

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
Курмангалиев Руфат Амантаевич
Государственная лицензия МООС РК №02173Р от 17.06.2011г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор



ТОО «АТП Энергострой»

Груздов Г.В.

2025 г.

Раздел «Охрана окружающей среды»

для ТОО «АТП Энергострой» расположенного в
г.Талдыкорган области Жетісу
(период эксплуатации для существующего объекта)

Индивидуальный предприниматель



Курмангалиев Р.А.

г.Талдыкорган 2025 г.

Исполнитель проекта РООС: ИП Курмангалиев Р.А.

Адрес: область Жетісу, г.Талдыкорган, мкр.Каратал, д.6А, цокольный этаж.

Тел. 8 701 277 56 23

e-mail: rufat.taldyk@mail.ru

Заказчик проекта нормативов ПДВ: ТОО «АТП Энергострой»

Адрес: РК, г.Талдыкорган, ул.Абая, 339

БИН: 050840004367.

e-mail: atpenergostroy@aspmk.kz

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	5
ВВЕДЕНИЕ	9
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	10
2 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА	13
2.1 Метеорологические условия	13
2.2 Качество атмосферного воздуха	13
3 ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	15
3.1 Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха	15
3.2 Обоснование достоверности исходных данных принятых для расчета	19
3.3 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	20
3.4 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	57
3.5 Проведение расчетов и определение предложений НДВ	88
3.6 Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы на существующее положение	88
3.7 Анализ результатов расчетов, определения НДВ	96
3.8 Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ	96
3.9 Мероприятия по охране атмосферного воздуха	97
3.10 Уточнение размеров санитарно-защитной зоны	97
3.11 Контроль за соблюдением НДВ (ВСВ)	97
3.12 Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	99
4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	100
4.1 Гидрографическая и гидрологическая характеристика	100
4.2 Система водоснабжения и водоотведения	101
4.3 Баланс водопотребления и водоотведения	101
4.4 Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС)	103
4.5 Оценка воздействия на водную среду	103
4.6 Водоохранные мероприятия	103
4.7 Программа экологического мониторинга поверхностных и подземных вод	103
5 НЕДРА	104
6 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	105
6.1 Лимиты накопления отходов	105
6.2 Виды и объемы образования отходов	106
6.3 Рекомендации по обезвреживанию отходов	110
6.4 Технологии по обезвреживанию или утилизации отходов	111
6.5 Декларируемые отходы производства и потребления	111
6.6 Обоснование программы по управлению отходами	112

6.6.1	План мероприятий по реализации программы управления отходами	113
7	ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ	114
8	ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ	116
9	РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	118
10	ЖИВОТНЫЙ МИР	119
11	СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА	120
12	ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	122
13	ПЛАН ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ	123
	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	124
	ПРИЛОЖЕНИЯ	

АННОТАЦИЯ

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» разработан для ТОО «АТП Энергострой» расположенного в г.Талдыкорган области Жетісу (период эксплуатации для существующего объекта), с целью оценки влияния объекта на окружающую среду и установления нормативов природопользования.

Рассматриваемый объект расположен по адресу: область Жетісу, г.Талдыкорган, ул.Абая, 337-339.

Проект РООС «Раздел охрана окружающей среды» разработан для декларирования воздействий на окружающую среду в период эксплуатации объекта III категории, в соответствии с п.3, ст.49 Экологического Кодекса РК.

На территории объекта на период эксплуатации выявлены 22 источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 8 организованных и 13 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

В атмосферный воздух выделяется вредные вещества 22 наименований (оксиды железа, диоксид марганца, олово оксид, свинец и его неорганические соединения, азота диоксид, азота оксиды, серная кислота, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические, диметилбензол, керосин, масло минеральное нефтяное, уайт-спирит, алканы C12-C19, эмульсол, пыль неорганическая SiO_2 от 20-70, пыль абразивная, пыль текстолита, пыль резинового вулканизата), из них 6 веществ образующих 5 групп суммаций (свинец + сера диоксид, серная кислота + сера диоксид, диоксид азота + сера диоксид, сера диоксид + фтористый водород, фтористые газообразные соединения + фториды неорганические). Твердые вещества объединены в сумму пыли с ПДК=0,5мг/м³.

