут	Пыление при передвижении автотранспорта (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6036	1932 /2823	2/2	2		1,5			0,00209	0,001254	40
365 д/год 24 ч/сут	Хранение поверхностного слоя грунта (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6037	1823 /2892	2/2	2		1,5			0,101	0,0606	40
21 д/год 24 ч/сут	Пластиковый бак для дизельного топлива 1000л. (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Сероводород	6042	2185 /2941	2/2	2		1,5			0,000001562	0,0000009372	40
			Алканы C12-19									0,000556	0,0003336	40
365 д/год 24 ч/сут	ГРПШ (2)		Пентан (450)	0011	2098 /3087	2/2	2					0,000001366	0,0000008196	40
			Метан (727*)									0,00672	0,004032	40

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Изобутан									0,000001366	0,0000008196	40
365 д/год 24 ч/сут	Ячейка для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Алканы C12-19	6001	1769 /2938	2/3	2		1,5			4,371	2,6226	40
92 д/год 0.52 ч/сут	Выемочно-насыпные работы в ячейке для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов (2)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6011	1769 /2938	2/2	2		1,5			0,00732	0,004392	40
183 д/год 24 ч/сут	Отопительный котел 1. (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0001	2190 /3009		6	0,2	11,59	0,364 /0,364		0,016264	0,0065056	60
			Азот (II) оксид									0,0026429	0,00105716	60
			Углерод									0,001285	0,000514	60
			Сера диоксид									0,0302232	0,01208928	60
			Углерод оксид									0,071446	0,0285784	60
183 д/год 24 ч/сут	Отопительный котел 2. (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0002	2190 /3009		6	0,2	11,59	0,364 /0,364		0,016264	0,0065056	60
			Азот (II) оксид									0,0026429	0,00105716	60
			Углерод									0,001285	0,000514	60
			Сера диоксид									0,0302232	0,01208928	60
			Углерод оксид									0,071446	0,0285784	60
21 д/год 24 ч/сут	Дизельгенератор (резервный) (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0007	2190 /2995		2,3	0,9	1,25	0,7952175 /0,7952175	450 /450	0,426666667	0,1706666668	60
			Азот (II) оксид									0,069333333	0,0277333332	60
			Углерод									0,027777778	0,0111111112	60
			Сера диоксид									0,066666667	0,0266666668	60
			Углерод оксид									0,344444444	0,1377777776	60
			Бенз/а/пирен									0,000000667	0,0000002668	60
			Формальдегид									0,006666667	0,0026666668	60
			Алканы C12-19									0,161111111	0,0644444444	60
365 д/год 24 ч/сут	Дробильная установка (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0008	2030 /2929		3,7	0,08	0,75	0,0037699 /0,0037699	450 /450	0,11008	0,044032	60
			Азот (II) оксид									0,017888	0,0071552	60
			Углерод									0,00511915	0,00204766	60
			Сера диоксид									0,043	0,0172	60
			Сероводород									0,000000305	0,000000122	60
			Углерод оксид									0,111083333	0,0444333332	60

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

			Бенз/а/пирен									0,000000123	4,92E-08	60
			Формальдегид									0,001228725	0,00049149	60
			Алканы C12-19									0,029799025	0,01191961	60
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									0,037558936	0,0150235744	60
91 д/год 6 ч/сут	Моечный аппарат KARCHER 10/20 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0009	2140 /2999		1,3	0,08	30,92	0,1554229 /0,1554229	450 /450	0,007141333	0,0028565332	60
			Азот (II) оксид									0,001160467	0,0004641868	60
			Углерод									0,000433333	0,0001733332	60
			Сера диоксид									0,002383333	0,0009533332	60
			Углерод оксид									0,0078	0,00312	60
			Бенз/а/пирен									0,000000008	3,2E-09	60
			Формальдегид									0,000092863	0,0000371452	60
			Алканы C12-19									0,002228568	0,0008914272	60
153 д/год 24 ч/сут	ППУ 1600/100 (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0010	2140 /2999	2/2	2					0,0234	0,00936	60
			Азот (II) оксид									0,003805	0,001522	60
			Углерод									0,001928	0,0007712	60
			Сера диоксид									0,0453	0,01812	60
			Углерод оксид									0,1072	0,04288	60
365 д/год 24 ч/сут	Участок хранения переработанного грунта и обеззараженного ила (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6002	1852 /2854	2/2			1,5			0,083	0,0332	60
80 д/год 1 ч/сут	Покрасочный пост (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Диметилбензол	6003	2115 /2972	2/2			1,5			0,14375	0,0575	60
			Метилбензол									0,20955555556	0,08382222222	60
			Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)									0,07666666667	0,03066666667	60
			Этанол (Этиловый спирт) (667)									0,10222222222	0,04088888889	60
			2-Этоксиэтанол									0,04088888889	0,01635555556	60
			Бутилацетат									0,04088888889	0,01635555556	60
			Пропан-2-он (Ацетон) (470)									0,04088888889	0,01635555556	60
			Уайт-спирит (1294*)									0,14375	0,0575	60

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

			Взвешенные частицы (116)								0,10541666667	0,04216666667	60
23 д/год 6 ч/сут	Сварочный пост (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды	6004	2139 /2951	2/2			1,5		0,02025	0,0081	60
			Марганец и его соединения								0,000769	0,0003076	60
			Азота (IV) диоксид								0,00867	0,003468	60
			Азот (II) оксид								0,001408	0,0005632	60
			Углерод оксид								0,01375	0,0055	60
			Фтористые газообразные соединения								0,0003333	0,00013332	60
			Фториды неорганические плохо растворимые								0,001467	0,0005868	60
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								0,000622	0,0002488	60
33 д/год 10 ч/сут	Пост зарядки аккумуляторных батарей (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Серная кислота (517)	6005	2153 /2984	2/2			1,5		0,000006625	0,00000265	60
42 д/год 1.5 ч/сут	Медницкий цех (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	6006	2205 /2972	2/2			1,5		0,0000033	0,00000132	60
			Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								0,0000075	0,000003	60
			Сера диоксид								8,33E-08	3,332E-08	60
			Углерод оксид								2,78E-08	1,112E-08	60
365 д/год 24 ч/сут	МТЭС (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сероводород	6007	2142 /2913	2/2			1,5		0,000028	0,0000112	60
			Алканы C12-19								0,00997	0,003988	60
92 д/год 8 ч/сут	Автотранспортные работы (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	6010	1999 /3095	2/2			1,5		0,00626	0,002504	60

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

			кремния в %: 70-20												
365 д/год 24 ч/сут	Засыпка ила известью (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Кальций дигидроксид	6012	1852 /2854	2/2			1,5			0,0833	0,03332	60	
	Выемочно- насыпные работы на площадке обеззараживания ила (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6013	1864 /2850	2/2			1,5			1,19	0,476	60	
365 д/год 24 ч/сут	Емкость для нефте содержащих стоков после мойки контейнеров и автотранспорта (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Метан (727*)	6015	2120 /2988	2/2			1,5			4,72E-08	1,888E-08	60	
209 д/год 8 ч/сут	Выемочно- насыпные работы на площадке приема и хранения отходов (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6017	1962 /2825	2/2			1,5			0,399	0,1596	60	
365 д/год 24 ч/сут	Емкость для дизтоплива ППУ (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сероводород	6018	2120 /2988	2/2			1,5			0,00000488	0,000001952	60	
			Алканы C12-19									0,001737	0,0006948	60	
365 д/год 24 ч/сут	Емкость для хранения дизтоплива (ДЭС- резервный) (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сероводород	6023	2186 /2994	2/2			1,5			0,00000488	0,000001952	60	
			Алканы C12-19									0,001737	0,0006948	60	
365 д/год 24 ч/сут	Топливный бак Моечного аппарата "KARCHER 10/20" (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сероводород	6024	2140 /2999	2/2			1,5			0,00000488	0,000001952	60	
			Алканы C12-19									0,001737	0,0006948	60	
183 д/год 24 ч/сут	Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0013	2047 /3100		6,4	0,25	1,36	0,066759 /0,066759			0,0344	0,01376	60
			Азот (II) оксид										0,00559	0,002236	60
			Углерод										0,00293	0,001172	60
			Сера диоксид										0,0689	0,02756	60
			Углерод оксид										0,163	0,0652	60
183 д/год 24 ч/сут	Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид	0016	2048 /3100		6,4	0,25	1,36	0,067 /0,067			0,0344	0,01376	60
			Азот (II) оксид										0,00559	0,002236	60
			Углерод										0,00293	0,001172	60
			Сера диоксид										0,0689	0,02756	60

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

			Углерод оксид								0,163	0,0652	60
244 д/год 16 ч/сут	Загрузочно-погрузочные работы строительных материалов (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6025	1932 /2928	2/2	2		1,5		0,1276	0,05104	60
122 д/год 8 ч/сут	Транспортировка строительных отходов (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6026	1914 /2900	2/2	2		1,5		0,00418	0,001672	60
125 д/год 8 ч/сут	Погрузочно-разгрузочные работы в процессе сортировки (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6027	2035 /2850	2/2	2		1,5		0,714	0,2856	60
1 д/год 1 ч/сут	Погрузочно-разгрузочные работы переработанного грунта (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6030	1811 /2926	2/2	2		1,5		0,0714	0,02856	60
1 д/год 1 ч/сут	Погрузочно-разгрузочные работы отсеянного грунта (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6031	1847 /2948	2/2	2		1,5		0,0714	0,02856	60
123 д/год 8 ч/сут	Компостирование ила (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Метан (727*)	6033	1932 /2791	2/2	2		1,5		0,0582	0,02328	60
3 д/год 8 ч/сут	Устройство обваловки для компостирования (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6034	1950 /2803	2/2	2		1,5		0,00748	0,002992	60
3 д/год 8 ч/сут	Выемочно-насыпные работы после компостирования (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	6035	1920 /2791	2/2	2		1,5		0,0061	0,00244	60

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

			кремния в %: 70-20											
11 д/год 1 ч/сут	Пыление при передвижении автотранспорта (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6036	1932 /2823	2/2	2		1,5			0,00209	0,000836	60
365 д/год 24 ч/сут	Хранение поверхностного слоя грунта (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6037	1823 /2892	2/2	2		1,5			0,101	0,0404	60
21 д/год 24 ч/сут	Пластиковый бак для дизельного топлива 1000л. (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Сероводород	6042	2185 /2941	2/2	2		1,5			0,000001562	0,0000006248	60
			Алканы C12-19									0,000556	0,0002224	60
365 д/год 24 ч/сут	ГРПШ (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пентан (450)	0011	2098 /3087	2/2	2					0,000001366	0,0000005464	60
			Метан (727*)									0,00672	0,002688	60
			Изобутан									0,000001366	0,0000005464	60
365 д/год 24 ч/сут	Ячейка для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Алканы C12-19	6001	1769 /2938	2/3	2		1,5			4,371	1,7484	60
92 д/год 0.52 ч/сут	Выемочно-насыпные работы в ячейке для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов (3)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6011	1769 /2938	2/2	2		1,5			0,00732	0,002928	60

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

Таблица 3.9. Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контроля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
г/с	%	г/м3					г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
***Железо (II, III) оксиды(0123)																
Сварочный пост	6004		0,02025	0,05859	100		0,0162	20		0,01215	40		0,0081	60		Техконтроль
	ВСЕГО:		0,02025	0,05859			0,0162			0,01215			0,0081			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,02025	0,05859	100		0,0162			0,01215			0,0081			
***Марганец и его соединения(0143)																
Сварочный пост	6004		0,000769	0,002773	100		0,0006152	20		0,0004614	40		0,0003076	60		Техконтроль
	ВСЕГО:		0,000769	0,002773			0,0006152			0,0004614			0,0003076			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000769	0,002773	100		0,0006152			0,0004614			0,0003076			
***Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)(0168)																
Медницкий цех	6006		0,0000033	0,0000065	100		0,00000264	20		0,00000198	40		0,00000132	60		Техконтроль
	ВСЕГО:		0,0000033	0,0000065			0,00000264			0,00000198			0,00000132			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0000033	0,0000065	100		0,00000264			0,00000198			0,00000132			
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)(0184)																
Медницкий цех	6006		0,0000075	0,00001478	100		0,0000006	20		0,00000045	40		0,0000003	60		Техконтроль
	ВСЕГО:		0,0000075	0,00001478			0,0000006			0,00000045			0,0000003			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0000075	0,00001478	100		0,0000006			0,00000045			0,0000003			
***Кальций дигидроксид(0214)																
Засыпка ила известью	6012		0,0833	0,1412	100	228,846153846	0,06664	20	183,076923077	0,04998	40	137,307692308	0,03332	60	91,5384615385	Техконтроль
	ВСЕГО:		0,0833	0,1412			0,06664			0,04998			0,03332			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0833	0,1412	100		0,06664			0,04998			0,03332			
***Азота (IV) диоксид(0301)																
Отопительный котел 1.	0001	6	0,016264	0,34232	2,4	44,6813186813	0,0130112	20	35,7450549451	0,0097584	40	26,8087912088	0,0065056	60	17,8725274725	Техконтроль
Отопительный котел 2.	0002	6	0,016264	0,34232	2,4	54,1647929136	0,0130112	20	43,3318343309	0,0097584	40	32,4988757482	0,0065056	60	21,6659171655	Техконтроль
Дизельгенератор (резервный)	0007	2,3	0,426666667	0,736	62,8	299732,982532	0,3413333336	20	239786,386025	0,2560000002	40	179839,789519	0,1706666668	60	119893,193013	Техконтроль
Дробильная установка	0008	3,7	0,11008	4,3776	16,3	1875,72455186	0,088064	20	1500,57964148	0,066048	40	1125,43473111	0,044032	60	750,289820742	Техконтроль
Моечный аппарат KARCHER 10/20	0009	1,3	0,007141333	0,25714688	1,1		0,005713066	20		0,0042848	40		0,002856533	60		Техконтроль
ПШУ 1600/100	0010	2	0,0234	0,3077	3,5		0,01872	20		0,01404	40		0,00936	60		Техконтроль
Сварочный пост	6004		0,00867	0,01782	1,3	129,87012987	0,006936	20	103,896103896	0,005202	40	77,9220779221	0,003468	60	51,9480519481	Техконтроль
Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт	0013	6,4	0,0344	0,3952	5,1	513,432835821	0,02752	20	410,746268657	0,02064	40	308,059701493	0,01376	60	205,373134328	Техконтроль
Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт	0016	6,4	0,0344	0,3952	5,1	94,5054945055	0,02752	20	75,6043956044	0,02064	40	56,7032967033	0,01376	60	37,8021978022	Техконтроль
	ВСЕГО:		0,677286	7,17130688			0,5418288			0,4063716			0,2709144			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,677286	7,17130688	100		0,5418288			0,4063716			0,2709144			
***Азот (II) оксид(0304)																
Отопительный котел 1.	0001	6	0,0026429	0,055627	2,4	7,26071428571	0,00211432	20	5,80857142857	0,00158574	40	4,35642857143	0,00105716	60	2,90428571429	Техконтроль
Отопительный котел 2.	0002	6	0,0026429	0,055627	2,4	8,80177884846	0,00211432	20	7,04142307877	0,00158574	40	5,28106730908	0,00105716	60	3,52071153939	Техконтроль
Дизельгенератор (резервный)	0007	2,3	0,069333333	0,1196	62,8	48706,6093892	0,0554666664	20	38965,2875113	0,0415999998	40	29223,9656335	0,0277333332	60	19482,6437557	Техконтроль
Дробильная установка	0008	3,7	0,017888	0,71136	16,3	304,805239676	0,0143104	20	243,844191741	0,0107328	40	182,883143806	0,0071552	60	121,922095871	Техконтроль
Моечный аппарат KARCHER 10/20	0009	1,3	0,001160467	0,041786368	1,1		0,000928374	20		0,00069628	40		0,000464187	60		Техконтроль
ПШУ 1600/100	0010	2	0,003805	0,05	3,5		0,003044	20		0,002283	40		0,001522	60		Техконтроль
Сварочный пост	6004		0,001408	0,0028973	1,3	21,0907892569	0,0011264	20	16,8726314055	0,0008448	40	12,6544735541	0,0005632	60	8,43631570275	Техконтроль

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт	0013	6,4	0,00559	0,06422	5,1	83,4328358209	0,004472	20	66,7462686567	0,003354	40	50,0597014925	0,002236	60	33,3731343284	Техконтроль
Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт	0016	6,4	0,00559	0,06422	5,1		0,004472	20		0,003354	40		0,002236	60		Техконтроль
ВСЕГО:			0,1100606	1,165337668			0,08804848			0,06603636			0,04402424			
В том числе по градиациям высот																
	0-10		0,1100606	1,165337668	100		0,08804848			0,06603636			0,04402424			
***Серная кислота (517)(0322)																
Пост зарядки аккумуляторных батарей	6005		0,000006625	0,00001518	100	0,01820054945	0,0000053	20	0,01456043956	0,000003975	40	0,01092032967	0,00000265	60	0,00728022	Техконтроль
ВСЕГО:			0,000006625	0,00001518			0,0000053			0,000003975			0,00000265			
В том числе по градиациям высот																
	0-10		0,000006625	0,00001518	100		0,0000053			0,000003975			0,00000265			
***Углерод(0328)																
Отопительный котел 1.	0001	6	0,001285	0,0075	2,9	3,53021978022	0,001028	20	2,82417582418	0,000771	40	2,11813186813	0,000514	60	1,41208791209	Техконтроль
Отопительный котел 2.	0002	6	0,001285	0,0075	2,9	4,2794982104	0,001028	20	3,42359856832	0,000771	40	2,56769892624	0,000514	60	1,71179928416	Техконтроль
Дизельгенератор (резервный)	0007	2,3	0,027777778	0,046	63,7	19513,8661911	0,022222224	20	15611,0929529	0,016666668	40	11708,3197147	0,011111112	60	7805,54647644	Техконтроль
Дробильная установка	0008	3,7	0,00511915	0,19542906	11,7	87,2285187103	0,00409532	20	69,7828149682	0,00307149	40	52,3371112262	0,00204766	60	34,8914074841	Техконтроль
Моечный аппарат KARCHER 10/20	0009	1,3	0,000433333	0,016018232	1		0,000346666	20		0,00026	40		0,000173333	60		Техконтроль
ПШУ 1600/100	0010	2	0,001928	0,0253	4,4	28,8800011983	0,0015424	20	23,1040009587	0,0011568	40	17,328000719	0,0007712	60	11,5520004793	Техконтроль
Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт	0013	6,4	0,00293	0,0211	6,7	43,7313432836	0,002344	20	34,9850746269	0,001758	40	26,2388059701	0,001172	60	17,4925373134	Техконтроль
Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт	0016	6,4	0,00293	0,0211	6,7	8,04945054945	0,002344	20	6,43956043956	0,001758	40	4,82967032967	0,001172	60	3,21978021978	Техконтроль
ВСЕГО:			0,043688261	0,339947292			0,0349506088			0,0262129566			0,0174753044			
В том числе по градиациям высот																
	0-10		0,043688261	0,339947292	100		0,0349506088			0,0262129566			0,0174753044			
***Сера диоксид(0330)																
Отопительный котел 1.	0001	6	0,0302232	0,17720464	8,5	83,0307692308	0,02417856	20	66,4246153846	0,01813392	40	49,8184615385	0,01208928	60	33,2123076923	Техконтроль
Отопительный котел 2.	0002	6	0,0302232	0,17720464	8,5	100,653797909	0,02417856	20	80,523038327	0,01813392	40	60,3922787452	0,01208928	60	40,2615191635	Техконтроль
Дизельгенератор (резервный)	0007	2,3	0,066666667	0,115	18,7	46833,2787182	0,0533333324	20	37466,6229745	0,040000002	40	28099,9672309	0,026666668	60	18733,3114873	Техконтроль
Дробильная установка	0008	3,7	0,0043	0,171	12,1	732,704903068	0,0344	20	586,163922455	0,0258	40	439,622941841	0,0172	60	293,081961227	Техконтроль
Моечный аппарат KARCHER 10/20	0009	1,3	0,002383333	0,084096	0,7		0,001906666	20		0,00143	40		0,000953333	60		Техконтроль
ПШУ 1600/100	0010	2	0,0453	0,596	12,7		0,03624	20		0,02718	40		0,01812	60		Техконтроль
Медницкий цех	6006		8,33E-08	0,000000297		0,001247772	6,664E-08	20	0,000998217	4,998E-08	40	0,000748663	3,332E-08	60	0,000499109	Техконтроль
Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт	0013	6,4	0,00689	0,4964545	19,4	1028,35820896	0,05512	20	822,686567164	0,04134	40	617,014925373	0,02756	60	411,343283582	Техконтроль
Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт	0016	6,4	0,00689	0,4964545	19,4	48402,1933132	0,05512	20	38721,7546506	0,04134	40	29041,3159879	0,02756	60	19360,8773253	Техконтроль
ВСЕГО:			0,3555964833	3,852414577			0,28447718664			0,21335788998			0,14223859332			
В том числе по градиациям высот																
	0-10		0,3555964833	3,852414577	100		0,28447718664			0,21335788998			0,14223859332			
***Сероводород(0333)																
Дробильная установка	0008	3,7	0,000000305	0,000002456	0,7		0,000000244	20		0,000000183	40		0,000000122	60		Техконтроль
МТЭС	6007		0,000028	0,0000722	62,8		0,0000224	20		0,0000168	40		0,0000112	60		Техконтроль
Емкость для дизтоплива ПШУ	6018		0,00000488	0,00000227	11		0,000003904	20		0,000002928	40		0,000001952	60		Техконтроль
Емкость для хранения дизтоплива (ДЭС-резервный)	6023		0,00000488	0,00000221	11		0,000003904	20		0,000002928	40		0,000001952	60		Техконтроль
Топливный бак Моечного аппарата "KARCHER 10/20"	6024		0,00000488	0,000002206	11		0,000003904	20		0,000002928	40		0,000001952	60		Техконтроль
Пластиковый бак для дизельного топлива 1000л.	6042	2	0,000001562	0,000002192	3,5	0,004291209	1,2496E-06	20	0,003432967	9,372E-07	40	0,002574725	6,248E-07	60	0,001716484	Техконтроль
ВСЕГО:			0,000044507	0,000083534			3,56056E-05			2,67042E-05			1,78028E-05			
В том числе по градиациям высот																
	0-10		0,000044507	0,000083534	100		3,56056E-05			2,67042E-05			1,78028E-05			
***Углерод оксид(0337)																
Отопительный котел 1.	0001	6	0,071446	1,36823	6,8	196,28021978	0,0571568	20	157,024175824	0,0428676	40	117,768131868	0,0285784	60	78,5120879121	Техконтроль
Отопительный котел 2.	0002	6	0,071446	1,36823	6,8	237,940100498	0,0571568	20	190,352080399	0,0428676	40	142,764060299	0,0285784	60	95,1760401994	Техконтроль
Дизельгенератор (резервный)	0007	2,3	0,344444444	0,598	32,7	241971,938522	0,2755555524	20	193577,550817	0,2066666664	40	145183,163113	0,1377777776	60	96788,7754087	Техконтроль
Дробильная установка	0008	3,7	0,111083333	4,446	10,5	1892,82099391	0,0888666664	20	1514,25679513	0,0666499998	40	1135,69259635	0,0444333332	60	757,128397565	Техконтроль
Моечный аппарат KARCHER 10/20	0009	1,3	0,0078	0,28032	0,7		0,00624	20		0,00468	40		0,00312	60		Техконтроль

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

ПТУ 1600/100	0010	2	0,1072	1,408	10,2		0,08576	20		0,06432	40		0,04288	60		Техконтроль
Сварочный пост	6004		0,01375	0,03452	1,3		0,011	20		0,00825	40		0,0055	60		Техконтроль
Медницкий цех	6006		2,78E-08	0,00000099		0,000416423	2,224E-08	20	0,000333139	1,668E-08	40	0,000249854	1,112E-08	60	0,000166569	Техконтроль
Котел Есофлам Есомах NC-340 кВт	0013	6,4	0,163	1,71	15,5	2432,8358209	0,1304	20	1946,26865672	0,0978	40	1459,70149254	0,0652	60	973,134328358	Техконтроль
Котел Есофлам Есомах NC-340 кВт	0016	6,4	0,163	1,71	15,5		0,1304	20		0,0978	40		0,0652	60		Техконтроль
	ВСЕГО:		1,0531698048	12,923300099			0,84253584384			0,63190188288			0,42126792192			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,0531698048	12,923300099	100		0,84253584384			0,63190188288			0,42126792192			
***Фтористые газообразные соединения(0342)																
Сварочный пост	6004		0,0003333	0,0006325	100		0,00026664	20		0,00019998	40		0,00013332	60		Техконтроль
	ВСЕГО:		0,0003333	0,0006325			0,00026664			0,00019998			0,00013332			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0003333	0,0006325	100		0,00026664			0,00019998			0,00013332			
***Фториды неорганические плохо растворимые(0344)																
Сварочный пост	6004		0,001467	0,001815	100		0,0011736	20		0,0008802	40		0,0005868	60		Техконтроль
	ВСЕГО:		0,001467	0,001815			0,0011736			0,0008802			0,0005868			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,001467	0,001815	100		0,0011736			0,0008802			0,0005868			
***Пентан (450)(0405)																
ГРПШ	0011	2	0,000001366	0,000043516	100		1,0928E-06	20		8,196E-07	40		5,464E-07	60		Техконтроль
	ВСЕГО:		0,000001366	0,000043516			1,0928E-06			8,196E-07			5,464E-07			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000001366	0,000043516	100		1,0928E-06			8,196E-07			5,464E-07			
***Метан (727*)(0410)																
Емкость для нефтесодержащих стоков после мойки контейнеров и автотранспорта	6015		4,72E-08	0,000001338			3,776E-08	20		2,832E-08	40		1,888E-08	60		Техконтроль
Компостирование ила	6033	2	0,0582	0,61364	89,6		0,04656	20		0,03492	40		0,02328	60		Техконтроль
ГРПШ	0011	2	0,00672	0,21405	10,4		0,005376	20		0,004032	40		0,002688	60		Техконтроль
	ВСЕГО:		0,0649200472	0,827691338			0,05193603776			0,03895202832			0,02596801888			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0649200472	0,827691338	100		0,05193603776			0,03895202832			0,02596801888			
***Изобутан(0412)																
ГРПШ	0011	2	0,000001366	0,000043516	100		1,0928E-06	20		8,196E-07	40		5,464E-07	60		Техконтроль
	ВСЕГО:		0,000001366	0,000043516			1,0928E-06			8,196E-07			5,464E-07			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000001366	0,000043516	100		1,0928E-06			8,196E-07			5,464E-07			
***Диметилбензол(0616)																
Покрасочный пост	6003		0,14375	0,5625	100		0,115	20		0,08625	40		0,0575	60		Техконтроль
	ВСЕГО:		0,14375	0,5625			0,115			0,08625			0,0575			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,14375	0,5625	100		0,115			0,08625			0,0575			
***Метилбензол(0621)																
Покрасочный пост	6003		0,2095555556	0,82	100	697,893093385	0,16764444445	20	558,314474708	0,12573333334	40	418,735856031	0,08382222222	60	279,157237354	Техконтроль
	ВСЕГО:		0,2095555556	0,82			0,16764444445			0,12573333334			0,08382222222			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,2095555556	0,82	100		0,16764444445			0,12573333334			0,08382222222			
***Бенз/а/пирен(0703)																
Дизельгенератор (резервный)	0007	2,3	0,000000667	0,000001265	83,6	0,46856695123	5,336E-07	20	0,37485356099	4,002E-07	40	0,28114017074	2,668E-07	60	0,18742678049	Техконтроль
Дробильная установка	0008	3,7	0,000000123	0,00000684	15,4	0,002095877	9,84E-08	20	0,001676701	7,38E-08	40	0,001257526	4,92E-08	60	0,000838351	Техконтроль
Моечный аппарат KARCHER 10/20	0009	1,3	0,000000008	0,000000374	1		6,4E-09	20		4,8E-09	40		3,2E-09	60		Техконтроль
	ВСЕГО:		0,000000798	0,000008479			6,384E-07			4,788E-07			3,192E-07			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,000000798	0,000008479	100		6,384E-07			4,788E-07			3,192E-07			

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

***Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)(1042)																
Покрасочный пост	6003		0,0766666667	0,3	100		0,0613333334	20		0,046	40		0,0306666667	60	Техконтроль	
	ВСЕГО:		0,0766666667	0,3			0,0613333334			0,046			0,0306666667			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,0766666667	0,3	100		0,0613333334			0,046			0,0306666667			
***Этанол (Этиловый спирт) (667)(1061)																
Покрасочный пост	6003		0,1022222222	0,4	100		0,0817777778	20		0,0613333333	40		0,0408888889	60	Техконтроль	
	ВСЕГО:		0,1022222222	0,4			0,0817777778			0,0613333333			0,0408888889			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,1022222222	0,4	100		0,0817777778			0,0613333333			0,0408888889			
***2-Этоксиганол(1119)																
Покрасочный пост	6003		0,0408888889	0,16	100		0,0327111111	20		0,0245333333	40		0,0163555556	60	Техконтроль	
	ВСЕГО:		0,0408888889	0,16			0,0327111111			0,0245333333			0,0163555556			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,0408888889	0,16	100		0,0327111111			0,0245333333			0,0163555556			
***Бутилацетат(1210)																
Покрасочный пост	6003		0,0408888889	0,16	100	136,174262125	0,0327111111	20	108,9394097	0,0245333333	40	81,7045572748	0,0163555556	60	54,4697048499	Техконтроль
	ВСЕГО:		0,0408888889	0,16			0,0327111111			0,0245333333			0,0163555556			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,0408888889	0,16	100		0,0327111111			0,0245333333			0,0163555556			
***Формальдегид(1325)																
Дизельгенератор (резервный)	0007	2,3	0,00666667	0,0115	83,4	4683,32808256	0,005333334	20	3746,66246605	0,004	40	2809,99684954	0,00266667	60	1873,33123303	Техконтроль
Дробильная установка	0008	3,7	0,001228725	0,04885812	15,4	20,9370426052	0,00098298	20	16,7496340841	0,000737235	40	12,5622255631	0,00049149	60	8,37481704207	Техконтроль
Моечный аппарат KARCHER 10/20	0009	1,3	0,000092863	0,003203684	1,2		7,42904Е-05	20		5,57178Е-05	40		3,71452Е-05	60		Техконтроль
	ВСЕГО:		0,007988255	0,063561804			0,006390604			0,004792953			0,003195302			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,007988255	0,063561804	100		0,006390604			0,004792953			0,003195302			
***Пропан-2-он (Ацетон) (470)(1401)																
Покрасочный пост	6003		0,0408888889	0,16	100		0,0327111111	20		0,0245333333	40		0,0163555556	60	Техконтроль	
	ВСЕГО:		0,0408888889	0,16			0,0327111111			0,0245333333			0,0163555556			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,0408888889	0,16	100		0,0327111111			0,0245333333			0,0163555556			
***Уайт-спирит (1294*)(2752)																
Покрасочный пост	6003		0,14375	0,5625	100	478,737640269	0,115	20	382,990112215	0,08625	40	287,242584161	0,0575	60	191,495056108	Техконтроль
	ВСЕГО:		0,14375	0,5625			0,115			0,08625			0,0575			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,14375	0,5625	100		0,115			0,08625			0,0575			
***Алканы C12-19(2754)																
Дизельгенератор (резервный)	0007	2,3	0,161111111	0,276	3,5	113180,422925	0,1288888888	20	90544,3383399	0,0966666666	40	67908,2537549	0,0644444444	60	45272,16917	Техконтроль
Дробильная установка	0008	3,7	0,029799025	1,17344594	0,7	507,764923818	0,02383922	20	406,211939054	0,017879415	40	304,658954291	0,01191961	60	203,105969527	Техконтроль
Моечный аппарат KARCHER 10/20	0009	1,3	0,002228568	0,080091348			0,001782854	20		0,001337141	40		0,000891427	60		Техконтроль
МТЗС	6007		0,00997	0,02573	0,2		0,007976	20		0,005982	40		0,003988	60		Техконтроль
Емкость для дизтоплива ППУ	6018		0,001737	0,000809			0,0013896	20		0,0010422	40		0,0006948	60		Техконтроль
Емкость для хранения дизтоплива (ДЭС-резервный)	6023		0,001737	0,000788			0,0013896	20		0,0010422	40		0,0006948	60		Техконтроль
Топливный бак Моечного аппарата "KARCHER 10/20"	6024		0,001737	0,000786			0,0013896	20		0,0010422	40		0,0006948	60		Техконтроль
Пластиковый бак для дизельного топлива 1000л.	6042	2	0,000556	0,000781			0,0004448	20		0,0003336	40		0,0002224	60		Техконтроль
Ячейка для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов	6001	2	4,371	118,961136	95,6		3,4968	20		2,6226	40		1,7484	60		Техконтроль
	ВСЕГО:		4,579875704	120,519567288			3,6639005632			2,7479254224			1,8319502816			
В том числе по грациям высот																
	0-10		4,579875704	120,519567288	100		3,6639005632			2,7479254224			1,8319502816			

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

***Взвешенные частицы (116)(2902)																
Покрасочный пост	6003		0,10541666667	0,5625	100	74055,1216051	0,08433333334	20	59244,0972841	0,06325	40	44433,0729631	0,04216666667	60	29622,0486421	Техконтроль
	ВСЕГО:		0,10541666667	0,5625			0,08433333334			0,06325			0,04216666667			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,10541666667	0,5625	100		0,08433333334			0,06325			0,04216666667			
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20(2908)																
Дробильная установка	0008	3,7	0,037558936	0,44100374982	1,3		0,0300471488	20		0,0225353616	40		0,0150235744	60		Техконтроль
Участок хранения переработанного грунта и обеззараженного ила	6002		0,083	1,536	2,9		0,0664	20		0,0498	40		0,0332	60		Техконтроль
Сварочный пост	6004		0,000622	0,0012375			0,0004976	20		0,0003732	40		0,0002488	60		Техконтроль
Автотранспортные работы	6010		0,00626	0,0494	0,2		0,005008	20		0,003756	40		0,002504	60		Техконтроль
Выемочно-насыпные работы на площадке обеззараживания ила	6013		1,19	4,48	42,1		0,952	20		0,714	40		0,476	60		Техконтроль
Выемочно-насыпные работы на площадке приема и хранения отходов	6017		0,399	10,14	14,1		0,3192	20		0,2394	40		0,1596	60		Техконтроль
Загрузочно-погрузочные работы строительных материалов	6025	2	0,1276	0,0794	4,5		0,10208	20		0,07656	40		0,05104	60		Техконтроль
Транспортировка строительных отходов	6026	2	0,00418	0,0439	0,1		0,003344	20		0,002508	40		0,001672	60		Техконтроль
Погрузочно-разгрузочные работы в процессе сортировки	6027	2	0,714	6,53	25,2		0,5712	20		0,4284	40		0,2856	60		Техконтроль
Погрузочно-разгрузочные работы переработанного грунта	6030	2	0,0714	0,00798	2,5		0,05712	20		0,04284	40		0,02856	60		Техконтроль
Погрузочно-разгрузочные работы отсеянного грунта	6031	2	0,0714	0,003996	2,5		0,05712	20		0,04284	40		0,02856	60		Техконтроль
Устройство обваловки для компостирования	6034	2	0,00748	0,000988	0,3		0,005984	20		0,004488	40		0,002992	60		Техконтроль
Выемочно-насыпные работы после компостирования	6035	2	0,0061	0,001776	0,2		0,00488	20		0,00366	40		0,00244	60		Техконтроль
Пыление при передвижении автотранспорта	6036	2	0,00209	0,00188	0,1		0,001672	20		0,001254	40		0,000836	60		Техконтроль
Хранение поверхностного слоя грунта	6037	2	0,101	2,25	3,6		0,0808	20		0,0606	40		0,0404	60		Техконтроль
Выемочно-насыпные работы в ячейке для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов	6011	2	0,00732	0,231	0,3		0,005856	20		0,004392	40		0,002928	60		Техконтроль
	ВСЕГО:		2,829010936	25,7985612498			2,2632087488			1,6974065616			1,1316043744			
В том числе по градациям высот																
	0-10		2,829010936	25,7985612498	99,9		2,2632087488			1,6974065616			1,1316043744			
Всего по предприятию:																
			10,7318086311	176,554414201			8,58544690487	20		6,43908517865	40		4,29272345244	60		

РАЗДЕЛ 6. КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Контроль соблюдения нормативов допустимых выбросов должен осуществляться в соответствии с рекомендациями РНД 211.3.01.06-97 (ОНД-90).

Ответственность за организацию производственного контроля и своевременную отчетность возлагается на администрацию предприятия. Проведение контроля должно осуществляться аккредитованной лабораторией.

Предприятие должно обеспечивать контроль источников загрязнения атмосферы, для этого все источники делятся на 1-ую и 2-ую категории.

К 1-ой категории относятся те источники, для которых при

$C_{\max}/ПДК > 0,5$ выполняется условие

$M / ПДК * H > 0,01$

где C_{\max} - максимальная разовая концентрация загрязняющего вещества, мг/м³;

M – максимальный разовый выброс из источника, г/с.

H – высота источника, м (при H < 10 м принимается для H=10м).

Контроль соблюдения нормативов допустимых выбросов должен проводиться на источниках выбросов загрязняющих веществ на специально оборудованных точках контроля и на контрольных точках местности. План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов и на контрольных точках приведен в таблице 3.10. и 3.10.1. План-график составлен на 2026-2029гг.

Согласно РНД 211.3.01.06-97 «Временное руководство по контролю источников загрязнения атмосферы» «соответствие величин фактических выбросов из источника загрязнения атмосферы нормативным значениям надо проверять инструментальными методами во всех случаях, когда для этого имеются технические возможности». В остальных случаях выбросы проверяются расчетным методом по утвержденным методикам. Контроль следует проводить в соответствии с аттестованными методиками. Замеры на контрольных точках предлагается осуществлять на границе СЗЗ и в рабочей зоне предприятия, в точках максимальных концентраций. Расчет категории источников, подлежащих контролю приведен в таблице 6.1. на 2026-2029гг.

Таблица 6.1. Расчет категории источников, подлежащих контролю.

Номер ИЗА	Наименование источника загрязнения атмосферы	Высота источника, м	КПД, очисти. сооруж. %	Код ЗВ	ПДКм.р (ОБУВ, ПДКс.с.) мг/м ³	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	M*100 ПДК*H* (100-КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м ³	См*100 ПДК*(100- КПД)	Категория источника
0001	Дымовая труба	6		0301	0,2	0,016264	0,0081	0,045	0,225	2
				0304	0,4	0,0026429	0,0007	0,0073	0,0183	2
				0328	0,15	0,001285	0,0009	0,0107	0,0713	2
				0330	0,5	0,0302232	0,006	0,0836	0,1672	2
				0337	5	0,071446	0,0014	0,1976	0,0395	2
0002	Дымовая труба	6		0301	0,2	0,016264	0,0081	0,045	0,225	2
				0304	0,4	0,0026429	0,0007	0,0073	0,0183	2
				0328	0,15	0,001285	0,0009	0,0107	0,0713	2
				0330	0,5	0,0302232	0,006	0,0836	0,1672	2
				0337	5	0,071446	0,0014	0,1976	0,0395	2
0007	Выхлопная труба	2,3		0301	0,2	0,426666667	0,2133	2,2384	11,192	1
				0304	0,4	0,069333333	0,0173	0,3637	0,9093	1
				0328	0,15	0,027777778	0,0185	0,4372	2,9147	1
				0330	0,5	0,066666667	0,0133	0,3498	0,6996	1
				0337	5	0,344444444	0,0069	1,8071	0,3614	2
				0703	**0,000001	0,000000667	0,0067	0,00001	1	2
				1325	0,05	0,006666667	0,0133	0,035	0,7	1
0008	Выхлопная труба	3,7		2754	1	0,161111111	0,0161	0,8452	0,8452	1
				0301	0,2	0,11008	0,055	3,9905	19,9525	1
				0304	0,4	0,017888	0,0045	0,6485	1,6213	2
				0328	0,15	0,00511915	0,0034	0,5567	3,7113	2
				0330	0,5	0,043	0,0086	1,5588	3,1176	2
				0333	0,008	0,000000305	0,000004	0,00001	0,0013	2
				0337	5	0,111083333	0,0022	4,0269	0,8054	2

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

				0703	**0,000001	0,000000123	0,0012	0,00001	1	2
				1325	0,05	0,001228725	0,0025	0,0445	0,89	2
				2754	1	0,029799025	0,003	1,0802	1,0802	2
				2908	0,3	0,037558936	0,0125	4,0847	13,6157	1
0009	Выхлопная труба	1,3		0301	0,2	0,007141333	0,0036	0,0347	0,1735	2
				0304	0,4	0,001160467	0,0003	0,0056	0,014	2
				0328	0,15	0,000433333	0,0003	0,0063	0,042	2
				0330	0,5	0,002383333	0,0005	0,0116	0,0232	2
				0337	5	0,0078	0,0002	0,0379	0,0076	2
				0703	**0,000001	0,000000008	0,0001	0,0000001	0,01	2
				1325	0,05	0,000092863	0,0002	0,0005	0,01	2
				2754	1	0,002228568	0,0002	0,0108	0,0108	2
0010	Выхлопная труба	2		0301	0,2	0,0234	0,0117	0,8358	4,179	1
				0304	0,4	0,003805	0,001	0,1359	0,3398	2
				0328	0,15	0,001928	0,0013	0,2066	1,3773	2
				0330	0,5	0,0453	0,0091	1,618	3,236	2
				0337	5	0,1072	0,0021	3,8288	0,7658	2
0011	Неплотности	2		0405	100	0,000001366	0,000000001	0,0001	0,000001	2
				0410	*50	0,00672	0,00001	0,24	0,0048	2
				0412	15	0,000001366	0,000000001	0,0001	0,000003	2
0013	Дымовая труба	6,4		0301	0,2	0,0344	0,0172	0,0814	0,407	2
				0304	0,4	0,00559	0,0014	0,0132	0,033	2
				0328	0,15	0,00293	0,002	0,0208	0,1387	2
				0330	0,5	0,0689	0,0138	0,1631	0,3262	2
				0337	5	0,163	0,0033	0,3858	0,0772	2
0016	Дымовая труба	6,4		0301	0,2	0,0344	0,0172	0,0814	0,407	2
				0304	0,4	0,00559	0,0014	0,0132	0,033	2
				0328	0,15	0,00293	0,002	0,0208	0,1387	2
				0330	0,5	0,0689	0,0138	0,1631	0,3262	2
				0337	5	0,163	0,0033	0,3858	0,0772	2
6001	Испарение	2		2754	1	4,371	0,4371	156,1169	156,1169	1
6002	Пыление			2908	0,3	0,083	0,0277	8,8934	29,6447	1
6003	Аэрозоль краски			0616	0,2	0,14375	0,0719	5,1343	25,6715	1
				0621	0,6	0,2095555556	0,0349	7,4846	12,4743	1
				1042	0,1	0,0766666667	0,0767	2,7383	27,383	1
				1061	5	0,1022222222	0,002	3,651	0,7302	2
				1119	*0,7	0,0408888889	0,0058	1,4604	2,0863	2
				1210	0,1	0,0408888889	0,0409	1,4604	14,604	1
				1401	0,35	0,0408888889	0,0117	1,4604	4,1726	1
				2752	*1	0,14375	0,0144	5,1343	5,1343	1
				2902	0,5	0,1054166667	0,0211	11,2954	22,5908	1
6004	Сварочный аэрозоль			0123	**0,04	0,02025	0,0051	2,1698	5,4245	2
				0143	0,01	0,000769	0,0077	0,0824	8,24	2
				0301	0,2	0,00867	0,0043	0,3097	1,5485	2
				0304	0,4	0,001408	0,0004	0,0503	0,1258	2
				0337	5	0,01375	0,0003	0,4911	0,0982	2
				0342	0,02	0,0003333	0,0017	0,0119	0,595	2
				0344	0,2	0,001467	0,0007	0,1572	0,786	2
				2908	0,3	0,000622	0,0002	0,0666	0,222	2
6005	Испарение			0322	0,3	0,000006625	0,000002	0,0002	0,0007	2
6006	Испарение			0168	**0,02	0,0000033	0,000002	0,0004	0,002	2
				0184	0,001	0,0000075	0,0008	0,0008	0,8	2
				0330	0,5	8,33E-08	0,00000002	0,000003	0,00001	2
				0337	5	2,78E-08	0,000000001	0,000001	0,0000002	2
6007	Дыхательный клапан			0333	0,008	0,000028	0,0004	0,001	0,125	2
				2754	1	0,00997	0,001	0,3561	0,3561	2
6010	Пыление			2908	0,3	0,00626	0,0021	0,6708	2,236	2
6011	Пыление	2		2908	0,3	0,00732	0,0024	0,7843	2,6143	2
6012	Пыление			0214	0,03	0,0833	0,2777	8,9256	297,52	1
6013	Пыление			2908	0,3	1,19	0,3967	127,508	425,0267	1
6015	Дыхательный клапан			0410	*50	4,72E-08	1,00E-10	0,000002	0,00000004	2
6017	Пыление			2908	0,3	0,399	0,133	42,7527	142,509	1
6018	Дыхательный клапан			0333	0,008	0,00000488	0,0001	0,0002	0,025	2
				2754	1	0,001737	0,0002	0,062	0,062	2
6023	Горловина			0333	0,008	0,00000488	0,0001	0,0002	0,025	2

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

				2754	1	0,001737	0,0002	0,062	0,062	2
6024	Горловина			0333	0,008	0,00000488	0,0001	0,0002	0,025	2
				2754	1	0,001737	0,0002	0,062	0,062	2
6025	Пыление	2		2908	0,3	0,1276	0,0425	13,6723	45,5743	1
6026	Пыление	2		2908	0,3	0,00418	0,0014	0,4479	1,493	2
6027	Пыление	2		2908	0,3	0,714	0,238	76,5048	255,016	1
6030	Пыление	2		2908	0,3	0,0714	0,0238	7,6505	25,5017	1
6031	Пыление	2		2908	0,3	0,0714	0,0238	7,6505	25,5017	1
6033	Испарение	2		0410	*50	0,0582	0,0001	2,0787	0,0416	2
6034	Пыление	2		2908	0,3	0,00748	0,0025	0,8015	2,6717	2
6035	Пыление	2		2908	0,3	0,0061	0,002	0,6536	2,1787	2
6036	Пыление	2		2908	0,3	0,00209	0,0007	0,2239	0,7463	2
6037	Пыление	2		2908	0,3	0,101	0,0337	10,8221	36,0737	1
6042	Горловина	2		0333	0,008	0,000001562	0,00002	0,0001	0,0125	2
				2754	1	0,000556	0,0001	0,0199	0,0199	2

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

2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0,5 и М/(ПДК*Н)>0,01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,1ч.,п.5.6.3)

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

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

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

**Таблица 3.10. План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов.
Жылыойский район, НДВ КОО "Прорва"**

№ источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляет контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Отопительный котел 1.	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,016264	44,6813187	Аккред.лаб	0002
		Азот (II) оксид	1 раз в квартал	0,0026429	7,26071429	Аккред.лаб	0002
		Углерод	1 раз в квартал	0,001285	3,53021978	Служба ООС	0001
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,0302232	83,0307692	Аккред.лаб	0002
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,071446	196,28022	Аккред.лаб	0002
0002	Отопительный котел 2.	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,016264	44,6813187	Аккред.лаб	0002
		Азот (II) оксид	1 раз в квартал	0,0026429	7,26071429	Аккред.лаб	0002
		Углерод	1 раз в квартал	0,001285	3,53021978	Служба ООС	0001
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,0302232	83,0307692	Аккред.лаб	0002
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,071446	196,28022	Аккред.лаб	0002
0007	Дизельгенератор (резервный)	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,426666667	1420,94882	Аккред.лаб	0002
		Азот (II) оксид	1 раз в квартал	0,069333333	230,904182	Аккред.лаб	0002
		Углерод	1 раз в квартал	0,027777778	92,5096897	Служба ООС	0001
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,066666667	222,023255	Аккред.лаб	0002
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,344444444	1147,12014	Аккред.лаб	0002
		Бенз/а/пирен	1 раз в квартал	0,000000667	0,00222134	Служба ООС	0001
		Формальдегид	1 раз в квартал	0,006666667	22,2023265	Служба ООС	0001
		Алканы C12-19	1 раз в квартал	0,161111111	536,556195	Служба ООС	0001
0008	Дробильная установка	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,11008	77331,1094	Аккред.лаб	0002
		Азот (II) оксид	1 раз в квартал	0,017888	12566,3053	Аккред.лаб	0002
		Углерод	1 раз в квартал	0,00511915	3596,19866	Служба ООС	0001
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,043	30207,4646	Аккред.лаб	0002
		Сероводород	1 раз в квартал	0,000000305	0,21426225	Служба ООС	0001
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,111083333	78035,95	Служба ООС	0001
		Бенз/а/пирен	1 раз в квартал	0,000000123	0,0864074	Служба ООС	0001
		Формальдегид	1 раз в квартал	0,001228725	863,178302	Служба ООС	0001
		Алканы C12-19	1 раз в квартал	0,029799025	20933,7905	Служба ООС	0001
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0,037558936	26385,1216	Служба ООС	0001		
0009	Моечный аппарат KARCHER 10/20	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,007141333	121,685807	Аккред.лаб	0002
		Азот (II) оксид	1 раз в квартал	0,001160467	19,7739503	Аккред.лаб	0002
		Углерод	1 раз в квартал	0,000433333	7,38384218	Служба ООС	0001

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,002383333	40,6111576	Аккред.лаб	0002
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,0078	132,909261	Аккред.лаб	0002
		Бенз/а/пирен	1 раз в квартал	0,000000008	0,00013632	Служба ООС	0001
		Формальдегид	1 раз в квартал	0,000092863	1,58235292	Служба ООС	0001
		Алканы C12-19	1 раз в квартал	0,002228568	37,9740163	Служба ООС	0001
0010	ППУ 1600/100	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,0234		Аккред.лаб	0002
		Азот (II) оксид	1 раз в квартал	0,003805		Аккред.лаб	0002
		Углерод	1 раз в квартал	0,001928		Служба ООС	0001
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,0453		Аккред.лаб	0002
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,1072		Аккред.лаб	0002
0011	ГРПШ	Пентан (450)	1 раз в квартал	0,000001366		Служба ООС	0001
		Метан (727*)	1 раз в квартал	0,00672		Служба ООС	0001
		Изобутан	1 раз в квартал	0,000001366		Служба ООС	0001
0013	Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,0344	515,286328	Аккред.лаб	0002
		Азот (II) оксид	1 раз в квартал	0,00559	83,7340284	Аккред.лаб	0002
		Углерод	1 раз в квартал	0,00293	43,8892134	Служба ООС	0001
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,0689	1032,07058	Аккред.лаб	0002
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,163	2441,61836	Аккред.лаб	0002
0016	Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт	Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,0344	513,432836	Аккред.лаб	0002
		Азот (II) оксид	1 раз в квартал	0,00559	83,4328358	Аккред.лаб	0002
		Углерод	1 раз в квартал	0,00293	43,7313433	Служба ООС	0001
		Сера диоксид	1 раз в квартал	0,0689	1028,35821	Аккред.лаб	0002
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,163	2432,83582	Аккред.лаб	0002
6001	Ячейка для микробиологической переработки нефтедержащих отходов	Алканы C12-19	1 раз в квартал	4,371		Служба ООС	0001
6002	Участок хранения переработанного грунта и обеззараженного ила	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0,083		Служба ООС	0001
6003	Покрасочный пост	Диметилбензол	1 раз в квартал	0,14375		Служба ООС	0001
		Метилбензол	1 раз в квартал	0,2095555556		Служба ООС	0001
		Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1 раз в квартал	0,0766666667		Служба ООС	0001
		Этанол (Этиловый спирт) (667)	1 раз в квартал	0,1022222222		Служба ООС	0001
		2-Этоксиэтанол	1 раз в квартал	0,0408888889		Служба ООС	0001
		Бутилацетат	1 раз в квартал	0,0408888889		Служба ООС	0001

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз в квартал	0,04088888889		Служба ООС	0001	
		Уайт-спирит (1294*)	1 раз в квартал	0,14375		Служба ООС	0001	
		Взвешенные частицы (116)	1 раз в квартал	0,10541666667		Служба ООС	0001	
6004	Сварочный пост	Железо (II, III) оксиды	1 раз в квартал	0,02025		Служба ООС	0001	
		Марганец и его соединения	1 раз в квартал	0,000769		Служба ООС	0001	
		Азота (IV) диоксид	1 раз в квартал	0,00867		Служба ООС	0001	
		Азот (II) оксид	1 раз в квартал	0,001408		Служба ООС	0001	
		Углерод оксид	1 раз в квартал	0,01375		Служба ООС	0001	
		Фтористые газообразные соединения	1 раз в квартал	0,0003333		Служба ООС	0001	
		Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз в квартал	0,001467		Служба ООС	0001	
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0,000622		Служба ООС	0001	
6005		Пост зарядки аккумуляторных батарей	Серная кислота (517)	1 раз в квартал	0,000006625		Служба ООС	0001
6006			Медницкий цех	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	1 раз в квартал	0,0000033		Служба ООС
	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	1 раз в квартал		0,0000075		Служба ООС	0001	
	Сера диоксид	1 раз в квартал		8,33E-08		Служба ООС	0001	
	Углерод оксид	1 раз в квартал		2,78E-08		Служба ООС	0001	
6007	МТЗС	Сероводород	1 раз в квартал	0,000028		Служба ООС	0001	
		Алканы C12-19	1 раз в квартал	0,00997		Служба ООС	0001	
6010	Автотранспортные работы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0,00626		Служба ООС	0001	
6011	Выемочно-насыпные работы в ячейке для микробиологической переработки нефтесодержащих отходов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0,00732		Служба ООС	0001	
6012	Засыпка ила известью	Кальций дигидроксид	1 раз в квартал	0,0833		Служба ООС	0001	

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

6013	Выемочно-насыпные работы на площадке обеззараживания ила	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	1,19		Служба ООС	0001
6015	Емкость для нефтесодержащих стоков после мойки контейнеров и автотранспорта	Метан (727*)	1 раз в квартал	4,72E-08		Служба ООС	0001
6017	Выемочно-насыпные работы на площадке приема и хранения отходов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0,399		Служба ООС	0001
6018	Емкость для дизтоплива ППУ	Сероводород	1 раз в квартал	0,00000488		Служба ООС	0001
		Алканы C12-19	1 раз в квартал	0,001737		Служба ООС	0001
6023	Емкость для хранения дизтоплива (ДЭС-резервный)	Сероводород	1 раз в квартал	0,00000488		Служба ООС	0001
		Алканы C12-19	1 раз в квартал	0,001737		Служба ООС	0001
6024	Топливный бак Моечного аппарата "KARCHER 10/20"	Сероводород	1 раз в квартал	0,00000488		Служба ООС	0001
		Алканы C12-19	1 раз в квартал	0,001737		Служба ООС	0001
6025	Загрузочно-погрузочные работы строительных материалов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0,1276		Служба ООС	0001
6026	Транспортировка строительных отходов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0,00418		Служба ООС	0001
6027	Погрузочно-разгрузочные работы в процессе сортировки	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0,714		Служба ООС	0001
6030	Погрузочно-разгрузочные работы переработанного грунта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0,0714		Служба ООС	0001
6031	Погрузочно-разгрузочные работы отсеянного грунта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0,0714		Служба ООС	0001
6033	Компостирование ила	Метан (727*)	1 раз в квартал	0,0582		Служба ООС	0001

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

6034	Устройство обваловки для компостирования	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0,00748		Служба ООС	0001
6035	Выемочно-насыпные работы после компостирования	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0,0061		Служба ООС	0001
6036	Пыление при передвижении автотранспорта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0,00209		Служба ООС	0001
6037	Хранение поверхностного слоя грунта	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз в квартал	0,101		Служба ООС	0001
6042	Пластиковый бак для дизельного топлива 1000л.	Сероводород	1 раз в квартал	0,000001562		Служба ООС	0001
		Алканы C12-19	1 раз в квартал	0,000556		Служба ООС	0001
ПРИМЕЧАНИЕ:							
Методики проведения контроля:							
0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.							
0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.							

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Таблица 3.10.11. План-график контроля на границе области воздействия (границе СЗЗ) и рабочей зоне предприятия.

Жылыойский район, НДВ КОО "Прорва"

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Граница СЗЗ					
1 наветренная	Оксид углерода, окислы азота, диоксида серы, углерод, углеводороды, сероводород	1 раз в квартал, 4 раза в год	1 раз в сутки	Аккредитованная лаборатория	СТ РК 2.302-2014, МВИ-4215-002-565914009-2009, МВИ-4215-006-56591409-2009, МВИ-4215-007-565914009-2009
1 подветренная					
1 подветренная					
Рабочая зона					
1 наветренная	Оксид углерода, окислы азота, диоксида серы, углерод, углеводороды, сероводород	1 раз в квартал, 4 раза в год	1 раз в сутки	Аккредитованная лаборатория	СТ РК 2.302-2014, МВИ-4215-001А-56591409-2012, МИ-4215-013-56591409-2010, МВИ-4215-004А-56591409-2012
1 подветренная					

РАЗДЕЛ 7. СКРИНИНГОВАЯ ОЦЕНКА/ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ

Раздел подготовлен согласно п. 9 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», приказ и.о. Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 г.

Оценка риска здоровью населения, как сравнительно новый метод, использован для характеристики воздействия загрязняющих веществ предприятия на здоровье населения, проживающего вблизи предприятия. Метод также позволяет разрабатывать и принимать оптимальные и наиболее эффективные управленческие решения по регулированию риска (US EPA, 1989, WHO/IPCS, 1999).

Полная базовая схема оценки риска предусматривает проведение 4-х этапов:

- идентификация опасности;
- оценка воздействия (экспозиции) химических веществ на человека;
- оценка зависимости «доза-ответ»;
- характеристика риска.

Перед проведением исследований по полной схеме должны быть четко определены цели и задачи исследований, сформирована группа исследователей, в которую целесообразно включать как специалистов по оценке риска, так и токсикологов, химиков, технологов, лиц, которые в последующем будут разрабатывать варианты управленческих решений и принимать решения по их реализации.

На предварительном этапе разрабатывается концептуальная модель территории, представляющая собой графическое или описательное представление возможных взаимосвязей между источниками загрязнения окружающей среды, маршрутами воздействия (первично загрязняемыми средами, транспортируемыми, накапливающимися или трансформирующими химические вещества средами, воздействующими на человека средами, путями возможного поступления химических соединений из воздействующей среды) и экспонируемыми группами населения.

Сокращенная схема применяется при скрининговой оценке, которая проводится для экспресс-оценки конкретной санитарно-эпидемиологической обстановки. Скрининговая оценка может включать только часть этапов, входящих в базовое исследование, как правило, только первый этап - идентификацию опасности. При скрининговой оценке расчет риска проводят в отношении максимально-экспонируемого индивида - гипотетического человека, подвергающегося максимально-возможному воздействию загрязненной среды в течение всей жизни. Для предварительной оценки, как правило, выбирается наиболее консервативный сценарий воздействия. Если даже при самом консервативном сценарии воздействия полученные величины риска не превышают уровни приемлемого риска, проведение расширенных исследований по полной схеме может оказаться нецелесообразным.

Если на этом этапе установлено, что исследуемые химические вещества не представляют реальной опасности для здоровья, или имеющиеся данные об экспозициях или показателях опасности не достаточны для оценки риска и нет никаких возможностей для их даже ориентировочной характеристики, то последующие этапы оценки риска не проводятся.