Суммарный выброс составляет 14.5736334 т/г, в т.ч. твердые – 1.1098782 т/г и газообразные 13.4637552 т/год.

Настоящий раздел разработан для определения ущерба, наносимого источниками загрязнения объекта окружающей среде района.

Данный раздел ООС разработан с целью выявления, анализа, оценки и учета в проектных решениях предполагаемых воздействий на окружающую среду, и выработки эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий до приемлемого уровня.

Раздел разработан в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-правовыми и инструктивно-методическими

документами. Состав и содержание работы выполнены на основании «Инструкция по организации и проведению экологической оценки».

В разделе представлены:

- анализ и оценка влияния объекта на загрязнение атмосферы и экологическую обстановку района;
- баланс водопотребления и водоотведения, расчет необходимого количества свежей воды;
- расчет образования отходов;
- план природоохранных мероприятий.

Декларируемые лимиты объемов выбросов загрязняющих веществ и отходов:

Таблица 1. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Декларируемый год: 2026 – 2035гг			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год
N 0001 – Кузнечный горн	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,001728	0,0375
N 0001 – Кузнечный горн	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000281	0,00609
N 0001 – Кузнечный горн	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01046	0,1296
N 0001 – Кузнечный горн	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,0282	0,611
N 0001 – Кузнечный горн	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0477	0,87
N 0004 – Участок зарядки аккумуляторов	Серная кислота (517)	0,00108	0,0039
N 0007 – Медницкий, вулканизаторный участок	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,009	0,0162
N 0007 – Медницкий, вулканизаторный участок	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,00194	0,000007
N 0007 – Медницкий, вулканизаторный участок	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00333	0,000012
N 0007 – Медницкий, вулканизаторный участок	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000001	0,0000037
N 0007 – Медницкий, вулканизаторный участок	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,0000008	0,0000027
N 0007 – Медницкий, вулканизаторный участок	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,006	0,0108
N 0007 – Медницкий, вулканизаторный участок	Пыль текстолита (1089*)	0,0194	0,03492
N 0007 – Медницкий, вулканизаторный участок	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0,0113	0,04068
N 0014 – Покрасочный участок	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0625	0,315

N 0014 – Покрасочный участок	Уайт-спирит (1294*)	0,0625	0,315
N 6002 – Пост ручной электросварки	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,002714	0,04885
N 6002 – Пост ручной электросварки	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000481	0,00865
N 6002 – Пост ручной электросварки	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000111	0,002
N 6003 – Сварочные работы	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00545	0,001884
N 6003 – Сварочные работы	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000399	0,000138
N 6003 – Сварочные работы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01528	0,0485
N 6003 – Сварочные работы	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000807	0,000279
N 6005 – Участок ремонта двигателей	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0012	0,000432
N 6005 – Участок ремонта двигателей	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0008	0,000288
N 6006 – Ванна мойки деталей	Керосин (654*)	0,9526	5,144
N 6008 – Заточной станок	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0058	0,00418
N 6008 – Заточной станок	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0038	0,002736
N 6009 – Пресс гидравлический	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,000068	0,000368
N 6010 – Ванна мойки деталей	Керосин (654*)	0,2598	1,40292
N 0015 – Металлообрабатывающие станки	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00998	0,0139
N 0015 – Металлообрабатывающие станки	Керосин (654*)	0,06928	0,062352
N 0015 – Металлообрабатывающие станки	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,0000097	0,0000165
N 0015 – Металлообрабатывающие станки	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,005	0,0052056
N 0016 – Участок регулировки топливных аппаратур	Керосин (654*)	0,06928	0,24908
N 0016 – Участок регулировки топливных аппаратур	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,19	0,35136
N 0016 – Участок регулировки топливных аппаратур	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0,41	0,45504
N 6017 – Участок гидравлики	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо	0,0058	0,00418