Таким образом, в настоящем разделе проведена скрининговая оценка риска как вероятности развития угрозы жизни или здоровью 1 гипотетического человека либо жизни или здоровью будущих поколений, обусловленной воздействием факторов среды обитания.

Расчеты и анализ рисков выполнены по модулю «Эра-Риски» программного комплекса «Эра» (ООО «Логос-Плюс» (Новосибирск) на рабочем прямоугольнике, на границе расчетной СЗЗ по фактору химического загрязнения атмосферного воздуха предприятия.

Список литературы:

1. Экологический Кодекс РК (ст. 24, 41, 82 и др.);
2. "Методика оценки рисков негативного воздействия окружающей среды на состояние здоровья населения», Приложение к приказу Министра здравоохранения РК от 14.05.2020 №304;
3. Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды. Алматы, 2004. 42 с.;

4. "Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий", Приложение 12 "Методических документов в области охраны окружающей среды", утвержденные приказом МОСНВР от 12.06.2014 г. № 221-Г (методика дублирует РНД 211.2.01.01-97, ОНД-86);

5. Методика определения размеров санитарно-защитной зоны для добывающих, подготавливающих и перерабатывающих комплексов нефтегазовой отрасли, утверждена Приказом Председателя Комитета Государственного санитарно-эпидемиологического надзора РК от 15 октября 2010 №265;

6. «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», приказ и.о. Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 г.;

7. С.Л. Авалиани, М.М. Андрианова, Е.В. Печенников, О.В. Пономарева Окружающая среда. Оценка риска для здоровья (мировой опыт) //International Institute for Health Risk Assessment, Консультативный Центр по Оценке Риска - Изд-е 2-е. - М., 1997. - 159 с.;

8. Киселев А.В., Фридман К.Б. Оценка риска здоровью. Подходы к использованию в медико-экологических исследованиях и практике управления качеством окружающей среды. Методическое издание. С-П., 1997. -104 с.;

9. Новиков С.М., Авалиани С.Л., Андрианова М.М., Пономарева О.В. Окружающая среда. Оценка риска для здоровья. Основные элементы методологии (Пособие для семинаров) //Консультативный центр, по оценке риска. Гарвардский институт международного развития. Институт устойчивых сообществ. - М., 1998 г. – 119 с.;

10. Большаков А.М., Крутько В.Н., Пуцилло Е.В. Оценка и управление рисками влияния окружающей среды на здоровье населения. - М.1999 г. - 254 с.;

11. Окружающая среда и здоровье населения ч.3. «Результаты эпидемиологических исследований по количественному определению воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения»;

12. Онищенко Г.Г., Новиков С.М., Рахманин Ю.А., Авалиани С.Л., Буштуева К.А. Основы оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду/Под редакцией Рахманина Ю.А., Онищенко Г.Г. - М.: НИИЭС и ГОС. - 2002. – 408 с.;

13. Новиков С.М. Химическое загрязнение окружающей среды: основы оценки риска для здоровья населения. М. 2002. - 24 с.;

14. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду Р 2.1.10.1920-04;

15. Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды. - Алматы, 2004. - 42 с.;

16. Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117 от 28 декабря 2007 г.;

17. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих ОС Р 2.1.10.1920-04. Органы-мишени - по данным МАИР;

18. Перечень актуализированных показателей, наиболее часто используемых для оценки риска при хроническом ингаляционном воздействии. №08ФЦ/2363 от 08.06.2012.

7.1. Скрининговая оценка/Идентификация опасности

Идентификация опасности — это этап оценки риска, предусматривающий выявление всех потенциально опасных факторов, оценку весомости доказательств их способности вызывать определенные вредные эффекты у человека при предполагаемых условиях воздействия, а также отбор приоритетных факторов, подлежащих углубленному исследованию в процессе оценки риска.

На данном этапе осуществляется выбор приоритетных для исследования химических веществ, изучение которых позволит с достаточной надежностью охарактеризовать уровни риска нарушений в состоянии здоровья населения и источники его возникновения.

Также в данном разделе должна быть отражена деятельность населения, проживающего вблизи предприятия, в том числе наличие жилых (селитебных), производственных (коммерческих), рекреационных, сельскохозяйственных зон, попадающих в зону влияния деятельности

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

предприятия, определено время, в течение которого экспонируемая популяция проводит в помещении, на открытой местности, транспорте и т.д. с учетом характера деятельности человека в течение суток.

Идентификация опасности химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух региона, проведена по нормативным материалам в пределах РП, на границе СЗЗ. Перечень загрязняющих веществ, критерии опасности и объем выбросов по промплощадке КОО «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала» приведен в таблице 7.1.

Таблица 7.1. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу для КОО «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала»

№ ранга	Наименование загрязняющего вещества	CAS	Используемые критерии, мг/ м ³				Класс опасности	Суммарный выброс, т/год	Доля выброса, %
			ПДКм.р.	ПДКс.с.	ПДКс.г.	ОБУВ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	[2754] Алканы С12-19		1	0	-	0	4	120,51957	68,26200%
2	[2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1	-	0	3	25,798561	14,61224%
3	[0337] Углерод оксид	630-08-0	5	3	-	0	4	12,9233	7,31973%
4	[0301] Азота (IV) диоксид	10102-44-0	0,2	0,04	-	0	2	7,1713069	4,06181%
5	[0330] Сера диоксид	7446-09-5	0,5	0,05	-	0	3	3,8524146	2,18200%
6	[0304] Азот (II) оксид	10102-43-9	0,4	0,06	-	0	3	1,1653377	0,66004%
7	[0410] Метан (727*)	74-82-8	0	0	-	50	-	0,8276913	0,46880%
8	[0621] Метилбензол	108-88-3	0,6	0	-	0	3	0,82	0,46445%
9	[2752] Уайт-спирит (1294*)	8052-41-3	0	0	-	1	-	0,5625	0,31860%
10	[0616] Диметилбензол	1330-20-7	0,2	0	-	0	3	0,5625	0,31860%
11	[2902] Взвешенные частицы (116)		0,5	0,15	-	0	3	0,5625	0,31860%
12	[1061] Этанол (Этиловый спирт) (667)	64-17-5	5	0	-	0	4	0,4	0,22656%
13	[0328] Углерод	1333-86-4	0,15	0,05	-	0	3	0,3399473	0,19255%
14	[1042] Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	71-36-3	0,1	0	-	0	3	0,3	0,16992%
15	[1401] Пропан-2-он (Ацетон) (470)	67-64-1	0,35	0	-	0	4	0,16	0,09062%
16	[1119] 2-Этоксизтанол	110-80-5	0	0	-	0,7	-	0,16	0,09062%
17	[1210] Бутилацетат	123-86-4	0,1	0	-	0	4	0,16	0,09062%
18	[0214] Кальций дигидроксид	1305-62-0	0,03	0,01	-	0	3	0,1412	0,07998%
19	[1325] Формальдегид	50-00-0	0,05	0,01	-	0	2	0,0635618	0,03600%
20	[0123] Железо (II, III) оксиды	1309-37-1	0	0,04	-	0	3	0,05859	0,03319%
21	[0143] Марганец и его соединения	7439-96-5	0,01	0,001	-	0	2	0,002773	0,00157%
22	[0344] Фториды неорганические плохо растворимые	7784-18-1	0,2	0,03	-	0	2	0,001815	0,00103%
23	[0342] Фтористые газообразные соединения	7664-39-3	0,02	0,005	-	0	2	0,0006325	0,00036%
24	[0333] Сероводород	7783-06-4	0,008	0	-	0	2	8,353E-05	0,00005%
25	[0412] Изобутан	75-28-5	15	0	-	0	4	4,352E-05	0,00002%
26	[0405] Пентан (450)	109-66-0	100	25	-	0	4	4,352E-05	0,00002%
27	[0322] Серная кислота (517)	7664-93-9	0,3	0,1	-	0	2	1,518E-05	0,00001%
28	[0184] Свинец и его неорганические соединения /в	7439-92-1	0,001	0,0003	-	0	1	1,478E-05	0,00001%

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ ранга	Наименование загрязняющего вещества	CAS	Используемые критерии, мг/ м ³				Класс опасности	Суммарный выброс, т/год	Доля выброса, %
			ПДКм.р.	ПДКс.с.	ПДКс.г.	ОБУВ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	пересчете на свинец/ (513)								
29	[0703] Бенз/а/пирен	50-32-8	0	1Е-06	-	0	1	8,479Е-06	0,00000%
30	[0168] Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	21651-19-4	0	0,02	-	0	3	0,0000065	0,00000%
	Всего:							176,55441	100 %

Как видно из таблицы 7.1. основной объем выбросов от объектов Комплекса по обращению с отходами «Прорва» составили: алканы С12-С19 (68,26 %), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (14,61 %), углерод оксид (7,32 %), азота диоксид (4,06 %), сера диоксид (2,18 %), доли остальных ЗВ составляют менее 1%.

Таблица 7.2. Характеристика выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

№ п/п	Класс опасности	Количество выбрасываемых веществ	Суммарный выброс, т/год	Доля выброса, %
1	2	3	4	5
1	1	2	0,000023	0,00001%
2	2	7	7,240188	4,10083%
3	3	11	33,601057	19,03156%
4	4	7	134,162954	75,98958%
5	ОБУВ	3	1,550191	0,87802%
	Всего:	30	176,554414	100%

Для канцерогенов определены группы по классификации МАИР (Международное агентство по изучению рака) и ЕРА (Агентство США по охране окружающей среды), факторы ингаляционного канцерогенного потенциала и показатели единичного риска.

По классификации МАИР выделяются следующие группы веществ:

- 1 группа - канцерогены для человека. К данной группе относятся вещества, по которым имеются достаточные надежные эпидемиологические данные о их канцерогенной опасности для человека, то есть установлены значения риска по отдельным веществам для отдельных локализаций;
- подгруппа 2А - вероятные канцерогены для человека. В отношении данных веществ имеются ограниченные доказательства их канцерогенной опасности для человека;
- подгруппа 2В - возможные канцерогены для человека. В отношении данных веществ имеются ограниченные доказательства их канцерогенной опасности для животных;
- 3 группа - вещества, которые не классифицируются как канцерогены для человека;
- 4 группа - вещества, в отношении которых имеются доказательства их неканцерогенности для человека.

В соответствии с классификацией Агентства США по охране окружающей среды потенциальные канцерогенные вещества подразделяются на следующие группы:

- А - канцерогены для человека;
- В1 - вероятные канцерогены для человека (ограниченные доказательства канцерогенности для человека);
- В2 - вероятные канцерогены для человека (достаточные доказательства канцерогенности для животных и недостаточные доказательства или отсутствие данных о канцерогенности для человека);
- С - возможные канцерогены для человека;
- D - вещества, которые не классифицируются как канцерогены для человека;
- Е - вещества, в отношении которых имеются доказательства их неканцерогенности для человека.

В качестве потенциальных химических канцерогенов при оценке риска принимаются вещества, относящиеся к группам 1, 2А, 2В по классификации МАИР и к группам А, В1, В2 по

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

классификации ЕРА. Вещества группы С по классификации ЕРА включаются в анализ только исходя из дополнительных задач исследований, отдельно от других канцерогенов и с обязательным указанием на большую неопределенность подобных оценок, в связи с чем они не рассматриваются в данном проекте.

Международная методология оценки риска предполагает, что канцерогенные эффекты при воздействии химических канцерогенов, обладающих генотоксическим действием, могут возникать в любой дозе, вызывающей инициирование повреждений генетического материала. Указать наименьший уровень воздействия (наименьшую концентрацию), при котором наблюдается вредный эффект для канцерогенных загрязняющих веществ не является возможным.

В связи с этим, степень выраженности канцерогенности оценивается по величине фактора канцерогенного потенциала и единичному риску.

Фактор канцерогенного потенциала - есть мера дополнительного индивидуального канцерогенного риска или степень увеличения вероятности развития рака при воздействии канцерогена. Определяется как верхняя 95% доверительная граница наклона зависимости «доза-ответ» в нижней линейной части кривой. Под индивидуальным риском понимается оценка вероятности развития неблагоприятного эффекта у экспонируемого индивидуума, например, риск развития рака у одного индивидуума из 1000 лиц, подвергшихся воздействию (риск 1 на 1000 или $1 \cdot 10^{-3}$). При оценке риска, как правило, оценивается число дополнительных по отношению к фону случаев нарушений состояния здоровья, так как большинство заболеваний, связанных с воздействием среды обитания, встречаются в популяции и при отсутствии анализируемого воздействия.

Единичный риск - вероятность того, что конкретный человек будет испытывать последствия вредного воздействия. Единичный риск представляет собой риск на одну единицу концентрации - верхнюю доверительную границу дополнительного пожизненного риска, обусловленного воздействием химического вещества в концентрации 1 мкг/м³. Единичный риск UR_i при ингаляционном воздействии на 1 мг/м³ рассчитывается с использованием величины фактора канцерогенного потенциала Sf_i, стандартного значения массы тела человека (70 кг), суточного потребления воздуха по формуле 1.1.

$$UR_i \text{ [м}^3\text{/мг]} = SF_i \text{ [(кг} \times \text{сут.)/(мг)]} \times 1/70 \text{ [кг]} \times (V_{out} \times T_{out} + V_{in} \times T_{in}) \text{ [м}^3\text{/сут.)}, \text{ (1.1)}$$

где T_{out}- время, проводимое вне помещений, час/день = 8;

V_{out}- скорость дыхания вне помещений, м³/час = 1,40;

T_{in}- время, проводимое внутри помещений, час/день = 16;

V_{in}- скорость дыхания внутри помещений, м³/час = 0,63;

Величина фактора канцерогенного потенциала Sf_i для ингаляционных путей поступления, (мг/(кг × сут.))⁻¹ взята в соответствии с таблицей 2.4 Руководства по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду Р 2.1.10.1920-04.

Расчетная зона: **прямоугольник, граница СЗЗ**

Исходные данные :

Острое неканцерогенное воздействие рассчитано по максимальным концентрациям З/В, полученным из расчета загрязнения атмосферного воздуха (расчетная модель: МРК-2014 краткосрочная)

Таблица 7.3. Сведения о показателях опасности развития неканцерогенных эффектов при остром воздействии химических веществ

№	Наименование загрязняющего вещества	CAS	С _{max} (макс раз), мг/м ³	ARF С, мг/м ³	ПДК _{м.р,м} г/м ³	Критические органы воздействия	Источник данных
1	2	3	4	5	6	7	8
1	[0143] Марганец и его соединения	7439-96-5	0,0043 18	-	0,01		[16]
2	[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	7439-92-1	0,0000 23	-	0,001	ЦНС, кровь	[15,16]
3	[0703] Бенз/а/пирен	50-32-8	0,0000 01	-	0		[15]

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№	Наименование загрязняющего вещества	CAS	С _{max} (max раз), мг/м ³	ARF С, мг/м ³	ПДК _{м.р.м} г/м ³	Критическ ие органы воздействи я	Источн ик данных
1	2	3	4	5	6	7	8
4	[0322] Серная кислота (517)	7664-93-9	0	0,1	0,3	органы дыхания	[17]
5	[0333] Сероводород	7783-06-4	0,006336	0,1	0,008	органы дыхания	[15,16]
6	[0214] Кальций дигидроксид	1305-62-0	0,217756	-	0,03		
7	[0344] Фториды неорганические плохо растворимые	7784-18-1	0,008237	-	0,2		[17]
8	[1325] Формальдегид	50-00-0	0,012435	0,048	0,05	органы дыхания, глаза	[16]
9	[2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		9,099808	-	0,3		[17]
1	[0123] Железо (II, III) оксиды	1309-37-1	0,113706	-	0		[17]
1	[0168] Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	21651-19-4	0	-	0		[17]
1	[0301] Азота (IV) диоксид	10102-44-0	0,84274	0,47	0,2	органы дыхания	[15,16]
1	[0304] Азот (II) оксид	10102-43-9	0,131987	0,72	0,4	органы дыхания	[16]
1	[0330] Сера диоксид	7446-09-5	0,628791	0,66	0,5	органы дыхания	[15]
1	[0342] Фтористые газообразные соединения	7664-39-3	0,001618	0,25	0,02	органы дыхания	[15]
1	[0616] Диметилбензол	1330-20-7	0,59889	4,3	0,2	ЦНС, органы дыхания, глаза	[17]
1	[1042] Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	71-36-3	0,319408	-	0,1		[17]
1	[1210] Бутилацетат	123-86-4	0,170351	-	0,1		[18]
1	[2902] Взвешенные частицы (116)		0,985152	0,3	0,5	органы дыхания, системные заболевания	[17]
2	[0328] Углерод	1333-86-4	0,060403	-	0,15		[16]
2	[2754] Алканы C12-19		16,222418	-	1		
2	[0405] Пентан (450)	109-66-0	0	-	100		[17]
2	[1119] 2-Этоксэтанол	110-80-5	0,170351	0,9	0	репродуктивная система, развитие	[17]
2	[2752] Уайт-спирит (1294*)	8052-41-3	0,59889	-	0		[17]
2	[0337] Углерод оксид	630-08-0	1,603798	23,0	5	сердечно-сосудистая система, развитие	[15,16]

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№	Наименование загрязняющего вещества	CAS	С _{мах} (макс раз), мг/м ³	ARF С, мг/м ³	ПДК _{м.р,м} г/м ³	Критическ ие органы воздействи я	Источн ик данных
1	2	3	4	5	6	7	8
2	[0410] Метан (727*)	74-82-8	0	-	0		[17]
2	[0412] Изобутан	75-28-5	0	-	15		
2	[0621] Метилбензол	108-88-3	0,8730 48	3,8	0,6	ЦНС, глаза, органы дыхания	[17,18]
2	[1061] Этанол (Этиловый спирт) (667)	64-17-5	0,4258 77	100,0	5	ЦНС	[17]
3	[1401] Пропан-2-он (Ацетон) (470)	67-64-1	0,1703 51	62,0	0,35	ЦНС	[17]

Примечание: ARFC - референтная концентрация при остром воздействии.

На этапе эксплуатации КОО «Прорва» для 30 веществ (таблица 7.4), обладающих острыми неканцерогенными эффектами определены литературные референтные уровни острых воздействий, установлены наиболее важные вредные эффекты - критические органы.

Таблица 7.4. Сведения о показателях опасности развития неканцерогенных эффектов при остром воздействии химических веществ на этапе эксплуатации

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	CAS	Причина включения в список	Причина исключения из списка
1	2	3	4	5
1	[0703] Бенз/а/пирен	50-32-8		нет данных о вредных эффектах острого воздействия, средне годовая концентрация С _{мах} =0
2	[0328] Углерод	1333-86-4	расчет ПДК _{мр}	по
3	[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	7439-92-1	расчет ПДК _{мр}	по
4	[1325] Формальдегид	50-00-0	расчет ARfC	по
5	[0143] Марганец и его соединения	7439-96-5	расчет ПДК _{мр}	по
6	[0322] Серная кислота (517)	7664-93-9		расчет не проводился за 2026
7	[0333] Сероводород	7783-06-4	расчет ARfC	по
8	[0214] Кальций дигидроксид	1305-62-0	расчет ПДК _{мр}	по
9	[0344] Фториды неорганические плохо растворимые	7784-18-1	расчет ПДК _{мр}	по
10	[2908] Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20		расчет ПДК _{мр}	по
11	[0123] Железо (II, III) оксиды	1309-37-1		нет данных о вредных эффектах

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	CAS	Причина включения в список	Причина исключения из списка
1	2	3	4	5
				острого воздействия, средне годовая концентрация $C_{мах}=0$
12	[0168] Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	21651-19-4		расчет не проводился за 2026
13	[0301] Азота (IV) диоксид	10102-44-0	расчет по ARfC	
14	[0304] Азот (II) оксид	10102-43-9	расчет по ARfC	
15	[0330] Сера диоксид	7446-09-5	расчет по ARfC	
16	[0342] Фтористые газообразные соединения	7664-39-3	расчет по ARfC	
17	[0616] Диметилбензол	1330-20-7	расчет по ARfC	
18	[1042] Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	71-36-3	расчет по ПДК _{мр}	
19	[1210] Бутилацетат	123-86-4	расчет по ПДК _{мр}	
20	[2902] Взвешенные частицы (116)		расчет по ARfC	
21	[2754] Алканы C12-19		расчет по ПДК _{мр}	
22	[0405] Пентан (450)	109-66-0		расчет не проводился за 2026
23	[1119] 2-Этоксиэтанол	110-80-5	расчет по ARfC	
24	[2752] Уайт-спирит (1294*)	8052-41-3		нет данных о вредных эффектах острого воздействия, средне годовая концентрация $C_{мах}=0$
25	[0337] Углерод оксид	630-08-0	расчет по ARfC	
26	[0410] Метан (727*)	74-82-8		расчет не проводился за 2026
27	[0412] Изобутан	75-28-5		расчет не проводился за 2026
28	[0621] Метилбензол	108-88-3	расчет по ARfC	

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	CAS	Причина включения в список	Причина исключения из списка
1	2	3	4	5
29	[1061] Этанол (Этиловый спирт) (667)	64-17-5	расчет по ARfC	
30	[1401] Пропан-2-он (Ацетон) (470)	67-64-1	расчет по ARfC	

Для предварительного ранжирования веществ (системных токсикантов) используется метод, аналогичный вышеописанному методу предварительного ранжирования потенциальных канцерогенов, а именно вычисляется индекс сравнительной неканцерогенной опасности (HRI) по формуле 1.3:

$$HRI = E \times T_w \times P / 10\,000, (1.3)$$

где HRI - индекс сравнительной неканцерогенной опасности;

T_w - весовой коэффициент неканцерогенного эффекта, величина которого устанавливается в зависимости от безопасной дозы и безопасной концентрации;

P - численность популяции ($P=1$, рассчитывается на 1 человека);

E - величина условной экспозиции, следует представлять в баллах:

поступление в количестве <10 т/год - 1 балл, 10-100-2 балла, 100-1000 - 3 балла, 1 000 - 10 000 - 4 балла, > 10 000 - 5 баллов.

Таблица 7.5. Весовые коэффициенты для оценки неканцерогенного эффекта (T_w)

Безопасная доза, мг/кг	Референтная концентрация, мг/м ³	Весовой коэффициент
1	2	3
< 0,00005	менее 0,000175	100 000
0,00005 - 0,0005	0,000175-0,00175	10 000
0,0005 - 0,005	0,00175-0,0175	1 000
0,005 - 0,05	0,0175-0,175	100
0,05 - 0,5	0,175-1,75	10
> 0,5	более 1,75	1

Расчет индекса сравнительной неканцерогенной опасности (HRI) представлен в таблице 7.6.

Таблица 7.6. Загрязнители неканцерогены острого воздействия

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Наименование загрязняющего вещества	CAS	Выброс, т/год	Гигиенические нормативы								Референтные нормативы				
			ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с, мг/м ³	ПДКс.г, мг/м ³	ОБУВ мг/м ³	Весовой коэф. TW	Индекс HRI	Вклад в HRIc, %	№ранга	ARFC мг/м ³	Весовой коэф. TW	Индекс HRI	Вклад в HRIc, %	№ ранга
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
[1325] Формальдегид	50-00-0	0,064	0,05	0,01	-	-	100	0,01	0,78%	4	0,048	100	0,01	37,59%	1
[0333] Сероводород	7783-06-4	0,0	0,008	-	-	-	1000	0,1	7,85%	3	0,1	100	0,01	37,59%	2
[0342] Фтористые газообразные соединения	7664-39-3	0,001	0,02	0,005	-	-	100	0,01	0,78%	7	0,25	10	0,001	3,76%	3
[0330] Сера диоксид	7446-09-5	3,852	0,5	0,05	-	-	10	0,001	0,08%	12	0,66	10	0,001	3,76%	4
[2902] Взвешенные частицы (116)		0,563	0,5	0,15	-	-	10	0,001	0,08%	16	0,3	10	0,001	3,76%	5
[0301] Азота (IV) диоксид	10102-44-0	7,171	0,2	0,04	-	-	10	0,001	0,08%	14	0,47	10	0,001	3,76%	6
[0304] Азот (II) оксид	10102-43-9	1,165	0,4	0,06	-	-	10	0,001	0,08%	15	0,72	10	0,001	3,76%	7
[1119] 2-Этоксизэтанол	110-80-5	0,16	-	-	-	0,7	10	0,001	0,08%	18	0,9	10	0,001	3,76%	8
[0337] Углерод оксид	630-08-0	12,923	5,0	3,0	-	-	1	0,0002	0,02%	21	23,0	1	0,0002	0,75%	9
[0616] Диметилбензол	1330-20-7	0,563	0,2	-	-	-	10	0,001	0,08%	13	4,3	1	0,0001	0,38%	10
[0621] Метилбензол	108-88-3	0,82	0,6	-	-	-	10	0,001	0,08%	20	3,8	1	0,0001	0,38%	11
[1061] Этанол (Этиловый спирт) (667)	64-17-5	0,4	5,0	-	-	-	1	0,0001	0,01%	22	100,0	1	0,0001	0,38%	12
[1401] Пропан-2-он (Ацетон) (470)	67-64-1	0,16	0,35	-	-	-	10	0,001	0,08%	19	62,0	1	0,0001	0,38%	13
[0214] Кальций дигидроксид	1305-62-0	0,141	0,03	0,01	-	-	100	0,01	0,78%	6	-	-	-	-	-
[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	7439-92-1	0,0	0,001	0,0003	-	-	10000	1,0	78,47%	1	-	-	-	-	-
[0328] Углерод	1333-86-4	0,34	0,15	0,05	-	-	100	0,01	0,78%	5	-	-	-	-	-
[0344] Фториды неорганические плохо растворимые	7784-18-1	0,002	0,2	0,03	-	-	10	0,001	0,08%	17	-	-	-	-	-

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Наименование загрязняющего вещества	CAS	Выброс, т/год	Гигиенические нормативы							Референтные нормативы					
			ПДКм.р, мг/м ³	ПДКс.с, мг/м ³	ПДКс.г, мг/м ³	ОБУВ мг/м ³	Весовой коэфф. TW	Индекс HRI	Вклад в HRIc, %	№ ранга	ARFC мг/м ³	Весовой коэфф. TW	Индекс HRI	Вклад в HRIc, %	№ ранга
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
[0143] Марганец и его соединения	7439-96-5	0,003	0,01	0,001	-	-	1000	0,1	7,85%	2	-	-	-	-	-
[1042] Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	71-36-3	0,3	0,1	-	-	-	100	0,01	0,78%	8	-	-	-	-	-
[1210] Бутилацетат	123-86-4	0,16	0,1	-	-	-	100	0,01	0,78%	9	-	-	-	-	-
[2754] Алканы C12-19		120,52	1,0	-	-	-	10	0,003	0,24%	10	-	-	-	-	-
[2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		25,799	0,3	0,1	-	-	10	0,002	0,16%	11	-	-	-	-	-
Всего:								1,2743	100 %				0,0266	100 %	

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Оценка риска неканцерогенных эффектов при острых воздействиях

При наличии расчетных значений концентраций содержания химических веществ в атмосферном воздухе наиболее надежным способом ранжирования является предварительный расчет рисков.

При ингаляционном поступлении, расчет коэффициента опасности (HQ) осуществляется по формуле 1.4:

$$HQ_i = AC_i / ARFC_i, (1.4)$$

где HQ - коэффициент опасности;

AC_i - максимальная концентрация (по ОНД-86) i-го вещества, мг/м³;

ARFC_i - референтная (безопасная) концентрация для острых ингаляционных воздействий для i-го вещества, мг/м³.

Оценка риска при комбинированном воздействии химических соединений проводится на основе расчета HI (Индекса опасности для условий одновременного поступления нескольких веществ ингаляционным путем), который рассчитывается по формуле 1.5:

$$HI_j = \sum HQ_{ij}, (1.5)$$

где HQ_i - коэффициенты опасности для i-х воздействующих веществ на j-ю систему (орган).

Консервативность подхода к оценке комбинированного действия неканцерогенов выражается в предположении об аддитивности действия веществ, воздействующих на одни и те же органы или системы организма. При комбинированном поступлении нескольких веществ каким-либо путем, суммарный индекс опасности определяется для веществ, влияющих на одну систему (орган).

Расчет оценки риска неканцерогенных эффектов при острых воздействиях (коэффициентов опасности/индекса опасности) проводился по расчетному прямоугольнику промплощадки КОО «Прорва» и по СЗЗ. Параметры расчетных прямоугольников на этапе строительства и эксплуатации представлены в таблице 7.7.

Таблица 7.7. Параметры РП

Код	X центра, м	Y центра, м	Длина, м	Ширина, м	Шаг, м	Узлов	Высота, м
1	2	3	4	5	6	7	8
001	2087	2666	4090	5317	409	11 x 14	1,5

Результаты расчета оценки риска неканцерогенных эффектов при острых воздействиях по РП представлены в таблицах 7.8-7.9.

Таблица 7.8. Характеристики неканцерогенного риска острых воздействий по расчетному прямоугольнику

Наименование загрязняющего вещества	Координаты		AC, мг/м ³	HQ(HI)
	X	Y		
1	2	3	4	5
1. [0143] Марганец и его соединения				
расчетная точка 1:	2087	2871	0,004318	0,432
2. [0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)				
расчетная точка 1:	2087	2871	0,000023	0,023
3. [0214] Кальций дигидроксид				
расчетная точка 1:	1678	2871	0,217756	0,585
4. [0301] Азота (IV) диоксид				
расчетная точка 1:	2087	2871	0,84274	1,793
5. [0304] Азот (II) оксид				
расчетная точка 1:	2087	2871	0,131987	0,183
6. [0328] Углерод				
расчетная точка 1:	2087	2871	0,060403	0,403
7. [0330] Сера диоксид				

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Наименование загрязняющего вещества	Координаты		АС, мг/м ³	НҚ(НІ)
	Х	У		
1	2	3	4	5
расчетная точка 1:	2087	2871	0,628791	0,953
расчетная точка 2:	42	8	0,423	0,641
расчетная точка 3:	42	417	0,423	0,641
расчетная точка 4:	42	826	0,423	0,641
расчетная точка 5:	42	1235	0,423	0,641
расчетная точка 6:	42	1644	0,423	0,641
расчетная точка 7:	42	2053	0,423	0,641
расчетная точка 8:	42	2462	0,423	0,641
расчетная точка 9:	42	2871	0,423	0,641
расчетная точка 10:	42	3280	0,423	0,641
расчетная точка 11:	42	3689	0,423	0,641
расчетная точка 12:	42	4098	0,423	0,641
расчетная точка 13:	42	4507	0,423	0,641
расчетная точка 14:	42	4916	0,423	0,641
расчетная точка 15:	42	5325	0,423	0,641
расчетная точка 16:	451	8	0,423	0,641
расчетная точка 17:	451	417	0,423	0,641
расчетная точка 18:	451	826	0,423	0,641
расчетная точка 19:	451	1235	0,423	0,641
расчетная точка 20:	451	1644	0,423	0,641
расчетная точка 21:	451	2053	0,423	0,641
расчетная точка 22:	451	2462	0,423	0,641
расчетная точка 23:	451	2871	0,423	0,641
расчетная точка 24:	451	3280	0,423	0,641
расчетная точка 25:	451	3689	0,423	0,641
расчетная точка 26:	451	4098	0,423	0,641
расчетная точка 27:	451	4507	0,423	0,641
расчетная точка 28:	451	4916	0,423	0,641
расчетная точка 29:	451	5325	0,423	0,641
расчетная точка 30:	860	8	0,423	0,641
расчетная точка 31:	860	417	0,423	0,641
расчетная точка 32:	860	826	0,423	0,641
расчетная точка 33:	860	1235	0,423	0,641
расчетная точка 34:	860	1644	0,423	0,641
расчетная точка 35:	860	2053	0,423	0,641
расчетная точка 36:	860	2462	0,423	0,641
расчетная точка 37:	860	2871	0,423	0,641
расчетная точка 38:	860	3280	0,423	0,641
расчетная точка 39:	860	3689	0,423	0,641
расчетная точка 40:	860	4098	0,423	0,641
расчетная точка 41:	860	4507	0,423	0,641
расчетная точка 42:	860	4916	0,423	0,641
расчетная точка 43:	860	5325	0,423	0,641
расчетная точка 44:	1269	8	0,423	0,641
расчетная точка 45:	1269	417	0,423	0,641
расчетная точка 46:	1269	826	0,423	0,641
расчетная точка 47:	1269	1235	0,423	0,641
расчетная точка 48:	1269	1644	0,423	0,641
расчетная точка 49:	1269	2053	0,423	0,641
расчетная точка 50:	1269	2462	0,423	0,641

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Наименование загрязняющего вещества	Координаты		АС, мг/м ³	НҚ(НІ)
	Х	У		
1	2	3	4	5
расчетная точка 51:	1269	2871	0,423	0,641
расчетная точка 52:	1269	3280	0,423	0,641
расчетная точка 53:	1269	3689	0,423	0,641
расчетная точка 54:	1269	4098	0,423	0,641
расчетная точка 55:	1269	4507	0,423	0,641
расчетная точка 56:	1269	4916	0,423	0,641
расчетная точка 57:	1269	5325	0,423	0,641
расчетная точка 58:	1678	8	0,423	0,641
расчетная точка 59:	1678	417	0,423	0,641
расчетная точка 60:	1678	826	0,423	0,641
расчетная точка 61:	1678	1235	0,423	0,641
расчетная точка 62:	1678	1644	0,423	0,641
расчетная точка 63:	1678	2053	0,423	0,641
расчетная точка 64:	1678	3689	0,423	0,641
расчетная точка 65:	1678	4098	0,423	0,641
расчетная точка 66:	1678	4507	0,423	0,641
расчетная точка 67:	1678	4916	0,423	0,641
расчетная точка 68:	1678	5325	0,423	0,641
расчетная точка 69:	2087	8	0,423	0,641
расчетная точка 70:	2087	417	0,423	0,641
расчетная точка 71:	2087	826	0,423	0,641
расчетная точка 72:	2087	4916	0,423	0,641
расчетная точка 73:	2087	5325	0,423	0,641
8. [0333] Сероводород				
расчетная точка 1:	2087	2871	0,006336	0,063
9. [0337] Углерод оксид				
расчетная точка 1:	2087	2871	1,603798	0,07
10. [0342] Фтористые газообразные соединения				
расчетная точка 1:	2087	2871	0,001618	0,006
11. [0344] Фториды неорганические плохо растворимые				
расчетная точка 1:	2087	2871	0,008237	0,041
12. [0616] Диметилбензол				
расчетная точка 1:	2087	2871	0,59889	0,139
13. [0621] Метилбензол				
расчетная точка 1:	2087	2871	0,873048	0,23
14. [1042] Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)				
расчетная точка 1:	2087	2871	0,319408	0,412
15. [1061] Этанол (Этиловый спирт) (667)				
расчетная точка 1:	2087	2871	0,425877	0,004
16. [1119] 2-Этоксиэтанол				
расчетная точка 1:	2087	2871	0,170351	0,189
17. [1210] Бутилацетат				
расчетная точка 1:	2087	2871	0,170351	1,704
18. [1325] Формальдегид				
расчетная точка 1:	2087	2871	0,012435	0,259
19. [1401] Пропан-2-он (Ацетон) (470)				
расчетная точка 1:	2087	2871	0,170351	0,003
20. [2754] Алканы C12-19				
расчетная точка 1:	1678	2871	16,222418	0,681
21. [2902] Взвешенные частицы (116)				

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Наименование загрязняющего вещества	Координаты		АС, мг/м ³	НҚ(НІ)
	Х	У		
1	2	3	4	5
расчетная точка 1:	2087	2871	0,985152	0,489
22. [2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				
расчетная точка 1:	2087	2871	9,099807	0,816
Точка неканцерогенного воздействия:	мах. 2087	острого 2871		
[0143] Марганец и его соединения {РДК _{мр} =0.01 мг/м ³ }			0,004318	0,432
[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) {РДК _{мр} =0.001 мг/м ³ }			0,000023	0,023
[0214] Кальций дигидроксид {РДК _{мр} =0.03 мг/м ³ }			0,135622	0,513
[0301] Азота (IV) диоксид {ARFC=0.47 мг/м ³ }			0,84274	0,492
[0304] Азот (II) оксид {ARFC=0.72 мг/м ³ }			0,131987	0,183
[0328] Углерод {РДК _{мр} =0.15 мг/м ³ }			0,060403	0,403
[0330] Сера диоксид {ARFC=0.66 мг/м ³ }			0,628791	0,953
[0333] Сероводород {ARFC=0.1 мг/м ³ }			0,006336	0,063
[0337] Углерод оксид {ARFC=23.0 мг/м ³ }			1,603798	0,07
[0342] Фтористые газообразные соединения {ARFC=0.25 мг/м ³ }			0,001618	0,006
[0344] Фториды неорганические плохо растворимые {РДК _{мр} =0.2 мг/м ³ }			0,008237	0,041
[0616] Диметилбензол {ARFC=4.3 мг/м ³ }			0,59889	0,139
[0621] Метилбензол {ARFC=3.8 мг/м ³ }			0,873048	0,23
[1042] Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) {РДК _{мр} =0.1 мг/м ³ }			0,319408	0,412
[1061] Этанол (Этиловый спирт) (667) {ARFC=100.0 мг/м ³ }			0,425877	0,004
[1119] 2-Этоксиэтанол {ARFC=0.9 мг/м ³ }			0,170351	0,189
[1210] Бутилацетат {РДК _{мр} =0.1 мг/м ³ }			0,170351	0,346
[1325] Формальдегид {ARFC=0.048 мг/м ³ }			0,012435	0,259
[1401] Пропан-2-он (Ацетон) (470) {ARFC=62.0 мг/м ³ }			0,170351	0,003
[2754] Алканы C12-19 {РДК _{мр} =1.0 мг/м ³ }			4,247247	0,614
[2902] Взвешенные частицы (116) {ARFC=0.3 мг/м ³ }			0,985152	0,489
[2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 {РДК _{мр} =0.3 мг/м ³ }			9,099807	0,816
органы дыхания				0,718
системные заболевания				0,489
глаза				0,628
ЦНС				0,399
репродуктивная система				0,189
развитие				0,259
сердечно-сосудистая система				0,07
кровь				0,023

Таблица 7.9. Точки максимальных индексов неблагоприятных эффектов острых воздействий на критические органы (системы) по расчетному прямоугольнику

Критические органы (системы)	Координаты		НІ
	Х	У	
1	2	3	4
1. органы дыхания			
расчетная точка 1:	2087	2871	0,718

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Критические органы (системы)	Координаты		HI
	X	Y	
1	2	3	4
2. системные заболевания			
расчетная точка 1:	2087	2871	0,489
3. глаза			
расчетная точка 1:	2087	2871	0,628
4. ЦНС			
расчетная точка 1:	2087	2871	0,399
5. репродуктивная система			
расчетная точка 1:	2087	2871	0,189
6. развитие			
расчетная точка 1:	2087	2871	0,259
7. сердечно-сосудистая система			
расчетная точка 1:	2087	2871	0,07
8. кровь			
расчетная точка 1:	2087	2871	0,023

Результаты расчета оценки риска неканцерогенных эффектов при острых воздействиях на границе СЗЗ представлены в таблицах 7.10-7.11.

Таблица 7.10. Характеристики неканцерогенного риска острых воздействий на границе СЗЗ

Наименование загрязняющего вещества	Координаты		АС, мг/м ³	HQ(HI)
	X	Y		
1	2	3	4	5
1. [0143] Марганец и его соединения				
расчетная точка 1:	2927	2196	0,000049	0,005
2. [0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)				
расчетная точка 1:	3084	2392	0,000001	0,001
3. [0214] Кальций дигидроксид				
расчетная точка 1:	1177	1997	0,005295	0,176
4. [0301] Азота (IV) диоксид				
расчетная точка 1:	3084	2392	0,090793	0,193
5. [0304] Азот (II) оксид				
расчетная точка 1:	3084	2392	0,009798	0,014
6. [0328] Углерод				
расчетная точка 1:	3084	2392	0,001742	0,012
7. [0330] Сера диоксид				
расчетная точка 1:	2972	3757	0,436197	0,661
8. [0333] Сероводород				
расчетная точка 1:	2927	2196	0,006105	0,061
9. [0337] Углерод оксид				
расчетная точка 1:	3084	2392	0,99273	0,043
10. [0342] Фтористые газообразные соединения				
расчетная точка 1:	2927	2196	0,000041	0,0
11. [0344] Фториды неорганические плохо растворимые				
расчетная точка 1:	2927	2196	0,000093	0,0
12. [0616] Диметилбензол				
расчетная точка 1:	2927	2196	0,017108	0,004
13. [0621] Метилбензол				
расчетная точка 1:	2927	2196	0,02494	0,007
14. [1042] Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)				
расчетная точка 1:	2927	2196	0,009124	0,091
15. [1061] Этанол (Этиловый спирт) (667)				

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Наименование загрязняющего вещества	Координаты		АС, мг/м ³	НҚ(НІ)
	Х	У		
1	2	3	4	5
расчетная точка 1:	2927	2196	0,012166	0,0
16. [1119] 2-Этоксизтанол				
расчетная точка 1:	2927	2196	0,004866	0,005
17. [1210] Бутилацетат				
расчетная точка 1:	2927	2196	0,004866	0,049
18. [1325] Формальдегид				
расчетная точка 1:	3084	2392	0,00084	0,018
19. [1401] Пропан-2-он (Ацетон) (470)				
расчетная точка 1:	2927	2196	0,004866	0,0
20. [2754] Алканы С12-19				
расчетная точка 1:	874	3543	0,552552	0,553
21. [2902] Взвешенные частицы (116)				
расчетная точка 1:	2927	2196	0,462766	0,537
22. [2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				
расчетная точка 1:	1007	2142	0,144334	0,481
Точка неканцерогенного воздействия:	мах. 2927	острого 2196		
[0143] Марганец и его соединения {РДК _{мр} =0.01 мг/м ³ }			0,000049	0,005
[0184] Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) {РДК _{мр} =0.001 мг/м ³ }			0,000001	0,001
[0214] Кальций дигидроксид {РДК _{мр} =0.03 мг/м ³ }			0,004111	0,137
[0301] Азота (IV) диоксид {ARFC=0.47 мг/м ³ }			0,089992	0,191
[0304] Азот (II) оксид {ARFC=0.72 мг/м ³ }			0,009668	0,013
[0328] Углерод {РДК _{мр} =0.15 мг/м ³ }			0,00172	0,011
[0330] Сера диоксид {ARFC=0.66 мг/м ³ }			0,435129	0,659
[0333] Сероводород {ARFC=0.1 мг/м ³ }			0,006105	0,061
[0337] Углерод оксид {ARFC=23.0 мг/м ³ }			0,99206	0,043
[0342] Фтористые газообразные соединения {ARFC=0.25 мг/м ³ }			0,000041	0,0
[0344] Фториды неорганические плохо растворимые {РДК _{мр} =0.2 мг/м ³ }			0,000093	0,0
[0616] Диметилбензол {ARFC=4.3 мг/м ³ }			0,017108	0,004
[0621] Метилбензол {ARFC=3.8 мг/м ³ }			0,02494	0,007
[1042] Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) {РДК _{мр} =0.1 мг/м ³ }			0,009124	0,091
[1061] Этанол (Этиловый спирт) (667) {ARFC=100.0 мг/м ³ }			0,012166	0,0
[1119] 2-Этоксизтанол {ARFC=0.9 мг/м ³ }			0,004866	0,005
[1210] Бутилацетат {РДК _{мр} =0.1 мг/м ³ }			0,004866	0,049
[1325] Формальдегид {ARFC=0.048 мг/м ³ }			0,000828	0,017
[1401] Пропан-2-он (Ацетон) (470) {ARFC=62.0 мг/м ³ }			0,004866	0,0
[2754] Алканы С12-19 {РДК _{мр} =1.0 мг/м ³ }			0,425309	0,425
[2902] Взвешенные частицы (116) {ARFC=0.3 мг/м ³ }			0,462766	0,537
[2908] Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 {РДК _{мр} =0.3 мг/м ³ }			0,14205	0,474
органы дыхания				0,615
системные заболевания				0,537
сердечно-сосудистая система				0,043

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Наименование загрязняющего вещества	Координаты		АС, мг/м ³	HQ(НI)
	X	Y		
1	2	3	4	5
развитие				0,049
глаза				0,028
ЦНС				0,011
репродуктивная система				0,005
кровь				0,001

Таблица 7.11. Точки максимальных индексов неблагоприятных эффектов острых воздействий на критические органы (системы) на границе СЗЗ

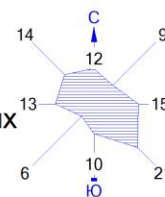
Критические органы (системы)	Координаты		HI
	X	Y	
1	2	3	4
1. органы дыхания			
расчетная точка 1:	3084	2392	0,615
2. системные заболевания			
расчетная точка 1:	2927	2196	0,537
3. сердечно-сосудистая система			
расчетная точка 1:	3084	2392	0,043
4. развитие			
расчетная точка 1:	2927	2196	0,049
5. глаза			
расчетная точка 1:	3084	2392	0,028
6. ЦНС			
расчетная точка 1:	2927	2196	0,011
7. репродуктивная система			
расчетная точка 1:	2927	2196	0,005
8. кровь			
расчетная точка 1:	3084	2392	0,001

Если рассчитанный коэффициент опасности (H_Q) не превышает единицу, то вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, незначительна и такое воздействие характеризуется как допустимое. Если H_Q больше единицы, то вероятность развития вредных эффектов существенна, и возрастает пропорционально H_Q. Суммарный индекс опасности (H_I), характеризующий допустимое поступление, также не должен превышать единицу.

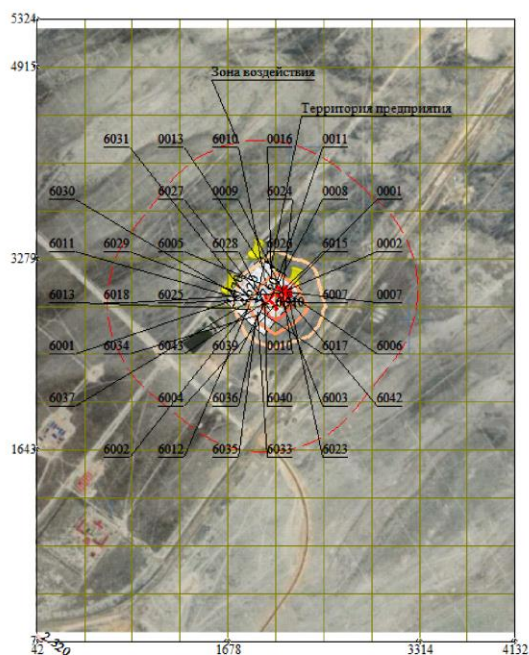
Расчеты коэффициента опасности H_Q и индекса опасности H_I при остром неканцерогенном воздействии по критическим органам проводились для расчетного прямоугольника промплощадки КОО «Прорва» и на границе СЗЗ представлены также на рисунках в виде карт изолиний.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

Город : 005 Жылыойский район
Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: РИСК НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ЭФФЕКТОВ ПРИ ОСТРЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ R002 Орган: органы дыхания



Работа всех источников.



Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5316 м,
шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11*14

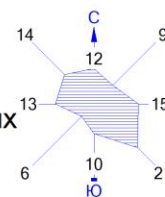
Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

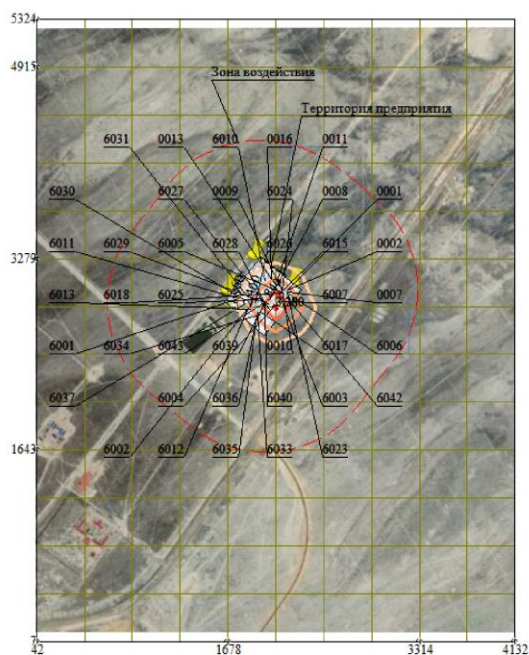


**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: РИСК НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ЭФФЕКТОВ ПРИ ОСТРЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
R003 Орган: системные заболевания



Работа всех источников.



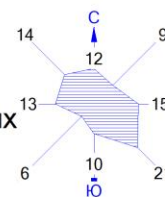
Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5316 м,
шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11*14

Условные обозначения:
□ Территория предприятия
○ Санитарно-защитные зоны, группа N 01
— Расч. прямоугольник N 01

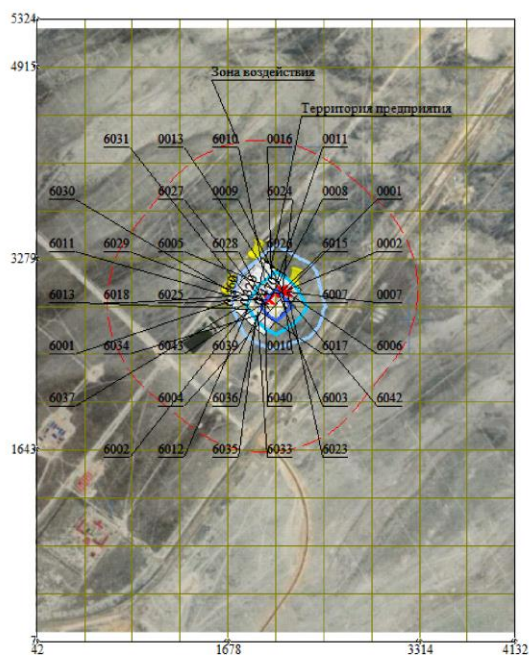


**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
 Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: РИСК НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ЭФФЕКТОВ ПРИ ОСТРЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
 R004 Орган: глаза



Работа всех источников.



Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5316 м,
 шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11*14

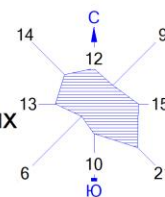
Условные обозначения:

 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

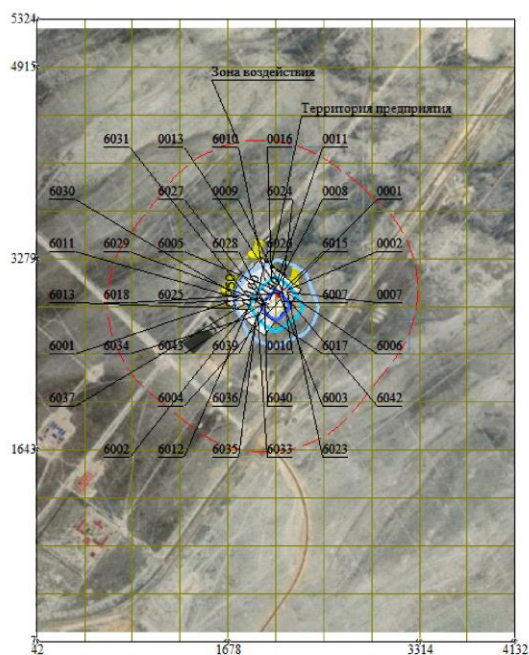


Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

Город : 005 Жылыойский район
Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: РИСК НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ЭФФЕКТОВ ПРИ ОСТРЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ R006 Орган: репродуктивная система



Работа всех источников.



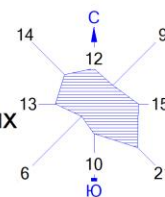
Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5316 м,
шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11×14

Условные обозначения:
□ Территория предприятия
□ Санитарно-защитные зоны, группа N 01
— Расч. прямоугольник N 01

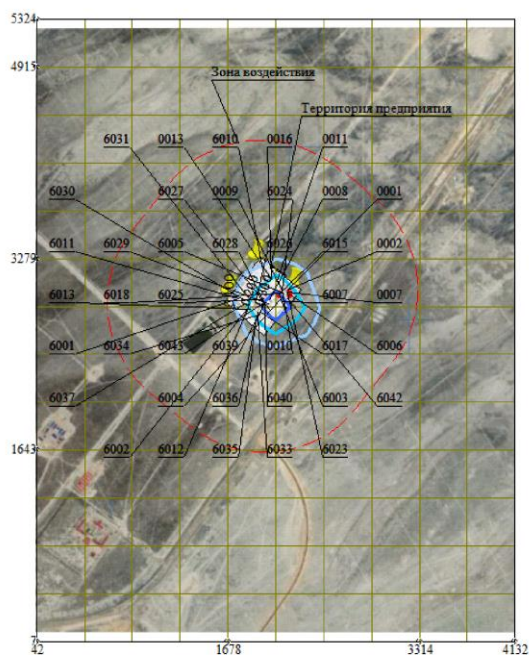


Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

Город : 005 Жылыойский район
Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: РИСК НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ЭФФЕКТОВ ПРИ ОСТРЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
R005 Орган: ЦНС



Работа всех источников.



Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5316 м,
шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11×14

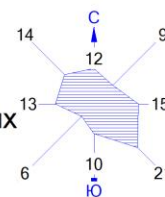
Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

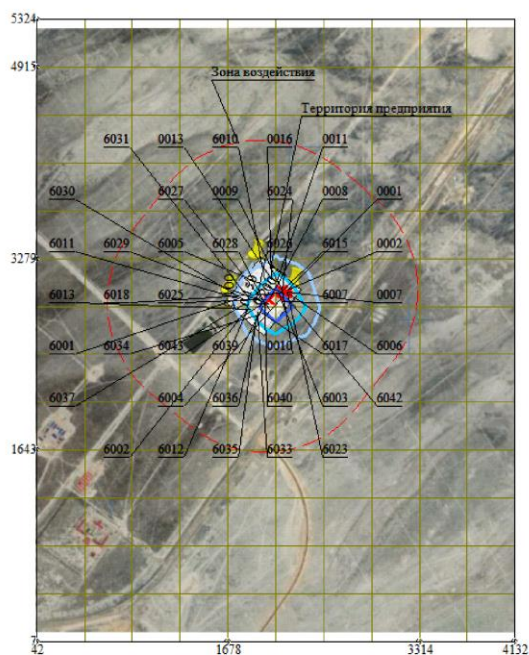


Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

Город : 005 Жылыойский район
Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: РИСК НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ЭФФЕКТОВ ПРИ ОСТРЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ R007 Орган: развитие



Работа всех источников.



Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5316 м,
шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11*14

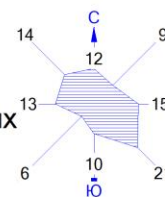
Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

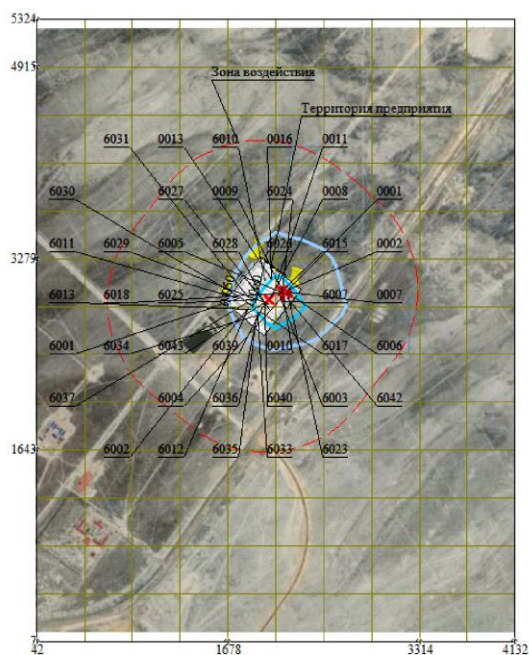


**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: РИСК НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ЭФФЕКТОВ ПРИ ОСТРЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
R008 Орган: сердечно-сосудистая система



Работа всех источников.



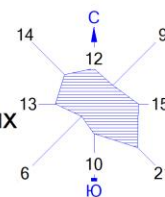
Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5316 м,
шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11*14

Условные обозначения:
□ Территория предприятия
□ Санитарно-защитные зоны, группа N 01
— Расч. прямоугольник N 01

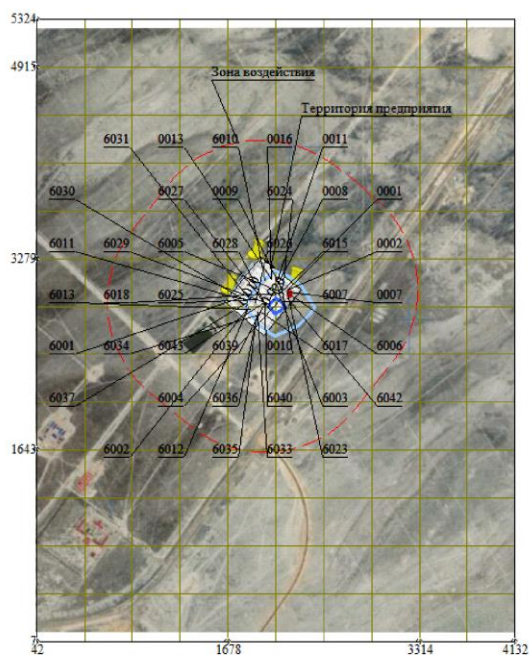


Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

Город : 005 Жылыойский район
Объект : 0094 НДВ Прорва КОО 2026-2029 Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0, Модель: РИСК НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ЭФФЕКТОВ ПРИ ОСТРЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
R009 Орган: кровь



Работа всех источников.



Макс. уровень индекса опасности достигается в точке $x=2087$ $y=2871$
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5316 м,
шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11*14

Условные обозначения:
□ Территория предприятия
□ Санитарно-защитные зоны, группа N 01
— Расч. прямоугольник N 01



ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ФАКТОРА ПРИЕМЛИМОСТИ РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ НА ГРАНИЦЕ СЗЗ

В научном отношении идентификация опасности представляет собой процесс установления причинной связи между воздействием химического вещества и развитием неблагоприятных эффектов для здоровья человека, что предусматривает углубленный анализ всех имеющихся научных данных об особенностях поведения его в окружающей среде и воздействия на организм человека, о вредных эффектах у человека и/или животных и зависимости эффекта от путей поступления вещества в организм, уровней и продолжительности воздействия, о возможных механизмах развития нарушений состояний здоровья.

Источниками данных о потенциальной опасности химического вещества являются его физико-химические свойства, результаты эпидемиологических исследований, сообщения о нарушении состояния здоровья лиц, подвергшихся вредному воздействию, результаты клинических исследований, экспериментов на лабораторных животных, опытов *in vitro*, анализа зависимости «химическая структура биологическая активность».

Международная методология оценки риска предполагает, что для неканцерогенных веществ и канцерогенов с негенотоксическим механизмом действия предполагается существование пороговых уровней, ниже которых вредные эффекты не возникают.

Так как рассчитанные коэффициент опасности (HQ) при остром неканцерогенном воздействии на границе СЗЗ по отдельным веществам и суммарный индекс опасности (HI) по воздействию на критические органы (системы) не превышают единицу, то вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, незначительна и такое воздействие характеризуется как допустимое.