	триоксид, Железа оксид) (274)		
N 6017 – Участок гидравлики	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,000068	0,000368
N 6017 – Участок гидравлики	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0038	0,002736
N 6018 – Склад угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0001	0,0000006
N 6019 – Склад шлака	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0411	0,0438
N 0020 – Дымовая труба котла №1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,04096	0,4584
N 0020 – Дымовая труба котла №1	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,006656	0,07449
N 0020 – Дымовая труба котла №1	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,14591	1,6318
N 0021 – Дымовая труба котла №2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,04096	0,4584
N 0021 – Дымовая труба котла №2	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,006656	0,07449
N 0021 – Дымовая труба котла №2	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,14591	1,6318
N 6022 – Замена масла	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,0000433	0,0002743
ВСЕГО:		2,7062438	14,5736334

Таблица 2. Декларируемое количество неопасных отходов

Декларируемый год: 2026 – 2035гг		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Промасленная ветошь	2,2	2,2
Древесные опилки пропитанные нефтепродуктами	1,1	1,1
Жестяные банки из под краски	0,084	0,084
Отработанное масло	38	38
Отработанные масляные фильтры	0,57	0,57
Отработанные аккумуляторы батареи	1,548	1,548
ВСЕГО:	43,502	43,502

Таблица 3. Декларируемое количество неопасных отходов

Декларируемый год: 2026 – 2035гг		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Твердо-бытовые отходы	9,6062	9,6062
Смет с территории	2,0	2,0
Огарки сварочных электродов	0,075	0,075
Отработанные автошины	21,8	21,8
ВСЕГО:	33,4812	33,4812

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан для ТОО «АТП Энергострой» расположенного в г.Талдыкорган области Жетісу.

Основанием для разработки раздела являются:

- Акт на право частной собственности на земельный участок. Кадастровый номер: 03-268-043-111, площадь участка 0,2808 га. ;
- Акт на право частной собственности на земельный участок. Кадастровый номер: 03-268-043-112, площадь участка 1,7206 га;
- Акт на право частной собственности на земельный участок. Кадастровый номер: 03-268-043-093, площадь участка 2,5199 га;
- Акт на право частной собственности на земельный участок. Кадастровый номер: 03-268-043-093, площадь участка 2,5199 га;
- Акт на право частной собственности на земельный участок. Кадастровый номер: 03-268-043-092, площадь участка 0,3638 га;
- Акт на право частной собственности на земельный участок. Кадастровый номер: 03-268-043-088, площадь участка 0,4318 га;
- Решение по определению категории объекта выданное РГУ «Департамент экологии Алматинской области» от 08.10.2021г.;
- Заключение государственной экологической экспертизы за №KZ87VDC00074844 от 13.11.2018г.;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду за №KZ39VDD00104436 от 15.11.2018г.;
- Справка РГП «Казгидромет» по фонам от 23.12.2025г.;
- Справка о государственной перерегистрации юридического лица ТОО «АТП Энергострой». БИН: 050840004367.

Общественные слушания посредством публичных обсуждений на сайте ndbecology.gov.kz по данному объекту будут проведены с 06.01.2026г по 13.01.2026г.

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан ИП Курмангалиев Р.А. (ГЛ №02173Р от 17.06.2011г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Месторасположение и окружение

Рассматриваемый объект расположен по адресу: область Жетісу, г.Талдыкорган, ул.Абая, 337-339..

Окружение по сторонам света от территории участка:

- С северной стороны – ТОО “Энерго РЭМ”;
- С восточной стороны – АО «Вита» и цех Газобетона ТОО «Темирбетон»;
- С южной стороны – предприятие ТОО “ASA Corp.” Филиал №1 «Коксу»;
- С западной стороны – аккумуляторный завод АО «Кайнар»

Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 500м в восточном направлении.

Общее количество сотрудников на предприятии 187 человек.

Предприятие ТОО “АТП Энергострой” осуществляет грузовые автоперевозки, ремонт и техническое обслуживание автотранспорта.

В состав предприятия входят производственный цех, вспомогательный цех, административные здания.

Основными источниками загрязнения атмосферы являются:

- Производственный цех
- Вспомогательный цех

Производственный цех

Состоит из участков:

1. Помещение электроцеха. Аккумуляторная (участок зарядки аккумуляторов).
2. Участок по ремонту автошин, шиномонтажная;
3. Жестяной цех;
4. Слесарный участок;
5. Участок техосмотра и диагностики;
6. Инструментальный цех;
7. Моторный цех;
8. Медницкий цех (пайки радиаторов).

В цеху проводятся работы по ремонту и диагностике автотранспорта. Ремонт и диагностика осуществляется в следующие основные этапы:

1. Дефектовка;

2. Разборка;
3. Мойка деталей
4. Замена узлов агрегатов;
5. Сборка;
6. Проверка;
7. Технический контроль при выходе автомобиля на линии.

Вспомогательный цех

Состоит из участков:

1. Токарный;
2. По ремонту и регулировке топливных аппаратур;
3. По ремонту гидросистем автомобилей и спецтехники;
4. Агрегатный цех.

Назначение цеха - ремонт и восстановление узлов агрегатов машин-механизмов и изготовление деталей к ним.

Инженерное обеспечение

Водоснабжение – от существующих городских водопроводных сетей.

Водоотведение – в существующие городские сети.

Расчет потребности в воде приведен в разделе 4.3.

Теплоснабжение – от отдельно стоящей котельной работающего на природном газе.

Электроснабжение – от существующих электросетей.

Категория и класс опасности объекта

Согласно пп.3) п.4 ст.12 ЭК РК от 02.01.2021г. А также согласно приложения-2 раздела-3 пп.69) рассматриваемый объект **ТОО «АТП Энергострой» относится к объектам III категории.**

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, Приложение-1, раздел-11, пункт-47, подпункт-4 (объекты по обслуживанию грузовых автомобилей с количеством постов не более 10) **СЗЗ для ТОО «АТП Энергострой» составляет 300м. Класс санитарной опасности объекта – III.**

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра 3.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта на границе СЗЗ и в жилой зоне не превышают допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

2 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА

Район расположения объекта характеризуется резко-континентальным климатом. Своеобразие климата района обусловлено географическим положением в центральной части Евразийского материка, удаленностью от океанов и морей, близостью пустыни и крупных горных массивов. Климатической особенностью района являются условия турбулентного обмена, препятствующие развитию застойных явлений, что обуславливается невысокой динамикой атмосферы юго-восточного региона.

Здесь преобладает сухая жаркая погода с большим количеством безоблачных дней, с периодическими кратковременными грозовыми ливнями, нередко с продолжительными бездождевыми периодами. Лето жаркое, зима умеренно-холодная, малоснежная.

2.1 Метеорологические условия

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	31.1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-8.9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	11.0
СВ	11.0
В	6.0
ЮВ	16.0
Ю	21.0
ЮЗ	10.0
З	12.0
СЗ	13.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	1.3
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	4.6

2.2 Качество атмосферного воздуха

Загрязнение района расположения определяется общим фоновым загрязнением атмосферного воздуха.

Согласно «Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ» Филиала РГП Казгидромет от 22.12.2025г., значение существующих фоновых концентраций приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U') м/сек			
			север	восток	юг	запад
№2	Азота диоксид	0.1851	0.1123	0.0978	0.1149	0.0915
	Диоксид серы	0.0409	0.0351	0.043	0.04	0.0398
	Углерода оксид	3.0673	2.4706	3.1709	2.2861	2.7678
	Азота оксид	0.1176	0.0419	0.0552	0.0811	0.0378
	Сероводород	0.0034	0.0023	0.0024	0.003	0.0024

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2022-2024 годы.

3 ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

3.1 Характеристика объекта, как источника загрязнения атмосферного воздуха

Основными источниками выделений вредных веществ в атмосферу являются:

Производственный цех

Источник загрязнения 0001 – Кузнечный горн.

Кузнечный горн работает на твердом топливе (Шубаркульский уголь). Годовой расход угля составляет 18 тонн/год. При сжигании угля в атмосферный воздух выделяются неорганическая пыль сод. SiO_2 от 20-70%, сернистый ангидрид, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота. Высота трубы составляет 3 м, диаметр 0,25 м. Источник организованный.

Источник загрязнения 6002 – Пост ручной электросварки.