Для характеристики риска развития неканцерогенных эффектов наиболее часто используются такие показатели зависимостей «доза-ответ», как максимальная недеятельная доза и минимальная доза, вызывающая пороговый эффект. Эти показатели являются основой для установления уровня минимального риска - референтных доз (RfD) и концентраций (RfC) химических веществ. Их применение характеризует правдоподобие отсутствия вредных реакций. Превышение референтной (безопасной) дозы не обязательно связано с развитием вредного эффекта: чем выше воздействующая доза, и чем больше она превосходит референтную, тем выше вероятность появления вредных ответов. Однако оценить эту вероятность при данном методологическом подходе невозможно. В связи с этим, итоговые характеристики оценки экспозиции на основе референтных доз и концентраций получили название коэффициенты и индексы опасности (HQ, HI). Слово «опасность» в названиях этих характеристик подчеркивает их отличие от традиционного понятия о риске, как количественной меры вероятности развития вредного эффекта.

После выполнения всех расчетов, можно отметить что риски здоровью населения за границей расчетного СЗЗ минимальны по фактору химического загрязнения атмосферного воздуха.

Учитывая все вышеуказанное, на границе СЗЗ промплощадки КОО «Прорва» и за ее пределами обеспечивается безопасность населения при эксплуатации комплекса.

РАЗДЕЛ 8. ВИДЫ ФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Размер СЗЗ КОО «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала» составляет не менее 1000 м, а само предприятие относится к I классу опасности.

Помимо расчетов загрязнения атмосферного воздуха, правильность выбранного ориентировочного размера СЗЗ по классификации следует обосновывать расчетами уровней физического воздействия.

Критерием для определения размера СЗЗ является не превышение на ее внешней границе и за ее пределами ПДУ физического воздействия.

Вид физических воздействий на компоненты окружающей среды определяет характер производства на предприятии. Для промплощадки КОО «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала» таковым является шумовое воздействие, а также вибрации, электромагнитные излучения и освещение.

8.1. ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ШУМА

При шумовом воздействии влияние производства на окружающую среду происходит посредством звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела. За территорией промплощадки может иметь место распространение только воздушного шума. Величина воздействия шума на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик, времени воздействия и т.п.

Допустимые уровни шума для территории рабочей зоны установлены:

- В главе 3 п. 32 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям", Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2022 года № ҚР ДСМ-52;
- в Приложении 2 приказа Министра национальной экономики РК от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», содержит ПДУ звукового давления, уровни звука эквивалентные уровни звука для основных наиболее типичных видов трудовой деятельности и рабочих мест и допустимые уровни звукового давления, дБ, (эквивалентные уровни звукового давления, дБ), допустимые эквивалентные и максимальные уровни звука на рабочих местах в производственных и вспомогательных зданиях, на площадках промышленных предприятий, в помещениях жилых и общественных зданий и на территориях жилой застройки.

Согласно Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека установлены следующие нормативные показатели для шума:

- для территорий, непосредственно прилегающих к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов допустимый эквивалентный уровень звука установлен равным 55 дБА днем (с 7 до 23 часов) и 45 дБА ночью (с 23 до 7 утра), максимальные уровни звука - 70 дБА днем и 60 дБА ночью;
- для помещений с постоянными рабочими местами производственных предприятий, территории предприятий с постоянными рабочими местами допустимый эквивалентный уровень звука установлен равным 80 дБА, максимальный уровни звука 95 дБА
- в помещениях и на территориях промышленных предприятий предельный эквивалентный уровень постоянного шума - 85 дБА.

По Общему руководству по ОСЗТ, рекомендуемые предельные значения эквивалентного уровня звука, принятые в соответствии с руководящим документом ВОЗ (Руководство по шуму, 1999) составляют:

- для жилых территорий (вне помещений) - 55 дБА (с 7:00 до 22:00) и 45 дБА (с 22:00 до 7:00);
- в промышленной, коммерческой, торговой и транспортной зонах общественных мест - 70 дБА (24 часа, включая дневное и ночное время. Средний максимальный уровень непостоянного звука вне помещений - 110 дБА. Предельные пиковые уровни импульсного шума составляют: для взрослого населения 140 дБ, для детей – 120 дБ;
- на рабочих местах сотрудники не должны работать при уровне свыше 85 дБА в течение более 8 часов без средств защиты органов слуха. Рабочие, не имеющие средств защиты слуха, не должны подвергаться воздействию пиковых нагрузок свыше 140 дБ.

Сопоставление допустимых уровней шума, принятых в нормативных документах РК и в Общем руководстве по ОСЗТ приведены в табл. 8.1.1.

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Таблица 8.1.1. Допустимые уровни шума

Реципиент	Время суток	РК (Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека)		Общее руководство по ОСЗТ, 2007; Руководство по шуму населенных мест ВОЗ, 1999	
		Эквивалентный уровень шума, Лэкв, дБА	Максимальный уровень, LA, макс, дБА	Эквивалентный уровень шума, Лэкв, дБА	Максимальный уровень, LA, макс, дБА
1	2	3	4	5	6
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам	7-00 – 22-00*	55	70	55	-
	22-00* – 7-00	45	60	45	-
Промышленная, коммерческая, торговая, зона транспорта	0 – 24-00	-	-	70	110
На рабочих местах в промышленности		80	95	85	110

Согласно Санитарно-эпидемиологическим требованиям к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», допустимые уровни инфразвука и низкочастотного шума для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, детских дошкольных организациях, школ и других учебных заведений, библиотек по октавным полосам представлены в таблице 8.1.2:

Таблица 8.1.2. Допустимые уровни шума по октавным полосам

Норматив: круглосуточно	Среднегеометрическая частота, Гц	координаты расчетных точек			Мах уровень, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Превышение, дБ(А)	Уровень фона, дБ(А)
		X, м	Y, м	Z, м (высота)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	31,5 Гц	2398	1857	1,5	56	107	-	-
2	63 Гц	2398	1857	1,5	56	95	-	-
3	125 Гц	2398	1857	1,5	51	87	-	-
4	250 Гц	2398	1857	1,5	53	82	-	-
5	500 Гц	2398	1857	1,5	49	78	-	-
6	1000 Гц	2398	1857	1,5	41	75	-	-
7	2000 Гц	2398	1857	1,5	30	73	-	-
8	4000 Гц	2398	1857	1,5	14	71	-	-
9	8000 Гц	1520	167	1,5	0	69	-	-
10	Экв. уровень	2398	1857	1,5	50	80	-	-
11	Мах. уровень	-	-	-	-	95	-	-

В период работы производственной площадки шумогенерирующими источниками является технологическое оборудование, установленное на предприятии: работающие дизельгенераторы, установки, оборудование и транспортная техника и погрузочно-разгрузочные работы.

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Необходимо отметить, что шумовые характеристики оборудования промплощадки КОО «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала» отвечают современным требованиям в области санитарной гигиены РК, а именно выбор машинного оборудования производился из условия, чтобы уровни звукового давления на рабочих местах не превышали допустимого значения по ГОСТ 12.1.003-2014. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности, введенный на территории РК с 1 января 2016 года.

Тем не менее, для обоснования размеров СЗЗ предприятия и влияние его на здоровье населения является целесообразным проведение акустических расчетов. Перечень источников шумового воздействия промплощадки КОО «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала» и их шумовые характеристики (уровни звукового давления, дБ, в восьми октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5-8000 Гц и уровни звука L_a), представлены в таблице 8.1.3.

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Таблица 8.1.3. Перечень источников шумового воздействия промплощадки КОО «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала»

N п/п	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,экв
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001	Отопительный котел 1 BB 2035 RD-RG	2190	3009	6	1	108	107	113	110	104	102	101	94	89	108
002	Отопительный котел 2 BB 2035 RD-RG	2190	3010	6	1	108	107	113	110	104	102	101	94	89	108
003	Дизельгенератор GALAXY - D 250 GX (резервный)	2190	2995	2,3	1	107	103	106	102	101	109	96	91	91	110
004	Дробильная установка ARJES ИМПАКТОР 250 evo	2030	2929	3,7	1	111	107	113	110	104	102	101	94	89	108
005	Моечный аппарат KARCHER 10/20	2140	2999	1,3	1	104	103	106	102	101	109	96	91	91	110
006	ПШУ 1600/100	2140	2999	2	1	111	107	113	110	104	102	101	94	89	108
007	Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт	2047	3100	6,4	1	104	103	106	102	101	109	96	91	91	110
008	Котел Ecoflam Ecomax NC-340 кВт	2048	3100	6,4	1	104	103	106	102	101	109	96	91	91	110
009	Автотранспорт	1999	3095	1,5	1	106	106	104	105	103	102	101	91	84	101

8.2. РАСЧЕТ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ УРОВНЯ В ПРИЗЕМНОМ СЛОЕ

Целью расчета уровня шумового воздействия является расчет уровней звука в период эксплуатации промплощадки КОО «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала» и проверка их соответствия на внешней границе, установленной СЗЗ и за ее пределами гигиеническим нормативам уровней шума (ПДУ).

Расчет уровней шума выполнен с использованием программы «Эра Шум» версия 3.0, разработчик фирма «ООО НПП Логос Плюс» (г. Новосибирск).

Воздействие шума от совокупности источников в любой точке выполнено с учетом дифракции и отражения звука препятствиями в соответствии с действующим в РК нормативным документом МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума» и действующим международным стандартом (ГОСТ 31295.2-2005 – Акустика – ослабление шума при распространении в открытом пространстве).

МСН 2.04-03-2005 устанавливают обязательные требования, которые должны выполняться при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий различного назначения, планировке и застройке населенных мест с целью защиты от шума и обеспечения нормативных параметров акустической среды в производственных, жилых, общественных зданиях и на территории жилой застройки.

Оценка шумового воздействия проведена на наихудший случай совпадения по времени источников шума постоянного и непостоянного действия (в дневное время) и с учетом звукопоглощающих и звукоотражающих свойств материалов экранирующих зданий и сооружений, размещенных на территории промплощадки. В расчет берутся все источники шума в период эксплуатации объекта. Расчеты уровней шума проведены по расчетному прямоугольнику, на границе СЗЗ. Параметры расчетного прямоугольника, нормативы допустимого шума и расчеты уровней шума по расчетным точкам на границе РП, СЗЗ и расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот представлены в таблицах 8.2.1- 8.2.6.

Таблица 8.2.1. Параметры РП для промплощадки КОО «Прорва»

Код	Х центра, м	У центра, м	Длина, м	Ширина, м	Шаг, м	Узлов	Высота, м
001	2087	2666	4090	5317	409	11 x 12	1,5

Таблица 8.2.2. Норматив допустимого шума на территории

Назначение помещений или территорий	Время суток, час	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. ур. в., дБА	Мах. ур. в., дБА
		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1. Рабочие помещения административно-управленческого персонала производственных предприятий, лабораторий, помещения для	круглосуточно	93	79	70	63	58	55	52	50	49	60	70

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

измерительных и аналитических работ													
-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Таблица 8.2.3. Норматив допустимого шума на территории КОО «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала» (РП)

Источник информации: СН РК 2.04-03-2011 "Защита от шума"

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		8000Гц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	РТ001	42	5324	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0001-21дБА, ИШ0009-18дБА, ИШ0007-18дБА, ИШ0008-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0003-17дБА	39	37	40	34	25	20				29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	РТ002	451	5324	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0001-23дБА, ИШ0007-19дБА, ИШ0008-19дБА, ИШ0009-19дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0003-18дБА	40	38	41	35	27	22				31
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	РТ003	860	5324	1,5	ИШ0006-24дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0002-24дБА, ИШ0001-24дБА, ИШ0007-21дБА, ИШ0008-21дБА, ИШ0009-20дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0003-20дБА	41	38	41	36	28	24				32
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	РТ004	1269	5324	1,5	ИШ0006-25дБА, ИШ0002-25дБА, ИШ0001-25дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0007-22дБА, ИШ0008-22дБА,	41	39	42	37	29	26				33

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		8000Гц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0009-21дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0003-21дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	РТ005	1678	5324	1,5	ИШ0002-25дБА, ИШ0006-25дБА, ИШ0001-25дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0008-23дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0009-22дБА, ИШ0003-22дБА	42	39	43	38	30	27				33
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	РТ006	2087	5324	1,5	ИШ0002-26дБА, ИШ0001-26дБА, ИШ0006-26дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0008-23дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0003-22дБА, ИШ0009-22дБА	42	40	43	38	30	27				34
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	РТ007	2496	5324	1,5	ИШ0002-25дБА, ИШ0001-25дБА, ИШ0006-25дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0008-23дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0003-22дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0009-22дБА	42	39	43	38	30	27				33
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	РТ008	2905	5324	1,5	ИШ0002-25дБА, ИШ0001-25дБА, ИШ0006-25дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0008-22дБА, ИШ0007-22дБА,	41	39	42	37	29	26				33

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0003-21дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0009-21дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	РТ009	3314	5324	1,5	ИШ0002-24дБА, ИШ0001-24дБА, ИШ0006-24дБА, ИШ0004-23дБА, ИШ0008-21дБА, ИШ0007-21дБА, ИШ0003-20дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0009-20дБА	41	39	42	37	28	24				32
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	РТ010	3723	5324	1,5	ИШ0002-23дБА, ИШ0001-23дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0008-19дБА, ИШ0007-19дБА, ИШ0003-19дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0009-19дБА	40	38	41	36	27	22				31
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	РТ011	4132	5324	1,5	ИШ0002-22дБА, ИШ0001-22дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0004-21дБА, ИШ0003-17дБА, ИШ0008-17дБА, ИШ0007-17дБА, ИШ0009-17дБА, ИШ0005-17дБА	39	37	40	34	25	20				29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	РТ012	42	4915	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0001-23дБА, ИШ0007-20дБА, ИШ0008-19дБА,	40	38	41	35	27	22				31

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0009-19дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0003-18дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	РТ013	451	4915	1,5	ИШ0004-24дБА, ИШ0006-24дБА, ИШ0002-24дБА, ИШ0001-24дБА, ИШ0007-22дБА, ИШ0008-22дБА, ИШ0009-21дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0003-20дБА	41	39	42	37	29	25				32
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	РТ014	860	4915	1,5	ИШ0006-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0002-26дБА, ИШ0001-26дБА, ИШ0007-24дБА, ИШ0008-24дБА, ИШ0009-23дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0003-22дБА	42	40	43	38	30	27				34
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	РТ015	1269	4915	1,5	ИШ0006-27дБА, ИШ0002-27дБА, ИШ0001-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0007-25дБА, ИШ0008-25дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0009-24дБА, ИШ0003-24дБА	43	41	44	39	32	29	9			35
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	РТ016	1678	4915	1,5	ИШ0006-28дБА, ИШ0002-28дБА, ИШ0001-28дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0007-26дБА, ИШ0008-26дБА,	43	41	44	40	33	31	11			36

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		8000Гц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0005-25дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0009-25дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	РТ017	2087	4915	1,5	ИШ0002-28дБА, ИШ0001-28дБА, ИШ0006-28дБА, ИШ0004-28дБА, ИШ0008-27дБА, ИШ0007-27дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0009-25дБА	44	41	45	40	33	31	12			36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	РТ018	2496	4915	1,5	ИШ0002-28дБА, ИШ0001-28дБА, ИШ0006-28дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0008-26дБА, ИШ0007-26дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0009-25дБА	43	41	45	40	33	31	11			36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	РТ019	2905	4915	1,5	ИШ0002-27дБА, ИШ0001-27дБА, ИШ0006-27дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0008-25дБА, ИШ0007-25дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0009-23дБА	43	41	44	39	32	29	9			35
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	РТ020	3314	4915	1,5	ИШ0002-26дБА, ИШ0001-26дБА, ИШ0006-26дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0008-23дБА, ИШ0007-23дБА,	42	40	43	38	30	27				34

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0003-23дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0009-22дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	РТ021	3723	4915	1,5	ИШ0002-25дБА, ИШ0001-25дБА, ИШ0006-25дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0003-21дБА, ИШ0008-21дБА, ИШ0007-21дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0009-20дБА	41	39	42	37	29	25				33
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	РТ022	4132	4915	1,5	ИШ0002-23дБА, ИШ0001-23дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0004-23дБА, ИШ0003-19дБА, ИШ0008-19дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0007-19дБА, ИШ0009-19дБА	40	38	41	36	27	22				31
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	РТ023	42	4506	1,5	ИШ0004-24дБА, ИШ0006-24дБА, ИШ0002-24дБА, ИШ0001-24дБА, ИШ0007-21дБА, ИШ0008-21дБА, ИШ0009-21дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0003-20дБА	41	39	42	37	28	25				32
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	РТ024	451	4506	1,5	ИШ0004-26дБА, ИШ0006-26дБА, ИШ0002-26дБА, ИШ0001-26дБА, ИШ0007-24дБА, ИШ0008-24дБА,	42	40	43	38	30	28	1			34

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. ур., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0009-23дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0003-22дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	РТ025	860	4506	1,5	ИШ0004-28дБА, ИШ0006-28дБА, ИШ0002-27дБА, ИШ0001-27дБА, ИШ0007-26дБА, ИШ0008-26дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0009-25дБА, ИШ0003-25дБА	43	41	44	40	33	31	11			36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	РТ026	1269	4506	1,5	ИШ0006-29дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0001-29дБА, ИШ0007-29дБА, ИШ0008-29дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0009-27дБА	44	42	46	41	34	33	16			38
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	РТ027	1678	4506	1,5	ИШ0006-30дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0001-30дБА, ИШ0007-30дБА, ИШ0008-30дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0009-28дБА	45	43	47	42	36	35	18			39
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	РТ028	2087	4506	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0001-31дБА, ИШ0006-31дБА, ИШ0008-31дБА, ИШ0007-31дБА, ИШ0004-30дБА,	46	43	47	43	36	36	20			40

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0005-30дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0009-29дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	РТ029	2496	4506	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0001-31дБА, ИШ0006-31дБА, ИШ0008-30дБА, ИШ0007-30дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0009-28дБА	45	43	47	43	36	35	19			39
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	РТ030	2905	4506	1,5	ИШ0002-30дБА, ИШ0001-30дБА, ИШ0006-30дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0008-28дБА, ИШ0007-28дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0009-26дБА	45	42	46	42	35	33	16			38
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	РТ031	3314	4506	1,5	ИШ0002-28дБА, ИШ0001-28дБА, ИШ0006-28дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0008-26дБА, ИШ0007-26дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0009-24дБА	43	41	45	40	33	31	11			36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	РТ032	3723	4506	1,5	ИШ0002-27дБА, ИШ0001-27дБА, ИШ0006-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0005-23дБА,	42	40	43	39	31	28	3			34

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0008-23дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0009-22дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	РТ033	4132	4506	1,5	ИШ0002-25дБА, ИШ0001-25дБА, ИШ0006-25дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0003-21дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0008-21дБА, ИШ0007-21дБА, ИШ0009-20дБА	41	39	42	37	29	25				32
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	РТ034	42	4097	1,5	ИШ0004-26дБА, ИШ0006-25дБА, ИШ0002-25дБА, ИШ0001-25дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0008-23дБА, ИШ0009-22дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0003-22дБА	42	39	43	38	30	27				33
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	РТ035	451	4097	1,5	ИШ0004-28дБА, ИШ0006-27дБА, ИШ0002-27дБА, ИШ0001-27дБА, ИШ0007-26дБА, ИШ0008-26дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0009-25дБА, ИШ0003-24дБА	43	41	44	40	32	30	10			36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	РТ036	860	4097	1,5	ИШ0004-30дБА, ИШ0006-30дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0001-29дБА, ИШ0007-29дБА, ИШ0008-29дБА,	45	43	46	42	35	34	17			38

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		8000Гц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0005-28дБА, ИШ0009-28дБА, ИШ0003-28дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	РТ037	1269	4097	1,5	ИШ0007-32дБА, ИШ0008-32дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0001-32дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0009-30дБА	46	44	48	44	37	37	22			41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	РТ038	1678	4097	1,5	ИШ0007-35дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0001-34дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0003-33дБА, ИШ0009-32дБА	48	46	49	46	39	40	26			43
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	РТ039	2087	4097	1,5	ИШ0008-36дБА, ИШ0007-36дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0001-35дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0005-35дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0009-33дБА	48	46	50	46	40	41	27			44
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	РТ040	2496	4097	1,5	ИШ0008-35дБА, ИШ0007-35дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0001-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0003-34дБА,	48	46	50	46	40	40	26			43

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0005-34дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0009-32дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	РТ041	2905	4097	1,5	ИШ0002-33дБА, ИШ0001-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0008-32дБА, ИШ0007-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0009-29дБА	47	44	48	44	38	37	22			41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	РТ042	3314	4097	1,5	ИШ0002-30дБА, ИШ0001-30дБА, ИШ0006-30дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0008-29дБА, ИШ0007-29дБА, ИШ0009-26дБА	45	43	46	42	35	34	17			39
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	РТ043	3723	4097	1,5	ИШ0002-28дБА, ИШ0001-28дБА, ИШ0006-28дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0008-25дБА, ИШ0007-25дБА, ИШ0009-24дБА	43	41	45	40	33	30	11			36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	РТ044	4132	4097	1,5	ИШ0002-26дБА, ИШ0001-26дБА, ИШ0006-26дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0003-23дБА, ИШ0005-23дБА,	42	40	43	38	30	27				34

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0008-22дБА, ИШ0007-22дБА, ИШ0009-21дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	РТ045	42	3688	1,5	ИШ0004-27дБА, ИШ0006-26дБА, ИШ0002-26дБА, ИШ0001-26дБА, ИШ0007-24дБА, ИШ0008-24дБА, ИШ0009-23дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0003-23дБА	42	40	43	39	31	28	4			34
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	РТ046	451	3688	1,5	ИШ0004-29дБА, ИШ0006-29дБА, ИШ0002-28дБА, ИШ0001-28дБА, ИШ0007-28дБА, ИШ0008-28дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0009-26дБА, ИШ0003-26дБА	44	42	45	41	34	32	14			37
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
47	РТ047	860	3688	1,5	ИШ0004-32дБА, ИШ0007-32дБА, ИШ0008-32дБА, ИШ0006-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-31дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0009-30дБА	46	44	48	43	37	37	21			41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48	РТ048	1269	3688	1,5	ИШ0007-36дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0004-35дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0002-34дБА,	48	46	50	46	40	41	28	1		44

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		8000Гц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0001-34дБА, ИШ0009-34дБА, ИШ0003-34дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
49	РТ049	1678	3688	1,5	ИШ0007-41дБА, ИШ0008-41дБА, ИШ0005-38дБА, ИШ0009-38дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0003-38дБА, ИШ0004-38дБА, ИШ0002-38дБА, ИШ0001-38дБА	51	49	53	49	44	46	33	17		48
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	РТ050	2087	3688	1,5	ИШ0008-43дБА, ИШ0007-43дБА, ИШ0005-41дБА, ИШ0003-41дБА, ИШ0002-40дБА, ИШ0001-40дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0009-39дБА, ИШ0004-39дБА	52	50	54	51	46	48	36	22		50
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51	РТ051	2496	3688	1,5	ИШ0008-40дБА, ИШ0007-40дБА, ИШ0003-40дБА, ИШ0005-39дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0001-39дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0004-37дБА, ИШ0009-36дБА	51	49	53	50	44	46	34	18		48
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52	РТ052	2905	3688	1,5	ИШ0002-36дБА, ИШ0001-36дБА, ИШ0003-36дБА, ИШ0005-35дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0008-35дБА,	49	47	51	47	41	41	28	7		45

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0007-35дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0009-32дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	РТ053	3314	3688	1,5	ИШ0002-33дБА, ИШ0001-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0008-31дБА, ИШ0007-31дБА, ИШ0009-28дБА	46	44	48	44	37	37	22			41
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	РТ054	3723	3688	1,5	ИШ0002-30дБА, ИШ0001-30дБА, ИШ0006-29дБА, ИШ0004-28дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0008-27дБА, ИШ0007-27дБА, ИШ0009-25дБА	44	42	46	41	34	33	15			38
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55	РТ055	4132	3688	1,5	ИШ0002-27дБА, ИШ0001-27дБА, ИШ0006-27дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0008-24дБА, ИШ0007-24дБА, ИШ0009-22дБА	43	40	44	39	31	29	6			35
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
56	РТ056	42	3279	1,5	ИШ0004-27дБА, ИШ0006-27дБА, ИШ0002-26дБА, ИШ0001-26дБА, ИШ0007-25дБА, ИШ0008-25дБА,	43	40	44	39	32	29	9			35

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0005-24дБА, ИШ0009-24дБА, ИШ0003-24дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57	РТ057	451	3279	1,5	ИШ0004-30дБА, ИШ0006-29дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0001-29дБА, ИШ0007-29дБА, ИШ0008-29дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0009-27дБА, ИШ0003-27дБА	45	42	46	42	35	33	16			38
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
58	РТ058	860	3279	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0007-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0001-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0009-31дБА	47	45	49	45	38	38	24			42
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	РТ059	1269	3279	1,5	ИШ0007-39дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0004-38дБА, ИШ0005-37дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0009-37дБА, ИШ0003-36дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0001-36дБА	50	48	52	48	43	44	32	14		47
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60	РТ060	1678	3279	1,5	ИШ0007-47дБА, ИШ0008-47дБА, ИШ0009-45дБА, ИШ0005-44дБА, ИШ0004-44дБА, ИШ0003-43дБА,	55	53	57	54	49	52	41	29	15	54

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. ур., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0006-43дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0001-42дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61	РТ061	2087	3279	1,5	ИШ0008-55дБА, ИШ0007-55дБА, ИШ0009-51дБА, ИШ0005-51дБА, ИШ0003-50дБА, ИШ0006-49дБА, ИШ0002-49дБА, ИШ0001-49дБА, ИШ0004-47дБА	60	59	63	60	55	59	50	40	33	61
Превышение нормативов:						-	-	-	-	-	4	-	-	-	1
62	РТ062	2496	3279	1,5	ИШ0003-47дБА, ИШ0005-46дБА, ИШ0002-46дБА, ИШ0001-46дБА, ИШ0008-45дБА, ИШ0007-45дБА, ИШ0006-45дБА, ИШ0004-42дБА, ИШ0009-41дБА	56	54	58	55	50	52	42	30	17	54
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	РТ063	2905	3279	1,5	ИШ0003-39дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0001-39дБА, ИШ0005-39дБА, ИШ0006-38дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0007-38дБА, ИШ0004-36дБА, ИШ0009-34дБА	51	48	53	49	43	44	33	16		48
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	РТ064	3314	3279	1,5	ИШ0002-34дБА, ИШ0001-34дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0004-32дБА,	47	45	49	45	39	39	24			43

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		8000Гц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0008-32дБА, ИШ0007-32дБА, ИШ0009-29дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	РТ065	3723	3279	1,5	ИШ0002-31дБА, ИШ0001-31дБА, ИШ0006-30дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0008-28дБА, ИШ0007-28дБА, ИШ0009-26дБА	45	43	46	42	35	34	17			39
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	РТ066	4132	3279	1,5	ИШ0002-28дБА, ИШ0001-28дБА, ИШ0006-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0008-24дБА, ИШ0007-24дБА, ИШ0009-23дБА	43	41	44	40	32	29	9			36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
67	РТ067	42	2870	1,5	ИШ0004-28дБА, ИШ0006-27дБА, ИШ0001-27дБА, ИШ0002-27дБА, ИШ0007-25дБА, ИШ0008-25дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0009-24дБА, ИШ0003-24дБА	43	41	44	39	32	29	9			35
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
68	РТ068	451	2870	1,5	ИШ0004-30дБА, ИШ0006-30дБА, ИШ0001-29дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0007-29дБА, ИШ0008-29дБА,	45	42	46	42	35	33	17			38

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0005-28дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0009-27дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
69	РТ069	860	2870	1,5	ИШ0004-34дБА, ИШ0007-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0001-32дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0009-31дБА	47	45	49	45	38	38	24			42
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70	РТ070	1269	2870	1,5	ИШ0004-39дБА, ИШ0007-39дБА, ИШ0008-39дБА, ИШ0005-38дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0003-37дБА, ИШ0001-37дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0009-36дБА	51	48	52	49	43	44	32	15		47
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
71	РТ071	1678	2870	1,5	ИШ0004-47дБА, ИШ0007-46дБА, ИШ0008-46дБА, ИШ0005-45дБА, ИШ0009-44дБА, ИШ0003-44дБА, ИШ0006-44дБА, ИШ0001-43дБА, ИШ0002-43дБА	56	54	58	55	50	52	43	30	17	55
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
72	РТ072	2087	2870	1,5	ИШ0004-61дБА, ИШ0005-58дБА, ИШ0003-56дБА, ИШ0006-56дБА, ИШ0001-54дБА, ИШ0002-54дБА,	67	64	69	66	61	62	56	48	41	66

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. уров., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
					ИШ0008-53дБА, ИШ0007-53дБА											
Превышение нормативов:						-	-	-	3	3	7	4	-	-	6	
73	РТ073	2496	2870	1,5	ИШ0003-49дБА, ИШ0005-48дБА, ИШ0001-48дБА, ИШ0002-48дБА, ИШ0006-46дБА, ИШ0008-45дБА, ИШ0007-45дБА, ИШ0004-44дБА, ИШ0009-40дБА	57	55	60	57	51	53	44	33	21	56	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
74	РТ074	2905	2870	1,5	ИШ0003-40дБА, ИШ0001-39дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0005-39дБА, ИШ0006-39дБА, ИШ0008-38дБА, ИШ0007-38дБА, ИШ0004-37дБА, ИШ0009-34дБА	51	49	53	50	44	45	33	17		48	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
75	РТ075	3314	2870	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0008-32дБА, ИШ0007-32дБА, ИШ0009-29дБА	48	45	49	45	39	39	25			43	
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
76	РТ076	3723	2870	1,5	ИШ0001-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0006-30дБА, ИШ0004-30дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0005-29дБА,	45	43	47	42	35	34	17			39	