Для сварочных работ используется ручная дуговая электросварка. Марка используемого электрода МР-3. Электросварка предназначена для сварки мелкого ремонта деталей металлоконструкций используемой техники. Количество используемых электродов – 5000 кг/год. При работе поста электросварки выделяются диоксид марганца, фтористый водород, оксид железа. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6003 – Сварочные работы

Для сварочных работ используют ручную газосварку с использованием пропан-бутановой смеси, ацетилен кислородным пламенем и переносная сварка в среде углекислого газа с использованием активированной проволоки АП-АН-5. Расход пропан-бутановой смеси составляет 2500 кг/год, расход ацетилена 500 кг/год, активированной проволоки АП-АН-5 300 кг/год. При сварочных работах выделяются оксид железа, диоксид марганца, азота диоксид, фтористый водород. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 0004 – Участок зарядки аккумуляторов.

При зарядке аккумуляторов выделяются пары серной кислоты. Время зарядки аккумуляторов 1000 ч/год. Высота вытяжной трубы составляет 5 м, диаметр 0,25 м. Источник организованный.

Источник загрязнения 6005 – Участок ремонта двигателей

На участке ремонта двигателей предусмотрен заточной станок. Время работы 100 час/год. При работе заточного станка выделяются оксид железа, пыль абразивная. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6006 – Ванна мойки деталей.

Мойка деталей осуществляется в керосине. Количество ванн 3 шт с площадями 0,6 м², 0,6 м², 1 м². Время мойки деталей 1500 ч/год. При мойке деталей выделяется керосин. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 0007 – Медницкий, вулканизаторный участок.

На участке предусматриваются вулканизация, шероховка резины, заточной станок для расточки клапанов, станок расточки колодок, пайка радиаторов, болгарка (заточной станок). При работе выше перечисленных оборудования выделяются оксид железа, олово оксид, соединения свинца, сера диоксид, оксид углерода, пыль абразивная, пыль текстолита, пыль резинового вулканизата. Высота вытяжной трубы составляет 3м, диаметр 0,25м. Источник организованный.

Источник загрязнения 6008 – Заточной станок

При работе заточного станка выделяются оксид железа, пыль абразивная. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6009 – Пресс гидравлический

Количества оборудования 2 ед. При работе гидравлического пресса выделяется масло минеральное. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6010 – Ванна мойки деталей.

Мойка деталей осуществляется в керосине. Количество ванн 1 ед. Площадь ванны 0,6 м². Время мойки деталей 1500ч/год (250 дней/год). При мойке деталей выделяется керосин. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6011 – Участок технического осмотра, ремонта и диагностика автотранспортной техники*.

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу (г/с) принят при въезде (выезде) и перемещении по постам ТО, диагностики автомашин. От данного участка выделяются азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин. Источник передвижной неорганизованный. Выбросы от данного источника не нормируются.

Источник загрязнения 6012 – Автотранспорт*.

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу (г/с) принят при въезде (выезде) и перемещении по территории предприятия. От данного источника выделяются азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин. Источник передвижной неорганизованный. Выбросы от данного источника не нормируются.

Источник загрязнения 6013 – Въезд-выезд автомашин (участок автомойки) *

Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу (г/с) принят при въезде (выезде) и перемещении по территории автомойки. От данного источника выделяются азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, керосин. Источник передвижной неорганизованный. Выбросы от данного источника не нормируются.

Источник загрязнения 0014 – Покрасочный участок.

Для покрасочных работ используют эмаль ПФ-115 в количестве 1,4т/год. При

покраске и сушке в атмосферный воздух выделяются аэрозоли краски и летучая часть такие как: уайт-спирит, диметилбензол. Источник организованный. Высота вытяжной трубы составляет 3,5 м, диаметр 0,25м.

Вспомогательный цех

Источник загрязнения 0015 – Металлообрабатывающие станки.

На участке предусматриваются: шлифовальный станок диаметром 750 мм, шлифовальный станок диаметром 400 мм, хонинговальный станок, расточной станок, сверлильный станок. При работе выше перечисленных оборудований выделяются эмульсол, оксид железа, пыль абразивная, керосин. Источник организованный.

Источник загрязнения 0016 – Участок регулировки топливных аппаратур.

На участке предусматриваются: стенд ремонта топливной аппаратуры, стенд проверки форсунок, мойка деталей в керосине. При работе данного участка выделяются алканы C12-19, масло минеральное, керосин. Источник организованный. Высота вытяжной трубы составляет 7 м, диаметр 0,4м.

Источник загрязнения 6017 – Участок гидравлики.

На данном участке предусматриваются: заточной станок и пресс гидравлический. При работе данного участка выделяются пыль абразивная, оксид железа, масло минеральное. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6018 – Склад угля

Пост разгрузки угля. Уголь, в количестве 18 тонн завозится и сгружается на складе хранения угля, склад угля закрытого типа. При разгрузке угля в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод. SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Источник загрязнения 6019 – Склад шлака

Пост разгрузки, хранения и погрузки шлака. Шлак, образующийся при сжигании угля в количестве 3,78 тонн/год выносятся ведрами и складывается на открытой площадке расположенной на территории предприятия. При разгрузке и погрузке шлака в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод. SiO_2 от 20-70%. Источник неорганизованный.

Котельная

Для обеспечения тепловой энергии зданий и сооружений ТОО «АТП-Энергострой» на территории предприятия функционирует отдельно стоящая котельная.

В котельной имеется два водогрейных котла типа «ГОРИЗОНТ», Производитель: ТОО «Теплоstandart», Казахстан, каждый котел номинальной теплопроизводительностью 620 кВт.

На каждом котле установлена газовая горелка типа CIB UNIGAS C120A (Италия). Горелки работают на природном газе. Диапазон тепловой мощности горелок — 300–1200 кВт.

Для отвода дымовых газов на каждый котел предусмотрена по отдельности две вертикальные дымовые трубы. Количество труб – 2шт, высота устья труб – 18м, диаметр устья труб – 0,3м.

Источник загрязнения 0020 – Дымовая труба котла №1

В процессе работы котла происходит сгорание топлива, сопровождающееся образованием и выбросом в атмосферный воздух следующих загрязняющих веществ: азота диоксид, азота оксид и оксид углерода. Источник выброса относится к организованным. Высота источника выброса — 18.0 м, диаметр устья трубы — 0.3м.

Источник загрязнения 0021 – Дымовая труба котла №2

В процессе работы котла происходит сгорание топлива, сопровождающееся образованием и выбросом в атмосферный воздух следующих загрязняющих веществ: азота диоксид, азота оксид и оксид углерода. Источник выброса относится к организованным. Высота источника выброса — 18.0 м, диаметр устья трубы — 0.3м.

Источник загрязнения 6021 – Участок замены масла.

На территории предприятия производят замену масла автотранспорта и спецтехники. При замене масла в атмосферный воздух выделяются пары минерального масла. Источник неорганизованный.

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

Согласно пунктам 4 и 11 статьи 39 Экологического кодекса Республики Казахстан. Нормативы эмиссии устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категориям. Нормативы эмиссий для объектов III и IV категорий не устанавливаются.

3.2 Обоснование достоверности исходных данных принятых для расчета

При определении количества вредных веществ расчетно-теоретическим методом использовались характеристики технологического оборудования.

Категория опасности объекта рассчитывалась по каждому веществу и в целом по объекту, в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых веществ по формуле:

$$\text{КОП} = \left[\frac{M_i}{\text{ПДКс.с.}} \right]^{a_i}$$

M_i - масса выбросов i -того вида, т/год

ПДКс.с. - среднесуточная предельно-допустимая концентрация i - того вещества, мг/м³;

a_i - безразмерный коэффициент, позволяющий соотнести степень вредности i -того вещества.

Данные расчета приведены в разделе 3.5, таблица 3.1 «Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу». Согласно технологии работы аварийных и залповых выбросов нет.

3.3 Расчет источников выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу

Производственный цех

Источник загрязнения 0001 – Кузнечный горн

Кузнечный горн работает на твердом топливе (Шубаркульский уголь). Годовой расход угля составляет 18т/г. Высота трубы составляет 3 м, диаметр 0,25м.

Список литературы:

1. "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.
2. "Методика по нормированию выбросов вредных веществ с уходящими газами котлоагрегатов малой и средней мощности". Приложение 43 к приказу Министра охраны окружающей среды № 298 от 29 ноября 2010 г.