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. ур., дБА	
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		8000Гц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0008-28дБА, ИШ0007-28дБА, ИШ0009-26дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
77	РТ077	4132	2870	1,5	ИШ0001-28дБА, ИШ0002-28дБА, ИШ0006-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0008-24дБА, ИШ0007-24дБА, ИШ0009-23дБА	43	41	44	40	32	29	10			36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
78	РТ078	42	2461	1,5	ИШ0004-27дБА, ИШ0006-26дБА, ИШ0001-26дБА, ИШ0002-26дБА, ИШ0007-24дБА, ИШ0008-24дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0009-23дБА, ИШ0003-23дБА	43	40	44	39	31	28	6			35
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
79	РТ079	451	2461	1,5	ИШ0004-30дБА, ИШ0006-29дБА, ИШ0001-29дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0007-28дБА, ИШ0008-28дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0009-26дБА	44	42	46	41	34	32	15			38
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	РТ080	860	2461	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0007-32дБА, ИШ0008-32дБА, ИШ0001-32дБА, ИШ0002-31дБА,	46	44	48	44	37	37	22			41

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		8000Гц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0005-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0009-30дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
81	РТ081	1269	2461	1,5	ИШ0004-37дБА, ИШ0007-36дБА, ИШ0008-36дБА, ИШ0005-36дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0003-35дБА, ИШ0001-35дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0009-34дБА	49	47	51	47	41	42	29	7		45
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82	РТ082	1678	2461	1,5	ИШ0004-42дБА, ИШ0005-40дБА, ИШ0007-40дБА, ИШ0008-40дБА, ИШ0003-40дБА, ИШ0006-40дБА, ИШ0001-39дБА, ИШ0002-39дБА, ИШ0009-37дБА	52	50	54	51	45	46	36	21		49
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
83	РТ083	2087	2461	1,5	ИШ0004-44дБА, ИШ0005-44дБА, ИШ0003-44дБА, ИШ0006-43дБА, ИШ0001-42дБА, ИШ0002-42дБА, ИШ0008-42дБА, ИШ0007-42дБА, ИШ0009-39дБА	55	52	57	53	48	49	39	26	9	52
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
84	РТ084	2496	2461	1,5	ИШ0003-42дБА, ИШ0005-42дБА, ИШ0001-41дБА, ИШ0002-41дБА, ИШ0006-41дБА, ИШ0004-40дБА,	53	50	55	51	46	47	36	22		50

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. ур., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0008-39дБА, ИШ0007-39дБА, ИШ0009-36дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
85	РТ085	2905	2461	1,5	ИШ0003-37дБА, ИШ0001-37дБА, ИШ0002-37дБА, ИШ0005-37дБА, ИШ0006-37дБА, ИШ0004-36дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0007-35дБА, ИШ0009-32дБА	50	47	52	48	42	42	30	11		46
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86	РТ086	3314	2461	1,5	ИШ0001-33дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0003-33дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0008-31дБА, ИШ0007-31дБА, ИШ0009-28дБА	47	44	49	44	38	37	23			42
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
87	РТ087	3723	2461	1,5	ИШ0001-30дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0006-30дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0005-28дБА, ИШ0008-27дБА, ИШ0007-27дБА, ИШ0009-25дБА	45	42	46	42	34	33	16			38
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88	РТ088	4132	2461	1,5	ИШ0001-27дБА, ИШ0002-27дБА, ИШ0006-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0005-24дБА,	43	40	44	39	31	29	8			35

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		8000Гц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0008-23дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0009-22дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
89	РТ089	42	2052	1,5	ИШ0004-26дБА, ИШ0006-26дБА, ИШ0001-25дБА, ИШ0002-25дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0008-23дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0009-22дБА, ИШ0003-22дБА	42	40	43	38	30	27				34
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	РТ090	451	2052	1,5	ИШ0004-29дБА, ИШ0006-28дБА, ИШ0001-28дБА, ИШ0002-28дБА, ИШ0007-26дБА, ИШ0008-26дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0009-25дБА	44	41	45	40	33	31	11			36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91	РТ091	860	2052	1,5	ИШ0004-31дБА, ИШ0006-30дБА, ИШ0001-30дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0007-29дБА, ИШ0008-29дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0009-27дБА	45	43	47	42	35	34	18			39
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
92	РТ092	1269	2052	1,5	ИШ0004-34дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0001-32дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0007-32дБА,	47	45	49	45	38	38	23			42

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		8000Гц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0008-32дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0009-30дБА										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
93	РТ093	1678	2052	1,5	ИШ0004-36дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0005-35дБА, ИШ0003-35дБА, ИШ0001-35дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0007-34дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0009-32дБА	49	46	51	47	40	41	28	5		44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
94	РТ094	2087	2052	1,5	ИШ0004-37дБА, ИШ0005-37дБА, ИШ0003-37дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0001-36дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0008-35дБА, ИШ0007-35дБА, ИШ0009-33дБА	50	47	52	48	42	42	30	11		46
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95	РТ095	2496	2052	1,5	ИШ0003-36дБА, ИШ0004-36дБА, ИШ0001-36дБА, ИШ0005-36дБА, ИШ0002-36дБА, ИШ0006-36дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0007-34дБА, ИШ0009-31дБА	49	47	51	47	41	41	28	8		45
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96	РТ096	2905	2052	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0003-33дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0005-33дБА,	47	45	49	45	38	38	24			42

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		8000Гц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0008-31дБА, ИШ0007-31дБА, ИШ0009-29дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97	РТ097	3314	2052	1,5	ИШ0001-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0006-31дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0008-28дБА, ИШ0007-28дБА, ИШ0009-26дБА	45	43	47	43	36	35	19			39
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98	РТ098	3723	2052	1,5	ИШ0001-29дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0006-28дБА, ИШ0004-28дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0008-25дБА, ИШ0007-25дБА, ИШ0009-24дБА	44	41	45	41	33	31	13			37
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
99	РТ099	4132	2052	1,5	ИШ0001-26дБА, ИШ0002-26дБА, ИШ0006-26дБА, ИШ0004-26дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0008-22дБА, ИШ0007-22дБА, ИШ0009-21дБА	42	40	43	39	30	27	3			34
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100	РТ100	42	1643	1,5	ИШ0004-25дБА, ИШ0006-25дБА, ИШ0001-24дБА, ИШ0002-24дБА, ИШ0007-21дБА, ИШ0008-21дБА,	41	39	42	37	29	25				33

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. ур., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0005-21дБА, ИШ0009-21дБА, ИШ0003-21дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
101	РТ101	451	1643	1,5	ИШ0004-27дБА, ИШ0006-26дБА, ИШ0001-26дБА, ИШ0002-26дБА, ИШ0007-24дБА, ИШ0008-24дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0003-23дБА, ИШ0009-23дБА	43	40	44	39	31	28	6			35
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
102	РТ102	860	1643	1,5	ИШ0004-29дБА, ИШ0006-28дБА, ИШ0001-28дБА, ИШ0002-28дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0007-26дБА, ИШ0008-26дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0009-25дБА	44	41	45	41	33	31	13			37
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
103	РТ103	1269	1643	1,5	ИШ0004-31дБА, ИШ0006-30дБА, ИШ0001-30дБА, ИШ0002-30дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0003-28дБА, ИШ0007-28дБА, ИШ0008-28дБА, ИШ0009-27дБА	45	43	46	42	35	34	17			39
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
104	РТ104	1678	1643	1,5	ИШ0004-32дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0001-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0003-30дБА,	46	44	48	44	37	36	20			40

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0007-30дБА, ИШ0008-30дБА, ИШ0009-28дБА										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
105	РТ105	2087	1643	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0001-32дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0008-30дБА, ИШ0007-30дБА, ИШ0009-28дБА	46	44	48	44	37	37	22			41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
106	РТ106	2496	1643	1,5	ИШ0004-32дБА, ИШ0001-32дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0008-30дБА, ИШ0007-30дБА, ИШ0009-27дБА	46	44	48	44	37	36	21			40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
107	РТ107	2905	1643	1,5	ИШ0001-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0004-31дБА, ИШ0006-31дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0005-29дБА, ИШ0008-28дБА, ИШ0007-28дБА, ИШ0009-26дБА	45	43	47	43	35	34	18			39
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108	РТ108	3314	1643	1,5	ИШ0001-29дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0006-29дБА, ИШ0004-29дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0005-27дБА,	44	42	45	41	33	31	13			37

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		8000Гц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0008-26дБА, ИШ0007-26дБА, ИШ0009-24дБА										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
109	РТ109	3723	1643	1,5	ИШ0001-27дБА, ИШ0002-27дБА, ИШ0006-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0008-23дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0009-22дБА	43	40	44	39	31	28	8			35
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	РТ110	4132	1643	1,5	ИШ0001-25дБА, ИШ0002-25дБА, ИШ0006-25дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0003-22дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0008-21дБА, ИШ0007-21дБА, ИШ0009-20дБА	41	39	42	37	29	25				33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
111	РТ111	42	1234	1,5	ИШ0004-24дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0001-23дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0007-19дБА, ИШ0008-19дБА, ИШ0009-19дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0003-19дБА	40	38	41	36	27	23				31
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
112	РТ112	451	1234	1,5	ИШ0004-26дБА, ИШ0006-25дБА, ИШ0001-25дБА, ИШ0002-25дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0007-21дБА,	41	39	42	37	29	25				33

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		8000Гц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0008-21дБА, ИШ0003-21дБА, ИШ0009-21дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
113	РТ113	860	1234	1,5	ИШ0004-27дБА, ИШ0006-26дБА, ИШ0001-26дБА, ИШ0002-26дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0003-23дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0008-23дБА, ИШ0009-22дБА	42	40	43	39	31	28	2			34
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
114	РТ114	1269	1234	1,5	ИШ0004-28дБА, ИШ0006-28дБА, ИШ0001-27дБА, ИШ0002-27дБА, ИШ0005-25дБА, ИШ0003-25дБА, ИШ0007-25дБА, ИШ0008-25дБА, ИШ0009-24дБА	43	41	44	40	32	30	10			36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
115	РТ115	1678	1234	1,5	ИШ0004-29дБА, ИШ0006-29дБА, ИШ0001-28дБА, ИШ0002-28дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0007-26дБА, ИШ0008-26дБА, ИШ0009-25дБА	44	42	45	41	33	31	13			37
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
116	РТ116	2087	1234	1,5	ИШ0004-29дБА, ИШ0006-29дБА, ИШ0001-29дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0005-27дБА,	44	42	46	41	34	32	14			37

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0008-26дБА, ИШ0007-26дБА, ИШ0009-25дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117	РТ117	2496	1234	1,5	ИШ0004-29дБА, ИШ0006-29дБА, ИШ0001-29дБА, ИШ0002-29дБА, ИШ0003-27дБА, ИШ0005-27дБА, ИШ0008-26дБА, ИШ0007-26дБА, ИШ0009-24дБА	44	42	45	41	33	31	13			37
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
118	РТ118	2905	1234	1,5	ИШ0004-28дБА, ИШ0001-28дБА, ИШ0002-28дБА, ИШ0006-28дБА, ИШ0003-26дБА, ИШ0005-26дБА, ИШ0008-25дБА, ИШ0007-25дБА, ИШ0009-23дБА	43	41	45	40	32	30	11			36
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
119	РТ119	3314	1234	1,5	ИШ0001-27дБА, ИШ0002-27дБА, ИШ0006-27дБА, ИШ0004-27дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0008-23дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0009-22дБА	43	40	44	39	31	28	7			35
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120	РТ120	3723	1234	1,5	ИШ0001-25дБА, ИШ0002-25дБА, ИШ0006-25дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0003-22дБА, ИШ0005-22дБА,	42	39	43	38	29	26				33

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		8000Гц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0008-21дБА, ИШ0007-21дБА, ИШ0009-20дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
121	РТ121	4132	1234	1,5	ИШ0001-24дБА, ИШ0002-24дБА, ИШ0006-24дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0003-20дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0008-19дБА, ИШ0007-19дБА, ИШ0009-19дБА	41	38	41	36	27	23				31
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
122	РТ122	42	825	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0001-22дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0009-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0007-17дБА, ИШ0008-17дБА, ИШ0003-17дБА	40	37	40	35	26	20				30
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
123	РТ123	451	825	1,5	ИШ0004-24дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0001-23дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0009-19дБА, ИШ0007-19дБА, ИШ0008-19дБА, ИШ0003-19дБА	40	38	41	36	27	22				31
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
124	РТ124	860	825	1,5	ИШ0004-25дБА, ИШ0006-24дБА, ИШ0001-24дБА, ИШ0002-24дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0003-21дБА,	41	39	42	37	29	24				32

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		8000Гц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0007-21дБА, ИШ0008-21дБА, ИШ0009-20дБА										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
125	РТ125	1269	825	1,5	ИШ0004-26дБА, ИШ0006-25дБА, ИШ0001-25дБА, ИШ0002-25дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0003-22дБА, ИШ0007-22дБА, ИШ0008-22дБА, ИШ0009-21дБА	42	39	43	38	30	26				33
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
126	РТ126	1678	825	1,5	ИШ0004-27дБА, ИШ0006-26дБА, ИШ0001-26дБА, ИШ0002-26дБА, ИШ0005-23дБА, ИШ0003-23дБА, ИШ0007-22дБА, ИШ0008-22дБА, ИШ0009-22дБА	42	40	43	38	30	27	1			34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
127	РТ127	2087	825	1,5	ИШ0004-27дБА, ИШ0006-26дБА, ИШ0001-26дБА, ИШ0002-26дБА, ИШ0003-24дБА, ИШ0005-24дБА, ИШ0008-23дБА, ИШ0007-23дБА, ИШ0009-22дБА	42	40	43	39	31	28	1			34
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
128	РТ128	2496	825	1,5	ИШ0004-26дБА, ИШ0006-26дБА, ИШ0001-26дБА, ИШ0002-26дБА, ИШ0003-23дБА, ИШ0005-23дБА,	42	40	43	39	31	27				34

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		8000Гц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0008-22дБА, ИШ0007-22дБА, ИШ0009-21дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
129	РТ129	2905	825	1,5	ИШ0004-26дБА, ИШ0001-26дБА, ИШ0002-26дБА, ИШ0006-26дБА, ИШ0003-23дБА, ИШ0005-22дБА, ИШ0008-22дБА, ИШ0007-22дБА, ИШ0009-21дБА	42	40	43	38	30	26				34
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
130	РТ130	3314	825	1,5	ИШ0001-25дБА, ИШ0002-25дБА, ИШ0004-25дБА, ИШ0006-25дБА, ИШ0003-21дБА, ИШ0005-21дБА, ИШ0008-20дБА, ИШ0007-20дБА, ИШ0009-20дБА	41	39	42	37	29	25				33
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
131	РТ131	3723	825	1,5	ИШ0001-24дБА, ИШ0002-24дБА, ИШ0006-24дБА, ИШ0004-24дБА, ИШ0003-20дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0008-19дБА, ИШ0007-19дБА, ИШ0009-18дБА	41	38	41	36	27	23				31
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
132	РТ132	4132	825	1,5	ИШ0001-23дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0005-18дБА,	40	37	40	35	26	20				30

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0009-17дБА, ИШ0008-17дБА, ИШ0007-17дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
133	РТ133	42	416	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0006-21дБА, ИШ0001-21дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0009-16дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0007-15дБА, ИШ0008-15дБА, ИШ0003-15дБА	39	36	39	33	24	17				28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
134	РТ134	451	416	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0001-22дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0009-17дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0003-17дБА, ИШ0007-17дБА, ИШ0008-17дБА	39	37	40	34	25	19				29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
135	РТ135	860	416	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0001-23дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0009-18дБА, ИШ0007-18дБА, ИШ0008-18дБА	40	38	41	35	26	21				30
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
136	РТ136	1269	416	1,5	ИШ0004-24дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0001-23дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0003-19дБА,	40	38	41	36	27	22				31

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0007-19дБА, ИШ0008-19дБА, ИШ0009-19дБА										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
137	РТ137	1678	416	1,5	ИШ0004-24дБА, ИШ0006-24дБА, ИШ0001-24дБА, ИШ0002-24дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0003-20дБА, ИШ0007-19дБА, ИШ0008-19дБА, ИШ0009-19дБА	41	38	42	36	28	23				32
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
138	РТ138	2087	416	1,5	ИШ0004-25дБА, ИШ0006-24дБА, ИШ0001-24дБА, ИШ0002-24дБА, ИШ0003-20дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0008-20дБА, ИШ0007-20дБА, ИШ0009-19дБА	41	39	42	37	28	24				32
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
139	РТ139	2496	416	1,5	ИШ0004-24дБА, ИШ0006-24дБА, ИШ0001-24дБА, ИШ0002-24дБА, ИШ0003-20дБА, ИШ0005-20дБА, ИШ0008-19дБА, ИШ0007-19дБА, ИШ0009-19дБА	41	38	42	36	28	23				32
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
140	РТ140	2905	416	1,5	ИШ0004-24дБА, ИШ0001-24дБА, ИШ0002-24дБА, ИШ0006-24дБА, ИШ0003-20дБА, ИШ0005-20дБА,	41	38	41	36	27	23				31

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. уров., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0008-19дБА, ИШ0007-19дБА, ИШ0009-19дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
141	РТ141	3314	416	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0001-23дБА, ИШ0002-23дБА, ИШ0006-23дБА, ИШ0003-19дБА, ИШ0005-19дБА, ИШ0008-18дБА, ИШ0007-18дБА, ИШ0009-18дБА	40	38	41	35	26	21				30
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
142	РТ142	3723	416	1,5	ИШ0001-22дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0004-22дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0009-17дБА, ИШ0008-17дБА, ИШ0007-17дБА	39	37	40	35	25	20				30
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
143	РТ143	4132	416	1,5	ИШ0001-21дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0006-21дБА, ИШ0004-21дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0009-16дБА, ИШ0008-15дБА, ИШ0007-15дБА	39	37	39	34	24	18				28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
144	РТ144	42	7	1,5	ИШ0004-20дБА, ИШ0006-19дБА, ИШ0001-19дБА, ИШ0002-19дБА, ИШ0009-15дБА, ИШ0005-14дБА,	38	36	38	32	22	14				27

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		8000Гц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0003-14дБА, ИШ0007-14дБА, ИШ0008-14дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
145	РТ145	451	7	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0006-20дБА, ИШ0001-20дБА, ИШ0002-20дБА, ИШ0009-15дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0007-15дБА, ИШ0008-15дБА	38	36	39	33	23	16				28
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
146	РТ146	860	7	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0006-21дБА, ИШ0001-21дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0009-16дБА, ИШ0005-16дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0007-16дБА, ИШ0008-16дБА	39	37	39	34	24	18				29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
147	РТ147	1269	7	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0001-22дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0009-17дБА, ИШ0003-17дБА, ИШ0007-16дБА, ИШ0008-16дБА	39	37	40	34	25	19				29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
148	РТ148	1678	7	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0001-22дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0003-17дБА,	40	37	40	35	25	20				30

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		8000Гц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0009-17дБА, ИШ0007-17дБА, ИШ0008-17дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
149	РТ149	2087	7	1,5	ИШ0004-23дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0001-22дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0005-18дБА, ИШ0009-17дБА, ИШ0008-17дБА, ИШ0007-17дБА	40	37	40	35	26	20				30
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150	РТ150	2496	7	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0001-22дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0003-18дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0009-17дБА, ИШ0008-17дБА, ИШ0007-17дБА	40	37	40	35	25	20				30
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
151	РТ151	2905	7	1,5	ИШ0004-22дБА, ИШ0001-22дБА, ИШ0002-22дБА, ИШ0006-22дБА, ИШ0003-17дБА, ИШ0005-17дБА, ИШ0009-17дБА, ИШ0008-16дБА, ИШ0007-16дБА	39	37	40	34	25	19				29
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
152	РТ152	3314	7	1,5	ИШ0004-21дБА, ИШ0001-21дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0006-21дБА, ИШ0003-16дБА, ИШ0005-16дБА,	39	37	39	34	24	18				29

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		8000Гц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0009-16дБА, ИШ0008-16дБА, ИШ0007-16дБА										
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
153	РТ153	3723	7	1,5	ИШ0001-21дБА, ИШ0002-21дБА, ИШ0004-21дБА, ИШ0006-21дБА, ИШ0003-15дБА, ИШ0005-15дБА, ИШ0009-15дБА, ИШ0008-15дБА, ИШ0007-15дБА	39	36	39	33	23	16				28

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

Таблица 8.2.4. Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот (по расчетному прямоугольнику)

№ п/п	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Мах значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)
		X	Y	Z (высота)			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	31,5 Гц	2087	2870	1,5	67	93	-
2	63 Гц	2087	2870	1,5	64	79	-
3	125 Гц	2087	2870	1,5	69	70	-
4	250 Гц	2087	2870	1,5	62	63	-
5	500 Гц	2087	2870	1,5	67	58	-
6	1000 Гц	2087	2870	1,5	64	55	-
7	2000 Гц	2087	2870	1,5	52	52	-
8	4000 Гц	2087	2870	1,5	48	50	-
9	8000 Гц	2087	2870	1,5	41	49	-
10	Экв. уровень	2087	2870	1,5	60	60	-
11	Мах. уровень	-	-	-	-	70	-

Таблица 8.2.5. Расчетные уровни шума по границе СЗЗ

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. уров., дБА	
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		8000Гц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	РТ01	285 9	386 3	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-35дБА, ИШ0003-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0007-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0009-31дБА	48	46	50	46	40	40	26			44
Нет превышений нормативов						-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	РТ02	291 1	380 8	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-35дБА, ИШ0003-35дБА,	48	46	50	46	40	40	26			44

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. ур., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0006-35дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0007-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0009-31дБА										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	РТ03	292 7	379 5	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-35дБА, ИШ0003-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0007-34дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0009-31дБА	48	46	50	46	40	40	26			44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	РТ04	292 6	379 3	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-35дБА, ИШ0003-35дБА, ИШ0006-35дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0007-34дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0009-31дБА	48	46	50	46	40	40	26			44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	РТ05	297 2	375 7	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-35дБА, ИШ0003-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0007-34дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0009-31дБА	48	46	50	46	40	40	26			44
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	РТ06	306 0	366 7	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-35дБА, ИШ0003-35дБА,	48	46	50	46	40	40	26			43

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. ур., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
					ИШ0006-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0007-34дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0009-31дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7	РТ07	313 5	356 7	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-35дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0007-33дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0009-30дБА	48	46	50	46	39	40	26			43	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	РТ08	319 8	345 8	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-35дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0007-33дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0009-30дБА	48	46	50	46	39	39	25			43	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	РТ09	324 6	334 2	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-35дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0007-33дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0009-30дБА	48	45	50	46	39	39	25			43	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	РТ10	328 0	322 1	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-35дБА, ИШ0003-34дБА,	48	45	50	46	39	39	25			43	

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. ур., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
					ИШ0006-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0007-33дБА, ИШ0009-30дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	РТ11	329 8	309 6	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-35дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0007-33дБА, ИШ0009-30дБА	48	45	50	46	39	39	25			43	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	РТ12	330 0	297 1	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0007-33дБА, ИШ0009-30дБА	48	45	50	46	39	39	25			43	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	РТ13	328 7	284 6	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0008-32дБА, ИШ0007-32дБА, ИШ0009-30дБА	48	45	50	46	39	39	25			43	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	РТ14	325 8	272 4	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0003-35дБА,	48	45	50	46	39	39	25			43	

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. ур., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
					ИШ0006-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0008-32дБА, ИШ0007-32дБА, ИШ0009-30дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	РТ15	321 4	260 6	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0003-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0008-32дБА, ИШ0007-32дБА, ИШ0009-30дБА	48	45	50	46	39	39	25			43	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	РТ16	315 6	249 5	1,5	ИШ0001-35дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0003-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0007-33дБА, ИШ0009-30дБА	48	46	50	46	39	39	26			43	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	РТ17	308 4	239 2	1,5	ИШ0003-35дБА, ИШ0001-35дБА, ИШ0002-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0007-33дБА, ИШ0009-30дБА	48	46	50	46	39	40	26			43	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	РТ18	292 7	219 6	1,5	ИШ0003-35дБА, ИШ0001-35дБА, ИШ0002-35дБА,	48	46	50	46	39	39	26			43	

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. ур., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0006-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0007-33дБА, ИШ0009-30дБА										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	РТ19	277 1	200 0	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0008-32дБА, ИШ0007-32дБА, ИШ0009-29дБА	48	45	49	45	39	39	25			43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	РТ20	277 0	200 1	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0008-32дБА, ИШ0007-32дБА, ИШ0009-29дБА	48	45	49	45	39	39	25			43
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	РТ21	271 5	193 5	1,5	ИШ0001-34дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0004-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0003-33дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0008-32дБА, ИШ0007-32дБА, ИШ0009-29дБА	47	45	49	45	39	38	24			42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	РТ22	262 4	185 0	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0001-33дБА, ИШ0002-33дБА,	47	45	49	45	38	38	23			42

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. ур., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
					ИШ0006-33дБА, ИШ0003-33дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0008-31дБА, ИШ0007-31дБА, ИШ0009-29дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23	РТ23	252 2	177 6	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0001-33дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0003-33дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0008-31дБА, ИШ0007-31дБА, ИШ0009-28дБА	47	45	49	45	38	37	23			42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	РТ24	241 1	171 6	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0001-33дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0008-31дБА, ИШ0007-31дБА, ИШ0009-28дБА	47	44	48	44	38	37	22			41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	РТ25	229 5	167 0	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0001-32дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0008-30дБА, ИШ0007-30дБА, ИШ0009-28дБА	47	44	48	44	37	37	22			41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
26	РТ26	217 3	164 0	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0001-32дБА,	46	44	48	44	37	36	22			41	

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. ур., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
					ИШ0002-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0008-30дБА, ИШ0007-30дБА, ИШ0009-28дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27	РТ27	204 8	162 4	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0001-32дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0008-30дБА, ИШ0007-30дБА, ИШ0009-28дБА	46	44	48	44	37	36	21			41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
28	РТ28	192 3	162 5	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0001-32дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0007-30дБА, ИШ0008-30дБА, ИШ0009-28дБА	46	44	48	44	37	36	21			41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
29	РТ29	179 8	164 1	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0001-32дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0007-30дБА, ИШ0008-30дБА, ИШ0009-28дБА	46	44	48	44	37	36	21			41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30	РТ30	167 7	167 3	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0001-32дБА,	46	44	48	44	37	36	21			41	

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. ур., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
					ИШ0002-32дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0007-30дБА, ИШ0008-30дБА, ИШ0009-28дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
31	РТ31	156 0	171 9	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0001-32дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0007-30дБА, ИШ0008-30дБА, ИШ0009-28дБА	46	44	48	44	37	36	21			41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
32	РТ32	145 0	178 0	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0001-32дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0007-30дБА, ИШ0008-30дБА, ИШ0009-28дБА	46	44	48	44	37	36	21			41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
33	РТ33	134 9	185 4	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0001-32дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0007-31дБА, ИШ0008-31дБА, ИШ0009-29дБА	46	44	48	44	37	36	21			41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
34	РТ34	117 7	199 7	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0001-32дБА,	46	44	48	44	37	36	21			41	

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. ур., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0002-32дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0007-31дБА, ИШ0008-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0009-29дБА										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	РТ35	100 6	214 0	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0001-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0007-31дБА, ИШ0008-31дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0009-29дБА	46	44	48	44	37	36	21			41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	РТ36	100 7	214 2	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0001-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0007-31дБА, ИШ0008-31дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0009-29дБА	46	44	48	44	37	36	21			41
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	РТ37	964	217 7	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0001-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0007-31дБА, ИШ0008-31дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0009-29дБА	46	44	48	44	37	36	21			40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	РТ38	878	226 8	1,5	ИШ0004-32дБА, ИШ0006-31дБА, ИШ0001-31дБА,	46	44	48	43	37	36	20			40

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. ур., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
					ИШ0002-31дБА, ИШ0007-31дБА, ИШ0008-31дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0009-29дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
39	РТ39	804	237 0	1,5	ИШ0004-32дБА, ИШ0006-31дБА, ИШ0001-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0007-30дБА, ИШ0008-30дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0009-29дБА	46	44	47	43	36	36	20			40	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
40	РТ40	743	248 0	1,5	ИШ0004-32дБА, ИШ0006-31дБА, ИШ0001-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0007-30дБА, ИШ0008-30дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0009-29дБА	46	44	47	43	36	36	20			40	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
41	РТ41	696	259 6	1,5	ИШ0004-32дБА, ИШ0006-31дБА, ИШ0001-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0007-30дБА, ИШ0008-30дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0009-29дБА	46	43	47	43	36	36	20			40	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
42	РТ42	664	271 8	1,5	ИШ0004-32дБА, ИШ0006-31дБА, ИШ0001-31дБА,	46	43	47	43	36	36	20			40	

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах								Экв. ур., дБА	
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц		8000Гц
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0002-31дБА, ИШ0007-31дБА, ИШ0008-31дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0009-29дБА										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	РТ43	648	284 2	1,5	ИШ0004-32дБА, ИШ0006-31дБА, ИШ0007-31дБА, ИШ0008-31дБА, ИШ0001-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0009-29дБА	46	44	47	43	36	36	20			40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	РТ44	648	296 8	1,5	ИШ0004-32дБА, ИШ0006-31дБА, ИШ0007-31дБА, ИШ0008-31дБА, ИШ0001-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0003-29дБА, ИШ0009-29дБА	46	44	47	43	36	36	20			40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	РТ45	663	309 2	1,5	ИШ0004-32дБА, ИШ0006-31дБА, ИШ0007-31дБА, ИШ0008-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-31дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0009-29дБА	46	44	47	43	37	36	20			40
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
46	РТ46	694	321 4	1,5	ИШ0004-32дБА, ИШ0007-31дБА, ИШ0008-31дБА,	46	44	48	43	37	36	21			40

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. ур., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
					ИШ0006-31дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-31дБА, ИШ0005-30дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0009-30дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
47	РТ47	740	333 1	1,5	ИШ0004-32дБА, ИШ0007-32дБА, ИШ0008-32дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-31дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0009-30дБА	46	44	48	44	37	37	21			41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
48	РТ48	800	344 1	1,5	ИШ0004-32дБА, ИШ0007-32дБА, ИШ0008-32дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0002-31дБА, ИШ0001-31дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0003-30дБА, ИШ0009-30дБА	46	44	48	44	37	37	22			41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
49	РТ49	874	354 3	1,5	ИШ0004-33дБА, ИШ0007-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0001-32дБА, ИШ0005-31дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0009-31дБА	47	44	48	44	38	37	22			41	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
50	РТ50	112 5	384 9	1,5	ИШ0007-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0004-33дБА,	47	45	48	44	38	38	23			42	

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. ур., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
					ИШ0006-33дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0001-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0009-31дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
51	РТ51	113 7	386 9	1,5	ИШ0007-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0001-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0009-31дБА	47	45	48	44	38	38	23			42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
52	РТ52	121 5	396 7	1,5	ИШ0007-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0001-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0009-31дБА	47	45	48	44	38	38	23			42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
53	РТ53	130 6	405 4	1,5	ИШ0007-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0001-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0009-31дБА	47	45	48	44	38	38	23			42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
54	РТ54	140 6	412 9	1,5	ИШ0007-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0006-32дБА,	47	44	48	44	38	38	23			42	

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. ур., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
					ИШ0004-32дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0001-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0009-31дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
55	РТ55	151 5	419 1	1,5	ИШ0007-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0001-32дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0009-31дБА	47	44	48	44	38	38	23			42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
56	РТ56	163 1	423 9	1,5	ИШ0007-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0001-32дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0009-31дБА	47	44	48	44	38	38	23			42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
57	РТ57	175 2	427 2	1,5	ИШ0007-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0006-32дБА, ИШ0002-32дБА, ИШ0001-32дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0003-31дБА, ИШ0009-31дБА	47	45	48	44	38	38	23			42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
58	РТ58	183 9	428 5	1,5	ИШ0007-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0006-33дБА,	47	45	48	44	38	38	23			42	

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. ур., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
					ИШ0002-33дБА, ИШ0001-33дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0009-31дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
59	РТ59	185 2	428 7	1,5	ИШ0007-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0001-33дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0009-31дБА	47	45	48	44	38	38	23			42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
60	РТ60	185 7	428 7	1,5	ИШ0007-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0001-33дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0009-31дБА	47	45	48	44	38	38	23			42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
61	РТ61	187 7	429 0	1,5	ИШ0007-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0001-33дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0009-31дБА	47	45	48	44	38	38	23			42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
62	РТ62	193 5	429 1	1,5	ИШ0007-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0002-33дБА,	47	45	48	44	38	38	23			42	

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах									Экв. ур., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
					ИШ0001-33дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0009-31дБА										
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63	РТ63	197 7	429 3	1,5	ИШ0007-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0001-33дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0009-31дБА	47	45	49	45	38	38	23			42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
64	РТ64	199 2	429 2	1,5	ИШ0007-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0001-33дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0009-31дБА	47	45	49	45	38	38	23			42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
65	РТ65	200 2	429 2	1,5	ИШ0007-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0001-33дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0009-31дБА	47	45	49	45	38	38	23			42
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
66	РТ66	203 1	428 9	1,5	ИШ0007-33дБА, ИШ0008-33дБА, ИШ0002-33дБА,	47	45	49	45	38	38	23			42

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. ур., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
					ИШ0001-33дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0009-31дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
67	РТ67	210 3	428 3	1,5	ИШ0008-33дБА, ИШ0007-33дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0001-33дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0005-32дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0003-32дБА, ИШ0009-31дБА	47	45	49	45	38	38	24			42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
68	РТ68	222 6	425 8	1,5	ИШ0008-34дБА, ИШ0007-34дБА, ИШ0002-33дБА, ИШ0001-33дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0003-33дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0009-31дБА	47	45	49	45	38	39	24			42	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
69	РТ69	234 4	421 7	1,5	ИШ0008-34дБА, ИШ0007-34дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0001-33дБА, ИШ0006-33дБА, ИШ0003-33дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0004-32дБА, ИШ0009-31дБА	47	45	49	45	39	39	24			43	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
70	РТ70	245 7	416 2	1,5	ИШ0008-34дБА, ИШ0007-34дБА, ИШ0002-34дБА,	47	45	49	45	39	39	25			43	

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала" на 2026-2029 годы

№ п/п	Идентификатор РТ	координаты расчетных точек, м			Основной вклад источниками*	Уровни звукового давления, дБ, на среднегеометрических частотах										Экв. ур., дБА
		X _{рт}	Y _{рт}	Z _{рт} (высота)		31,5Гц	63Гц	125Гц	250Гц	500Гц	1000Гц	2000Гц	4000Гц	8000Гц		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
					ИШ0001-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0003-33дБА, ИШ0005-33дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0009-31дБА											
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
71	РТ71	256 2	409 3	1,5	ИШ0008-34дБА, ИШ0007-34дБА, ИШ0002-34дБА, ИШ0001-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0009-31дБА	48	46	50	46	39	40	25			43	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
72	РТ72	277 6	393 3	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-35дБА, ИШ0003-34дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0007-34дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0009-31дБА	48	46	50	46	40	40	26			44	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
73	РТ73	285 9	386 3	1,5	ИШ0002-35дБА, ИШ0001-35дБА, ИШ0003-35дБА, ИШ0006-34дБА, ИШ0008-34дБА, ИШ0007-34дБА, ИШ0005-34дБА, ИШ0004-33дБА, ИШ0009-31дБА	48	46	50	46	40	40	26			44	
					Нет превышений нормативов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Таблица 8.2.6. Расчетные максимальные уровни шума по октавным полосам частот (по границе СЗЗ)

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

№ п/п	Среднегеометрическая частота, Гц	Координаты расчетных точек, м			Мах значение, дБ(А)	Норматив, дБ(А)	Требуется снижение, дБ(А)
		X	Y	Z (высота)			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	31,5 Гц	2911	3808	1,5	48	93	-
2	63 Гц	2911	3808	1,5	46	79	-
3	125 Гц	2926	3793	1,5	50	70	-
4	250 Гц	2926	3793	1,5	46	63	-
5	500 Гц	2911	3808	1,5	40	58	-
6	1000 Гц	2911	3808	1,5	40	55	-
7	2000 Гц	2911	3808	1,5	26	52	-
8	4000 Гц	2859	3863	1,5	0	50	-
9	8000 Гц	2859	3863	1,5	0	49	-
10	Экв. уровень	2911	3808	1,5	44	60	-
11	Мах. уровень	-	-	-	-	70	-

8.3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТА УРОВНЕЙ ЗВУКОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Результатами расчетов являются уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5 – 8000 Гц, а также уровни звука L_a .

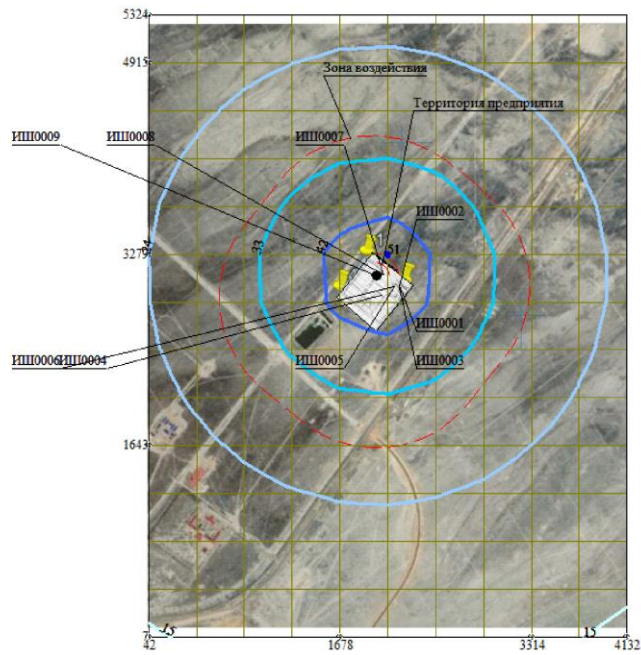
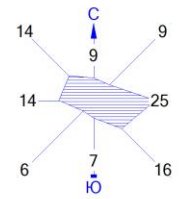
Информация по результатам расчетов на РП, на границе СЗЗ представлена в таблицах 8.2.4, 8.2.6 и на шумовых картах.

Результаты расчетов показали, что суммарные октавные уровни звукового давления и уровни звука L_a на границе жилой зоны и на границе СЗЗ, в пределах которой расположены действующие объекты не превышают ПДУ, установленных для территории жилой застройки.

Таким образом, шум, создаваемый работой оборудования на промплощадке КОО «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала» не оказывает воздействия на здоровье населения сельтебных территорий, находящихся на значительном удалении от территории предприятия.

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
Объект : 0046 НДВ Прорва КОО 2025 Шум Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N010 Экв. уровень шума



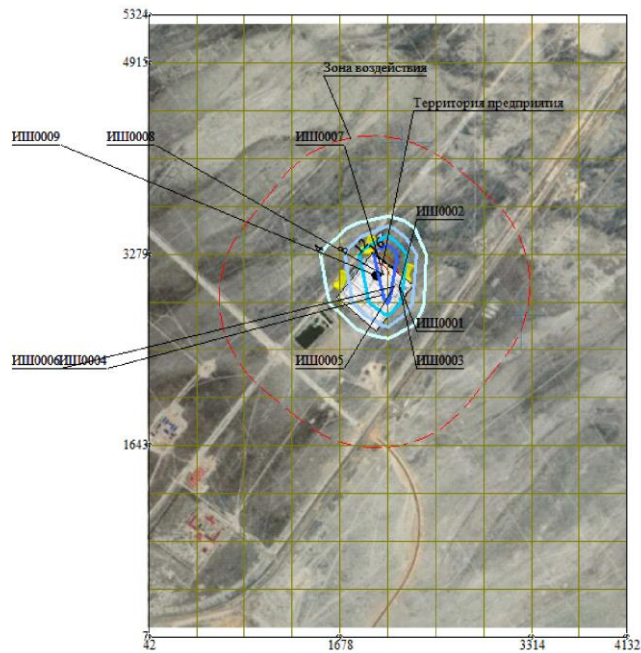
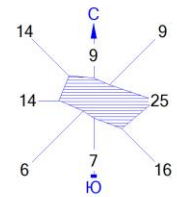
Условные обозначения:
[Red outline] Территория предприятия
[Blue outline] Санитарно-защитные зоны, группа N 01
[Black outline] Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень шума 51 дБ(А) достигается в точке $x=2087$ $y=3279$
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11*14



**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
 Объект : 0046 НДВ Прорва КОО 2025 Шум Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
 N009 Уровень шума на среднегеометрической частоте 8000 Гц



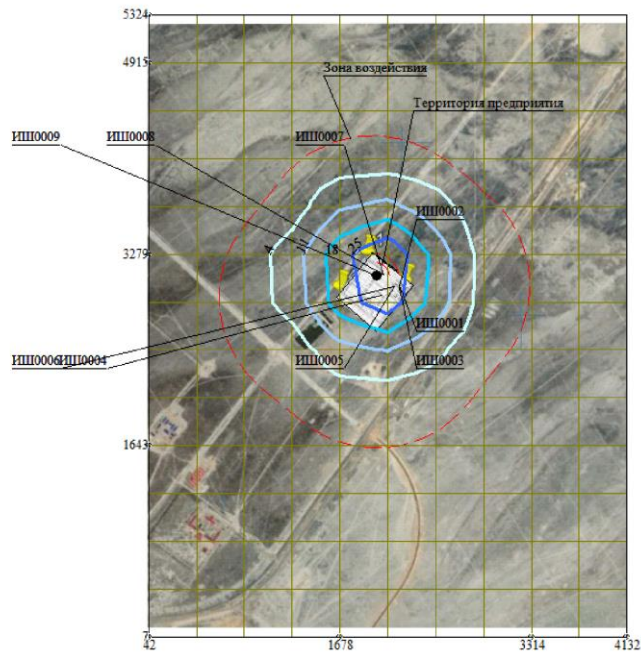
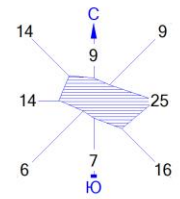
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень шума 20 дБ достигается в точке $x=2087$ $y=3279$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
 шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11*14



**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
Объект : 0046 НДВ Прорва КОО 2025 Шум Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N008 Уровень шума на среднегеометрической частоте 4000 Гц



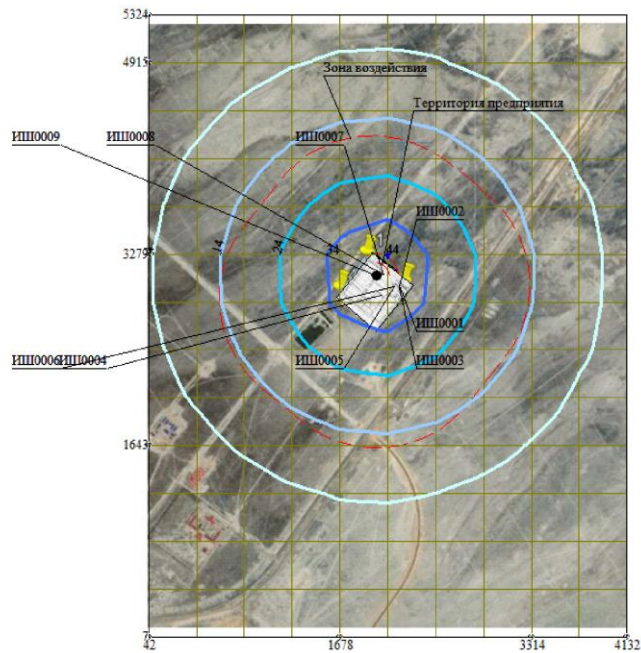
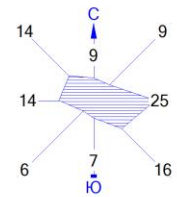
Условные обозначения:
□ Территория предприятия
□ Санитарно-защитные зоны, группа N 01
— Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень шума 32 дБ достигается в точке $x=2087$ $y=3279$
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11*14



**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
Объект : 0046 НДВ Прорва КОО 2025 Шум Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N007 Уровень шума на среднегеометрической частоте 2000 Гц



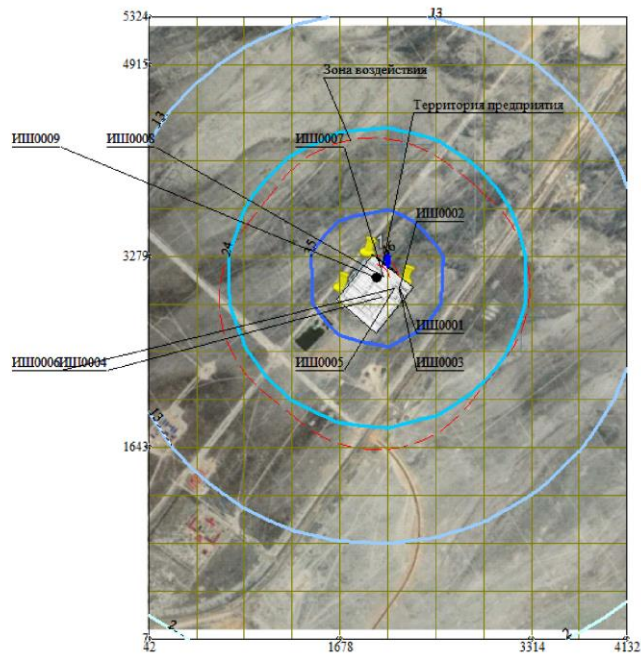
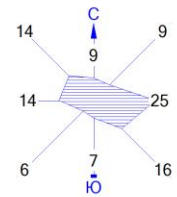
Условные обозначения:
□ Территория предприятия
□ Санитарно-защитные зоны, группа N 01
— Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень шума 44 дБ достигается в точке $x=2087$ $y=3279$
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11*14



**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
Объект : 0046 НДВ Прорва КОО 2025 Шум Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N006 Уровень шума на среднегеометрической частоте 1000 Гц



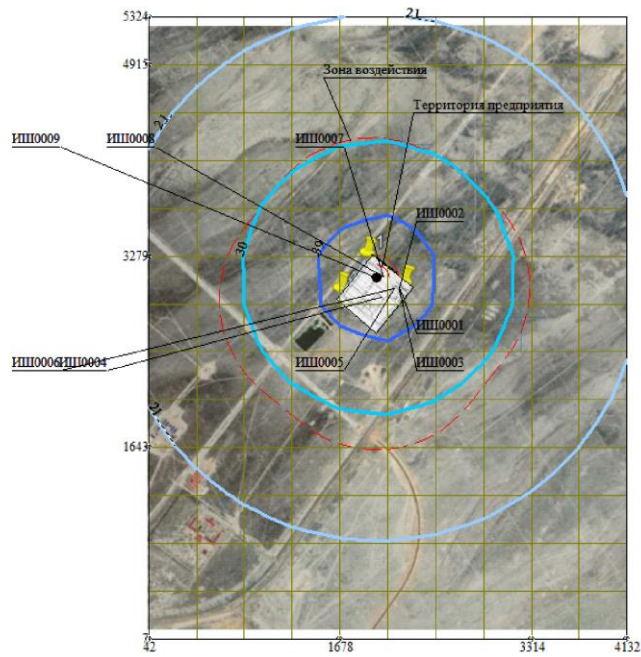
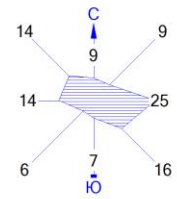
Условные обозначения:
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень шума 46 дБ достигается в точке $x=2087$ $y=3279$
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11*14



**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
 Объект : 0046 НДВ Прорва КОО 2025 Шум Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
 N005 Уровень шума на среднегеометрической частоте 500 Гц



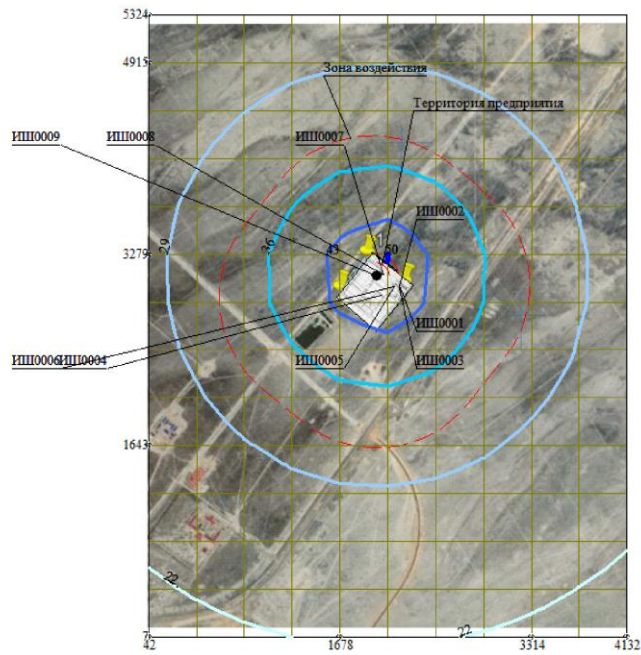
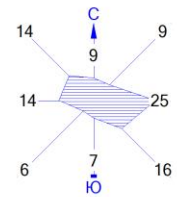
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень шума 48 дБ достигается в точке $x=2087$ $y=3279$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
 шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11*14



**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
Объект : 0046 НДВ Прорва КОО 2025 Шум Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N004 Уровень шума на среднегеометрической частоте 250 Гц



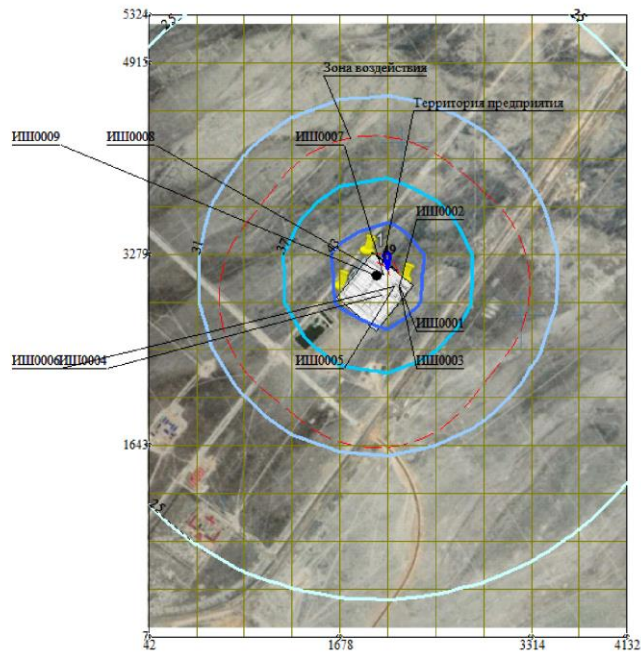
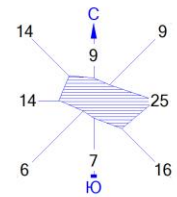
Условные обозначения:
□ Территория предприятия
□ Санитарно-защитные зоны, группа N 01
— Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень шума 50 дБ достигается в точке $x=2087$ $y=3279$
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11*14



**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
Объект : 0046 НДВ Прорва КОО 2025 Шум Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N003 Уровень шума на среднегеометрической частоте 125 Гц



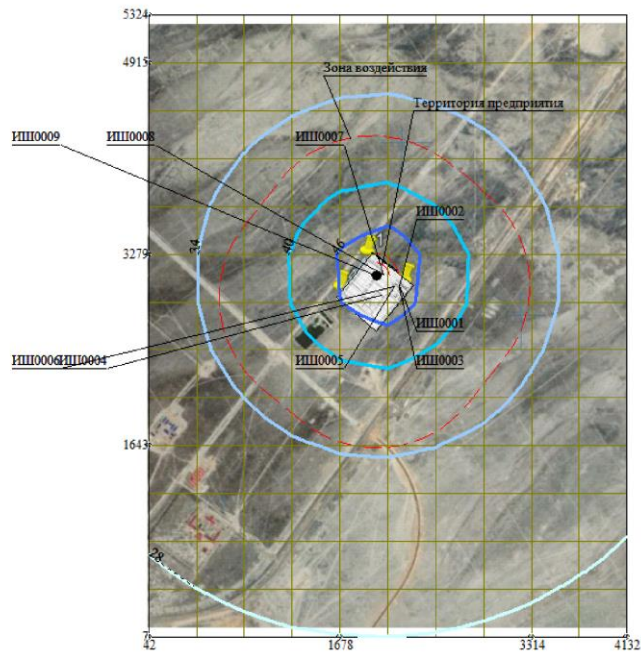
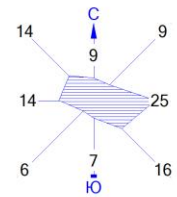
Условные обозначения:
□ Территория предприятия
▭ Санитарно-защитные зоны, группа N 01
— Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень шума 49 дБ достигается в точке $x=2087$ $y=3279$
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11*14



**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
 Объект : 0046 НДВ Прорва КОО 2025 Шум Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
 N002 Уровень шума на среднегеометрической частоте 63 Гц



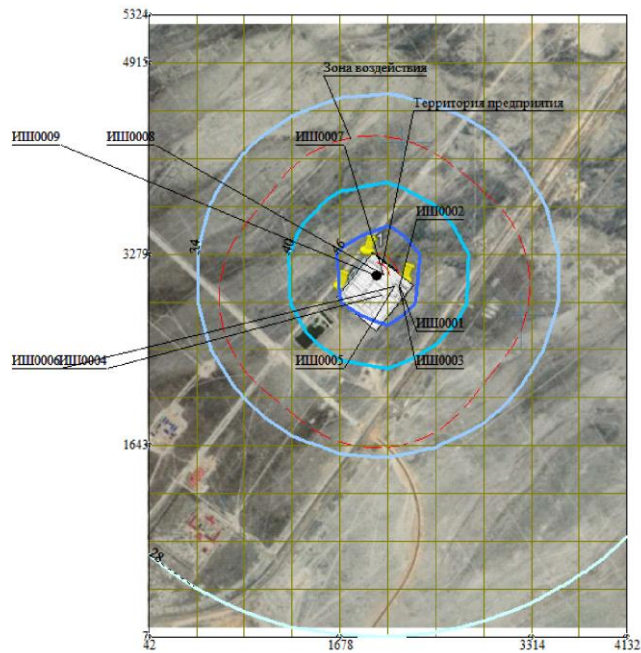
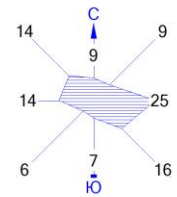
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень шума 52 дБ достигается в точке $x=2087$ $y=3279$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
 шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11*14



**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Город : 005 Жылыойский район
Объект : 0046 НДВ Прорва КОО 2025 Шум Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0, Модель: Расчет уровней шума
N001 Уровень шума на среднегеометрической частоте 31,5 Гц



Условные обозначения:
Terrитория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень шума 52 дБ достигается в точке $x=2087$ $y=3279$
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4090 м, высота 5317 м,
шаг расчетной сетки 409 м, количество расчетных точек 11*14



8.4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Борьба с шумом на предприятии осуществляется по следующим основным направлениям:

- на источниках шума конструктивными и административными методами (создание и применение малошумных агрегатов, а также регламентация времени их работы);
- на пути распространения шума от источника до объектов шумозащиты архитектурно-планировочными и инженерно-строительными методами и средствами;
- на объекте, защищаемом от шума, конструктивно-строительными мероприятиями, обеспечивающими повышение звукоизолирующих качеств ограждающих конструкций, зданий и сооружений, рациональной внутренней планировкой жилых зданий.

Нормативные уровни звука на границе ближайшей жилой зоны достигнуты за счет реализации следующих мероприятий:

- устройство препятствий, экранов, стенок, посадка специальных зеленых насаждений, на пути распространения звука (если их длина и высота более 6-10 м), что позволяет снизить уровень звука на 5-25 дБА;
- звукоизоляция ограждающими конструкциями защищаемого объекта или источника шума, обеспечивающая снижение уровня звука до 50 дБА;
- здания и сооружения, над которыми происходит распространение шума, обеспечивают дополнительное снижение уровня звука до 20 дБА.

Защита от шума на промплощадке Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала» обеспечивается:

- соответствием параметров применяемых оборудования, транспортных средств по шумовым характеристикам в процессе эксплуатации установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя;
- применением глушителей шума в дизельных двигателях;
- применением звукопоглощающих конструкций (звукопоглощающих облицовок);
- применением звукоизолирующих кожухов на дизельном агрегате.

За счет реализации вышеперечисленных мероприятий уровень шума, создаваемый работой оборудования и технологических сооружений на границе ближайшей жилой зоны не должен превышать ПДУ, установленных для территории жилой застройки согласно Приказу Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 февраля 2022 года № 26831. Учитывая значительную удаленность предприятия от жилых зон, источники шума предприятия не оказывают воздействия на здоровье населения.

8.5. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦ СЗЗ ПО ФАКТОРУ ВОЗДЕЙСТВИЯ ШУМА

Результаты расчетов показали, что суммарные октавные уровни звукового давления и уровни звука L_a на границе СЗЗ предприятия не превышают ПДУ, установленных для территории жилой застройки «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных Приказом Министерства здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 февраля 2022 года № 26831.

Воздействие физических факторов производства (шум) на изменение ранее установленных размеров санитарно-защитной зоны влияния не окажут: граница СЗЗ для промплощадки Комплекса по обращению с отходами «Прорва» ТОО West Dala» «Вест Дала» по фактору шумового воздействия остается равной границе нормативной СЗЗ, установленной по фактору загрязнения атмосферного воздуха - 1000 м.

8.6. ВИБРАЦИЯ

Основными источниками вибрационного воздействия на окружающую среду при эксплуатации промплощадки КОО «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала» являются технологические оборудования, специализированные агрегаты, техника и транспорт.

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Общие требования к обеспечению вибрационной безопасности на производстве, транспорте, связанных с неблагоприятным воздействием вибрации на человека, установлены в ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования»

Основным средством обеспечения вибрационной безопасности является создание условий работы, при которых вибрация, воздействующая на человека, не превышает гигиенических нормативов. Гигиенические нормативы устанавливаются для параметров, характеризующих действие вибрации, которые определены в следующих стандартах:

- ГОСТ 31191.1-2004 - для общей вибрации;
- ГОСТ 31191.2 - 2004 - для вибраций внутри зданий;
- ГОСТ 31192.1 - 2004 - для локальной вибрации.

При эксплуатации промплощадки КОО «Прорва» предусмотрено использование агрегатов, техники и транспорта, которые обеспечат уровень вибрации в пределах, установленных Санитарными правилами от 25 января 2012 года № 168 «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека».

Учитывая, что промплощадка значительно удалена от жилых зон, максимальные уровни вибрации от всего виброгенерирующего оборудования (оборудование, техника, транспорт и др.) на территории ближайшей жилой застройки не будут превышать установленных предельно допустимых уровней.

В соответствии с СанПиНом РК 3.01.032-97 в жилых помещениях скорректированный уровень виброускорения не должен превышать 80 дБ, виброскорости - 72 дБ. С учетом поправок к допустимым уровням вибрации: при постоянной вибрации - ноль, непостоянной - минус 10 дБ и с учетом времени суток - с 7 до 23 часов - плюс 5, с 23 до 7 часов - ноль.

Основными мероприятиями по снижению вибрации в источнике возбуждения должны быть:

- виброизоляция с помощью виброизолирующих опор, упругих прокладок, конструктивных разрывов, резонаторов, кожухов и других;
- виброизоляция ограждающих конструкций, устройство резонансных поглотителей, облицовка стен, потолков и пола;
- рациональные с виброакустической точки зрения строительные и объемно-планировочные решения производственных помещений и зданий;
- применение невибрирующих технологических процессов и агрегатов, использование наиболее рациональных схем размещения оборудования производственных участков;
- снижение вибрации, возникающей при работе машины или оборудования, путем увеличения жесткости и вибро-демпфирующих свойств конструкций и материалов, стабилизации прочности и других свойств деталей;
- рациональное планирование административных помещений, производственных цехов и участков в зданиях, исходя из требований действующих стандартов по созданию оптимальной вибрационной и шумовой обстановки на рабочих местах.

Ответственность за соблюдение установленных гигиенических нормативов по вибрации на рабочих местах лежит на работодателе. Для этого он должен оценить риск, связанный с воздействием вибрации на рабочих, и принять меры, необходимые для снижения вибрационной нагрузки. Эти меры включают в себя, в частности:

- проектирование рабочих мест с учетом максимального снижения вибрации;
- использование машин с меньшей виброактивностью;
- использование материалов и конструкций, препятствующих распространению вибрации и воздействию ее на человека;
- оптимальное размещение виброактивных машин, минимизирующее вибрацию на рабочем месте;

- создание условий труда, при которых вредное воздействие вибрации не усугубляется наличием других неблагоприятных факторов (например, ГОСТ 31192.1 - 2004);
- использование в качестве рабочих виброопасных профессий лиц, не имеющих медицинских противопоказаний, и обеспечение прохождения ими регулярных медицинских обследований;
- обучение рабочих виброопасных профессий правильному применению машин, уменьшающему риск получения вибрационной болезни;
- оповещение рабочих виброопасных профессий о мерах, принимаемых работодателем, позволяющих снизить риск ухудшения состояния здоровья рабочего вследствие неблагоприятного воздействия вибрации, и санкциях, которые могут быть наложены на рабочего при несоблюдении указанных мер;
- контроль за правильным использованием средств виброзащиты;
- проведение периодического контроля вибрации на рабочих местах и организация на основе полученных результатов режима труда, способствующего снижению вибрационной нагрузки на человека, а также контроль за его соблюдением;
- проведение послеремонтного и, при необходимости, периодического контроля виброактивных машин;
- организацию профилактических мероприятий, ослабляющих неблагоприятное воздействие вибрации.

Эти, а также другие меры, позволяющие снизить риск ухудшения состояния здоровья рабочих, в том числе появления у них вибрационной болезни, должны быть отражены в регламенте безопасного ведения работ. Регламент безопасного ведения работ разрабатывает работодатель с привлечением специалистов разного профиля (медицинских работников, конструкторов, технологов и др.).

Полноту мероприятий, направленных на обеспечение вибрационной безопасности и включенных в регламент безопасного ведения работ, а также эффективность их выполнения оценивают соответствующие уполномоченные организации при проведении аттестации рабочих мест и периодическом контроле требований по соблюдению безопасных условий труда.

Работодатель должен обеспечивать условия работы организаций, уполномоченных на проведение контроля вибрации на рабочих местах, и предоставлять этим организациям данные медицинских наблюдений за лицами виброопасных профессий.

Проведение работ в соответствии с указанными решениями по выбору машин, оборудования позволит не превысить нормативных значений вибраций для персонала промплощадок и на территории ближайшей жилой застройки.

8.7. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯ

Основными источниками электромагнитного излучения на промплощадке КОО «Прорва» являются электрогенераторы, линии электропередач, электрооборудование автотранспортных средств, средства связи.

При размещении объектов, излучающих электромагнитную энергию, руководствуются приказом Министра энергетики РК от 20 марта 2015 года № 230 «Об утверждении Правил устройства электроустановок (ПУЭ)».

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, обеспечивающего уровень электромагнитного излучения в пределах, установленных СТ РК 1150-2002, что не окажет негативного влияния на работающий персонал, и, соответственно, уровень электромагнитных излучений на территории ближайшей жилой застройки не будет превышать допустимых значений, установленных санитарными правилами и нормами РК.

На предприятии источниками электромагнитных полей (ЭМП) промышленной частоты будут трансформаторные подстанции, токопроводы, подземные кабельные линии электропередачи и т.д., являющиеся элементами высоковольтных линий электропередач (ЛЭП).

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

У трансформаторных подстанций, у открытых распределительных устройств, находящихся под напряжением, создается электромагнитное поле, величина которого зависит от напряжения в линии, от высоты подвеса токонесущих проводов и удаления от них.

Магнитная составляющая ЭМП промышленной частоты 50 Гц, создаваемая ЛЭП, для населения не нормируется, поэтому далее говорится об электрической составляющей этого поля, называемой электрическим полем (ЭП) промышленной частоты.

Электрическое поле промышленной частоты является биологически действующим фактором окружающей среды, в зависимости от его уровня может оказывать вредное воздействие на человека.

Напряженность ЭП не должна превышать предельно допустимых уровней, регламентируемых действующими санитарными нормами и правилами защиты населения от воздействия электрического поля.

В качестве ПДУ приняты следующие значения напряженности электрического поля:

- внутри жилых зданий - 0,5 кВ/м;
- на территории жилой застройки - 1 кВ/м;
- в населенной местности, вне зоны жилой застройки (земли в пределах поселковой черты и сельских населенных пунктов), а также на территории огородов и садов - 5 кВ/м.

Для ЛЭП и ее элементов напряжением менее 220 кВ санитарно-гигиенические требования к санитарно-защитной зоне не предъявляются (хотя уровни поля на территории жилой застройки нормируются), а их эксплуатация регламентируется требованиями со стороны техники безопасности согласно «Методическим указаниям по осуществлению государственного санитарно-эпидемиологического надзора за соблюдением СанПиН 3.01.036-97».

В процессе подготовки и проведения работ вблизи ЛЭП и ее элементов лица, ответственные за проведение этих работ, обязаны проводить инструктаж работающих и контролировать выполнение мер защиты от воздействия ЭП и соблюдения требований техники безопасности.

Мероприятия по защите от ЭМ излучения и безопасность обслуживающего персонала и посторонних лиц должна обеспечиваться путем:

- применения надлежащей изоляции, а в отдельных случаях - повышенной, применения двойной изоляции;
- соблюдения соответствующих расстояний до токоведущих частей или путем закрытия, ограждения токоведущих частей;
- применения блокировки аппаратов и ограждающих устройств для предотвращения ошибочных операций и доступа к токоведущим частям;
- надежного и быстродействующего автоматического отключения частей электрооборудования, случайно оказавшихся под напряжением, и поврежденных участков сети, в том числе защитного отключения;
- заземления или зануления корпусов электрооборудования и элементов электроустановок, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции;
- выравнивания потенциалов;
- применения разделительных трансформаторов;
- применения напряжений 25 В и ниже переменного тока частотой 50 Гц и 60 В и ниже постоянного тока;
- применения предупреждающей сигнализации, надписей и плакатов;
- применения устройств, снижающих напряженность электрических полей;
- использования средств защиты и приспособлений, в том числе для защиты от воздействия электрического поля в электроустановках, в которых его напряженность превышает допустимые нормы.

8.8. ОСВЕЩЕНИЕ

На открытых площадках и в различных помещениях объектов КОО «Прорва» ТОО West Dala» «Вест Дала» предусмотрено электрическое освещение.

Система освещения выполняет следующие функции:

1. Обеспечивает требуемый уровень освещения и надежную работу системы;
2. Обеспечивает безопасность персонала и оборудования;
3. Обеспечивает надежную подачу питания на высокопроизводительную осветительную арматуру.

Типы светильников приняты в соответствии с условиями окружающей среды и назначением помещений.

Санитарные нормы освещения на рабочем месте регламентируются СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Воздействие освещения будет ограничено территорией промплощадки КОО «Прорва» и не окажет негативного влияния на население.

8.9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Борьба с шумом на предприятии осуществляется по следующим основным направлениям:

- на источниках шума конструктивными и административными методами (создание и применение малошумных агрегатов, а также регламентация времени их работы);
- на пути распространения шума от источника до объектов шумозащиты архитектурно-планировочными и инженерно-строительными методами и средствами;
- на объекте, защищаемом от шума, конструктивно-строительными мероприятиями, обеспечивающими повышение звукоизолирующих качеств ограждающих конструкций, зданий и сооружений, рациональной внутренней планировкой жилых зданий.

Нормативные уровни звука на границе ближайшей жилой зоны достигнуты за счет реализации следующих мероприятий:

- устройство препятствий, экранов, стенок, посадка специальных зеленых насаждений, на пути распространения звука (если их длина и высота более 6-10 м), что позволяет снизить уровень звука на 5-25 дБА;
- звукоизоляция ограждающими конструкциями защищаемого объекта или источника шума, обеспечивающая снижение уровня звука до 50 дБА;
- здания и сооружения, над которыми происходит распространение шума, обеспечивают дополнительное снижение уровня звука до 20 дБА.

Защита от шума на промплощадке Комплекс по обращению с отходами «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала» обеспечивается:

- соответствием параметров применяемых оборудования, транспортных средств по шумовым характеристикам в процессе эксплуатации установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя;
- применением глушителей шума в дизельных двигателях;
- применением звукопоглощающих конструкций (звукопоглощающих облицовок);
- применением звукоизолирующих кожухов на дизельном агрегате.

За счет реализации вышеперечисленных мероприятий уровень шума, создаваемый работой оборудования и технологических сооружений на границе ближайшей жилой зоны не должен превысить ПДУ, установленных для территории жилой застройки согласно Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169.

Учитывая значительную удаленность предприятия от жилых зон, источники шума предприятия не оказывают воздействия на здоровье населения.

8.10. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦ СЗЗ ПО ФАКТОРУ ВОЗДЕЙСТВИЯ ШУМА

Результаты расчетов показали, что суммарные октавные уровни звукового давления и уровни звука L_a на границе СЗЗ предприятия не превышают не превышают ПДУ, установленных для территории жилой застройки «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных Приказом Министра здравоохранения РК от 26.11.2018 № ҚР ДСМ-29.

Воздействие физических факторов производства (шум) на изменение ранее установленных размеров санитарно-защитной зоны влияния не окажут: граница СЗЗ для промплощадки Комплекс по обращению с отходами «Прорва» ТОО West Dala» «Вест Дала» по фактору шумового воздействия остается равной границе нормативной СЗЗ, установленной по фактору загрязнения атмосферного воздуха - 1000 м.

8.11. ВИБРАЦИЯ

Основными источниками вибрационного воздействия на окружающую среду при эксплуатации промплощадки КОО «Прорва» ТОО «West Dala» «Вест Дала» являются технологические оборудования, специализированные агрегаты, техника и транспорт.

Общие требования к обеспечению вибрационной безопасности на производстве, транспорте, связанных с неблагоприятным воздействием вибрации на человека, установлены в ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования»

Основным средством обеспечения вибрационной безопасности является создание условий работы, при которых вибрация, воздействующая на человека, не превышает гигиенических нормативов. Гигиенические нормативы устанавливаются для параметров, характеризующих действие вибрации, которые определены в следующих стандартах:

- ГОСТ 31191.1-2004 - для общей вибрации;
- ГОСТ 31191.2 - 2004 - для вибраций внутри зданий;
- ГОСТ 31192.1 - 2004 - для локальной вибрации.

При эксплуатации промплощадки КОО «Прорва» предусмотрено использование агрегатов, техники и транспорта, которые обеспечат уровень вибрации в пределах, установленных Санитарными правилами от 25 января 2012 года № 168 «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека».

Учитывая, что промплощадка значительно удалена от жилых зон, максимальные уровни вибрации от всего виброгенерирующего оборудования (оборудование, техника, транспорт и др.) на территории ближайшей жилой застройки не будут превышать установленных предельно допустимых уровней.

В соответствии с СанПиН РК 3.01.032-97 в жилых помещениях скорректированный уровень виброускорения не должен превышать 80 дБ, виброскорости - 72 дБ. С учетом поправок к допустимым уровням вибрации: при постоянной вибрации - ноль, не постоянной - минус 10 дБ и с учетом времени суток - с 7 до 23 часов - плюс 5, с 23 до 7 часов - ноль.

Основными мероприятиями по снижению вибрации в источнике возбуждения должны быть:

- виброизоляция с помощью виброизолирующих опор, упругих прокладок, конструктивных разрывов, резонаторов, кожухов и других;
- виброизоляция ограждающих конструкций, устройство резонансных поглотителей, облицовка стен, потолков и пола;
- рациональные с виброакустической точки зрения строительные и объемно-планировочные решения производственных помещений и зданий;
- применение невибрирующих технологических процессов и агрегатов, использование наиболее рациональных схем размещения оборудования производственных участков;

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

- снижение вибрации, возникающей при работе машины или оборудования, путем увеличения жесткости и вибро-демпфирующих свойств конструкций и материалов, стабилизации прочности и других свойств деталей;
- рациональное планирование административных помещений, производственных цехов и участков в зданиях, исходя из требований действующих стандартов по созданию оптимальной вибрационной и шумовой обстановки на рабочих местах.

Ответственность за соблюдение установленных гигиенических нормативов по вибрации на рабочих местах лежит на работодателе. Для этого он должен оценить риск, связанный с воздействием вибрации на рабочих, и принять меры, необходимые для снижения вибрационной нагрузки. Эти меры включают в себя, в частности:

- проектирование рабочих мест с учетом максимального снижения вибрации;
- использование машин с меньшей виброактивностью;
- использование материалов и конструкций, препятствующих распространению вибрации и воздействию ее на человека;
- оптимальное размещение виброактивных машин, минимизирующее вибрацию на рабочем месте;
- создание условий труда, при которых вредное воздействие вибрации не усугубляется наличием других неблагоприятных факторов (например, ГОСТ 31192.1 - 2004);
- использование в качестве рабочих виброопасных профессий лиц, не имеющих медицинских противопоказаний, и обеспечение прохождения ими регулярных медицинских обследований;
- обучение рабочих виброопасных профессий правильному применению машин, уменьшающему риск получения вибрационной болезни;
- оповещение рабочих виброопасных профессий о мерах, принимаемых работодателем, позволяющих снизить риск ухудшения состояния здоровья рабочего вследствие неблагоприятного воздействия вибрации, и санкциях, которые могут быть наложены на рабочего при несоблюдении указанных мер;
- контроль за правильным использованием средств виброзащиты;
- проведение периодического контроля вибрации на рабочих местах и организация на основе полученных результатов режима труда, способствующего снижению вибрационной нагрузки на человека, а также контроль за его соблюдением;
- проведение послеремонтного и, при необходимости, периодического контроля виброактивных машин;
- организацию профилактических мероприятий, ослабляющих неблагоприятное воздействие вибрации.

Эти, а также другие меры, позволяющие снизить риск ухудшения состояния здоровья рабочих, в том числе появления у них вибрационной болезни, должны быть отражены в регламенте безопасного ведения работ. Регламент безопасного ведения работ разрабатывает работодатель с привлечением специалистов разного профиля (медицинских работников, конструкторов, технологов и др.).

Полноту мероприятий, направленных на обеспечение вибрационной безопасности и включенных в регламент безопасного ведения работ, а также эффективность их выполнения оценивают соответствующие уполномоченные организации при проведении аттестации рабочих мест и периодическом контроле требований по соблюдению безопасных условий труда.

Работодатель должен обеспечивать условия работы организаций, уполномоченных на проведение контроля вибрации на рабочих местах, и предоставлять этим организациям данные медицинских наблюдений за лицами виброопасных профессий.

Проведение работ в соответствии с указанными решениями по выбору машин, оборудования позволит не превысить нормативных значений вибраций для персонала промплощадок и на территории ближайшей жилой застройки.

8.12. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯ

Основными источниками электромагнитного излучения на промплощадке КОО «Прорва» являются электрогенераторы, линии электропередач, электрооборудование автотранспортных средств, средства связи.

При размещении объектов, излучающих электромагнитную энергию, руководствуются приказом Министра энергетики РК от 20 марта 2015 года № 230 «Об утверждении Правил устройства электроустановок (ПУЭ)».

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, обеспечивающего уровень электромагнитного излучения в пределах, установленных СТ РК 1150-2002, что не окажет негативного влияния на работающий персонал, и, соответственно, уровень электромагнитных излучений на территории ближайшей жилой застройки не будет превышать допустимых значений, установленных санитарными правилами и нормами РК.

На предприятии источниками электромагнитных полей (ЭМП) промышленной частоты будут трансформаторные подстанции, токопроводы, подземные кабельные линии электропередачи и т.д., являющиеся элементами высоковольтных линий электропередач (ЛЭП).

У трансформаторных подстанций, у открытых распределительных устройств, находящихся под напряжением, создается электромагнитное поле, величина которого зависит от напряжения в линии, от высоты подвеса токонесущих проводов и удаления от них.

Магнитная составляющая ЭМП промышленной частоты 50 Гц, создаваемая ЛЭП, для населения не нормируется, поэтому далее говорится об электрической составляющей этого поля, называемой электрическим полем (ЭП) промышленной частоты.

Электрическое поле промышленной частоты является биологически действующим фактором окружающей среды, в зависимости от его уровня может оказывать вредное воздействие на человека.

Напряженность ЭП не должна превышать предельно допустимых уровней, регламентируемых действующими санитарными нормами и правилами защиты населения от воздействия электрического поля.

В качестве ПДУ приняты следующие значения напряженности электрического поля:

- внутри жилых зданий - 0,5 кВ/м;
- на территории жилой застройки - 1 кВ/м;
- в населенной местности, вне зоны жилой застройки (земли в пределах поселковой черты и сельских населенных пунктов), а также на территории огородов и садов - 5 кВ/м.

Для ЛЭП и ее элементов напряжением менее 220 кВ санитарно-гигиенические требования к санитарно-защитной зоне не предъявляются (хотя уровни поля на территории жилой застройки нормируются), а их эксплуатация регламентируется требованиями со стороны техники безопасности согласно «Методическим указаниям по осуществлению государственного санитарно-эпидемиологического надзора за соблюдением СанПиН 3.01.036-97».

В процессе подготовки и проведения работ вблизи ЛЭП и ее элементов лица, ответственные за проведение этих работ, обязаны проводить инструктаж работающих и контролировать выполнение мер защиты от воздействия ЭП и соблюдения требований техники безопасности.

Мероприятия по защите от ЭМ излучения и безопасность обслуживающего персонала и посторонних лиц должна обеспечиваться путем:

- применения надлежащей изоляции, а в отдельных случаях - повышенной, применения двойной изоляции;
- соблюдения соответствующих расстояний до токоведущих частей или путем закрытия, ограждения токоведущих частей;
- применения блокировки аппаратов и ограждающих устройств для предотвращения ошибочных операций и доступа к токоведущим частям;
- надежного и быстродействующего автоматического отключения частей электрооборудования, случайно оказавшихся под напряжением, и поврежденных участков сети, в том числе защитного отключения;

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

- заземления или зануления корпусов электрооборудования и элементов электроустановок, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции;
- выравнивания потенциалов;
- применения разделительных трансформаторов;
- применения напряжений 25 В и ниже переменного тока частотой 50 Гц и 60 В и ниже постоянного тока;
- применения предупреждающей сигнализации, надписей и плакатов;
- применения устройств, снижающих напряженность электрических полей;
- использования средств защиты и приспособлений, в том числе для защиты от воздействия электрического поля в электроустановках, в которых его напряженность превышает допустимые нормы.

8.13. ОСВЕЩЕНИЕ

На открытых площадках и в различных помещениях объектов КОО «Прорва» ТОО West Dala» «Вест Дала» предусмотрено электрическое освещение.

Система освещения выполняет следующие функции:

4. Обеспечивает требуемый уровень освещения и надежную работу системы;
5. Обеспечивает безопасность персонала и оборудования;
6. Обеспечивает надежную подачу питания на высокопроизводительную осветительную арматуру.

Типы светильников приняты в соответствии с условиями окружающей среды и назначением помещений.

Санитарные нормы освещения на рабочем месте регламентируются СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Воздействие освещения будет ограничено территорией промплощадки КОО «Прорва» и не окажет негативного влияния на население.

РАЗДЕЛ 9. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УЩЕРБА ОТ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ИСТОЧНИКАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1. Ставка платы за выбросы загрязняющих веществ

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну, (МРП)	Ставки платы за 1 килограмм, (МРП)
1	2	3	4
1.	Окислы серы	20	
2.	Окислы азота	20	
3.	Пыль и зола	10	
4.	Свинец и его соединения	3986	
5.	Сероводород	124	
6.	Фенолы	332	
7.	Углеводороды	0,32	
8.	Формальдегид	332	
9.	Окислы углерода	0,32	
10.	Метан	0,02	
11.	Сажа	24	
12.	Окислы железа	30	
13.	Аммиак	24	
14.	Хром шестивалентный	798	
15.	Окислы меди	598	
16.	Бензапирен		996,6

Месячный расчетный показатель (МРП) на 2026 год составляет 4325 тенге.

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Ставка за кг, тенге	Ставка за тонну, тенге	МРП	Выброс вещества, т/год	Сумма, тенге
0123	Железо (II, III) оксиды		30	4325	0,05859	7602,0525
0143	Марганец и его соединения			4325	0,002773	
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			4325	0,0000065	
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)			4325	0,00001478	
0214	Кальций дигидроксид			4325	0,1412	
0301	Азота (IV) диоксид		20	4325	7,17130688	620318,0451
0304	Азот (II) оксид		20	4325	1,165337668	100801,7083
0322	Серная кислота (517)			4325	0,00001518	
0328	Углерод		24	4325	0,339947292	35286,52891
0330	Сера диоксид		20	4325	3,852414577	333233,8609
0333	Сероводород		124	4325	0,000083534	44,7992842
0337	Углерод оксид		0,32	4325	12,923300099	17885,84734
0342	Фтористые газообразные соединения			4325	0,0006325	
0344	Фториды неорганические плохо растворимые			4325	0,001815	
0405	Пентан (450)		0,32	4325	0,000043516	0,060226144
0410	Метан (727*)		0,02	4325	0,827691338	71,59530074
0412	Изобутан		0,32	4325	0,000043516	0,060226144
0616	Диметилбензол		0,32	4325	0,5625	778,5
0621	Метилбензол		0,32	4325	0,82	1134,88
0703	Бенз/а/пирен	996,6		4325	0,000008479	36546,99131
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)			4325	0,3	
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)			4325	0,4	
1119	2-Этоксиэтанол		0,32	4325	0,16	221,44
1210	Бутилацетат		0,32	4325	0,16	221,44
1325	Формальдегид		332	4325	0,063561804	91268,39436
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0,32	4325	0,16	221,44
2752	Уайт-спирит (1294*)			4325	0,5625	
2754	Алканы C12-19		0,32	4325	120,519567288	166799,0811
2902	Взвешенные частицы (116)		10	4325	0,5625	24328,125
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		10	4325	25,7985612498	1115787,774
	В С Е Г О :				176,5544142	2552552,624

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс РК;
2. Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды. Алматы;
3. "Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий", Приложение 12 "Методических документов в области охраны окружающей среды", утвержденные приказом МОСИБР от 12.06.2014 г. № 221-Г (методика дублирует РНД 211.2.01.01-97, ОНД-86);
4. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63);
5. «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», приказ и.о. Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022г.
6. С.Л. Авалиани, М.М. Андрианова, Е.В. Печенников, О.В. Пономарева Окружающая среда. Оценка риска для здоровья (мировой опыт)//International Institute for Health Risk Assessment, Консультативный Центр по Оценке Риска – Изд.;
7. Киселев А.В., Фридман К.Б. Оценка риска здоровью. Подходы к использованию в медико-экологических исследованиях и практике управления качеством окружающей среды. Методическое издание. С-П., 1997 г. -104 с.;
8. Новиков С.М., Авалиани С.Л., Андрианова М.М., Пономарева О.В. Окружающая среда. Оценка риска для здоровья. Основные элементы методологии (Пособие для семинаров) //Консультативный центр по оценке риска. Гарвардский институт международного развития. Институт устойчивых сообществ. - М., 1998 г. – 119 с.;
9. Большаков А.М., Крутько В.Н., Пуцилло Е.В. Оценка и управление рисками влияния окружающей среды на здоровье населения. - М.1999 г. - 254 с.;
10. Окружающая среда и здоровье населения ч.3. «Результаты эпидемиологических исследований по количественному определению воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения»;
11. Онищенко Г.Г., Новиков С.М., Рахманин Ю.А., Авалиани С.Л., Буштуева К.А. Основы оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду/Под редакцией Рахманина Ю.А., Онищенко Г.Г. - М.:НИИЭС и ГОС. - 2002. – 408 с.;
12. Новиков С.М. Химическое загрязнение окружающей среды: основы оценки риска для здоровья населения;
13. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду Р 2.1.10.1920-04;
14. Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды. – Алматы;
15. Приказ Председателя Комитета ГСЭН N117 от 28 декабря 2007 г.;
16. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих ОС Р 2.1.10.1920-04. Органы-мишени - по данным МАИР;
17. Перечень актуализированных показателей, наиболее часто использующихся для оценки риска при хроническом ингаляционном воздействии. №08ФЦ/2363 от 08.06.2012 г.
18. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996;
19. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005;
20. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.;
21. «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий РК». РНД 211.2.02.02-97, приказы Министра ЭБ РК от 01.08.1997 года и Министра ПР ООС РК № 156 от 06.07.2001 года. Включены в перечень действующих НПА в области ООС РК, приказ Министра ООС РК № 324-п от 27.10.2006 г.;

- 22.Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.7. Ремонт РТИ) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- 23.Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.11) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- 24.Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- 25.Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.13) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
- 26.Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196;
- 27.Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу при производстве металлопокрытий гальваническим способом (по величинам удельных показателей). РНД 211.2.02.07-2004. Астана, 2005;
- 28.Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
- 29.Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.12) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
- 30.Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005;
- 31.Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. п. 4.6 Аккумуляторные работы Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
- 32.Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
- 33.Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г;
- 34.Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005;
- 35.Приложение №21 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п (в редакции от 06.08.2008 N187);
- 36.Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005;
- 37.Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест ГН 2.1.6.696-98 РК 3.02.037.99.

ПРИЛОЖЕНИЯ



ЛИЦЕНЗИЯ

06.03.2020 года

02488P

Выдана

ИП "Мусаева Е.В"

ИНН: 780310400627

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

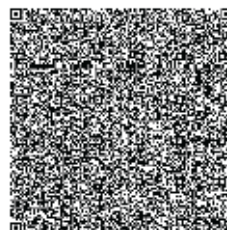
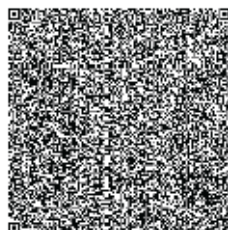
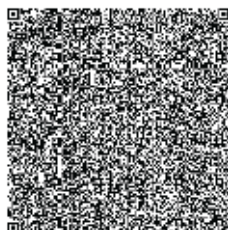
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 18.08.2007

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Нур-Султан





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02488Р

Дата выдачи лицензии 06.03.2020 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

ИП "Мусаева Е.В"

ИИН: 780310400627

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия
действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

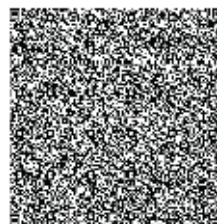
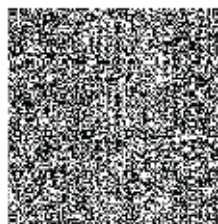
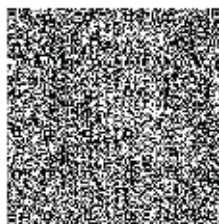
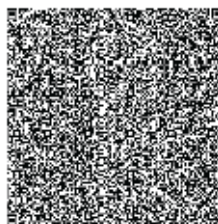
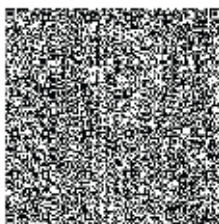
Срок действия

Дата выдачи
приложения

06.03.2020

Место выдачи

г.Нур-Султан



Осы қарап: «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қазандағы Заңы 7 бабының 1 тармағымен сәйкес қолға тасымалдатылған құжаттың міндетті бейнесі. Дәлелді құжаттың сәйкесінше құрамы 1-ші және 7-ші бабының 7-ші тармағының 2003 жылғы «06» қаңтарындағы заңмен және электрондық цифрлық қолтабамен» рәсімделген құжаттың на бұл құжаттың негізінде.



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01941P

Дата выдачи лицензии 30.11.2023 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "West Dala" "Вест Дала"

060000, Республика Казахстан, Атырауская область, Махамбетский район, Алмалинский с.о., с.Алмалы, ШОССЕ УРАЛЬСК-АТЫРАУ, дом № 232, 232, БИН: 050740001755

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

ТОО "West Dala" "Вест Дала", Атырауская область, Махамбетский район, Алмалинский сельский округ.

(местонахождение)

Особо условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

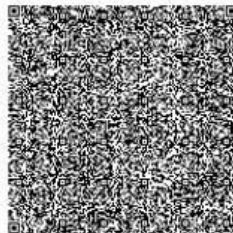
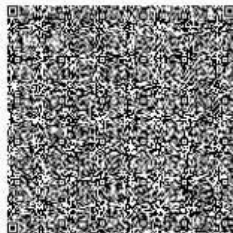
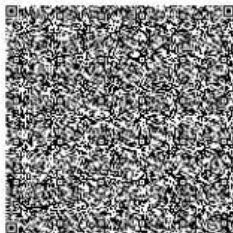
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Кожиков Ерболат Сельбаевич

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



Особые условия действия лицензии: лицензиат обязан соблюдать требования законодательства Республики Казахстан 2003 года № 7 «Об экологическом регулировании и контроле» и требования законодательства Республики Казахстан 2003 года № 7 «Об экологическом регулировании и контроле» в отношении лицензируемого вида деятельности.

**Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для Комплекса по обращению с отходами
«Прорва» ТОО "West Dala" "Вест Дала"
на 2026-2029 годы**

23028279



ЛИЦЕНЗИЯ

30.11.2023 года

01941P

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "West Dala" "Вест Дала"**

060000, Республика Казахстан, Атырауская область, Махамбетский район, Алмалинский с.о., с.Алмалы, ШОССЕ УРАЛЬСК-АТЫРАУ, дом № 232, 232, БИН: 050740001755

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс I**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель **Кожиков Ерболат Сельбаевич**

(уполномоченное лицо)

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи **13.07.2017**

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи **г.Астана**