Вид топлива, **K3 = Твердое (уголь, торф и др.)**

Расход топлива, т/год, **BT = 18**

Расход топлива, г/с, **BG = 0.83**

Месторождение, **M = Шубаркольское месторождение**

Марка угля (прил. 2.1), **MYI = Д**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), **QR = 4357**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 4357 · 0.004187 = 18.24**

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), **AR = 21**

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), **AIR = 25**

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), **SR = 0.4**

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), **SIR = 0.7**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 50**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 50**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.1427**

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} = 0.1427 · (50 / 50)^{0.25} = 0.1427**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 18 · 18.24 · 0.1427 · (1-0) = 0.04685**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 0.83 · 18.24 · 0.1427 · (1-0) = 0.00216**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.04685 = 0.0375**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.00216 = 0.001728**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.04685 = 0.00609**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.00216 = 0.000281**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), $NSO_2 = 0.1$

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), $H_2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $\underline{M} = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 18 \cdot 0.4 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 18 = 0.1296$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $\underline{G} = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 0.83 \cdot 0.7 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 0.83 = 0.01046$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_4 = 7$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_3 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 2 \cdot 1 \cdot 18.24 = 36.5$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $\underline{M} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 18 \cdot 36.5 \cdot (1-7 / 100) = 0.611$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $\underline{G} = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 0.83 \cdot 36.5 \cdot (1-7 / 100) = 0.0282$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

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

Коэффициент(табл. 2.1), $F = 0.0023$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $\underline{M} = BT \cdot AR \cdot F = 18 \cdot 21 \cdot 0.0023 = 0.87$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $\underline{G} = BG \cdot A1R \cdot F = 0.83 \cdot 25 \cdot 0.0023 = 0.0477$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001728	0.0375
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000281	0.00609
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01046	0.1296
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0282	0.611
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0477	0.87

Источник загрязнения 6002 – Пост ручной электросварки.

Для сварочных работ используется ручная дуговая электросварка. Марка используемого электрода МР-3. Электросварка предназначена для сварки мелкого ремонта деталей металлоконструкций используемой техники. Количество используемых электродов – 5000кг/год.

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, ***ВГОД* = 5000**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***ВЧАС* = 1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$K \frac{X}{M} = 11.5$**

в том числе:

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

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), **$МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 5000 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.04885$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$МСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.002714$**

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$K \frac{X}{M} = 1.73$**

Степень очистки, доли ед., **$\eta = 0$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 5000 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00865$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$МСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000481$**

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 5000 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.002$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001111$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.002714	0.04885
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000481	0.00865
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001111	0.002

Источник загрязнения 6003 – Сварочные работы

Для сварочных работ используют ручную газосварку с использованием пропан-бутановой смеси, ацетилен кислородным пламенем и переносная сварка в среде углекислого газа с использованием активированной проволоки АП-АН-5. Расход пропан-бутановой смеси составляет 2500 кг/год, расход ацетилена 500кг/год, активированной проволоки АП-АН-5 300 кг/год.

Список литературы:

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

1. Газовая сварка с использованием пропан-бутановой смеси.

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

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

Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 2500**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***B*MAX = 0.7**

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 15**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = KNO2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 1 \cdot 15 \cdot 2500 / 10^6 = 0.0375$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = KNO2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 1 \cdot 15 \cdot 0.7 / 3600 = 0.002917$**

2. Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем

Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем

Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 500**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***B*MAX = 2.5**

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 22**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = KNO2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 1 \cdot 22 \cdot 500 / 10^6 = 0.011$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = KNO2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 1 \cdot 22 \cdot 2.5 / 3600 = 0.01528$**

3. Полуавтоматическая сварка сталей в защитных средах углек.газа активир.провол. АП-АН-5

Вид сварки: Полуавтоматическая сварка сталей в защитных средах углек.газа активир.провол.

Электрод (сварочный материал): АП-АН-5

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 300$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 3.125$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 7.67$

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 6.28$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 6.28 \cdot 300 / 10^6 = 0.001884$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 6.28 \cdot 3.125 / 3600 = 0.00545$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.46$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.46 \cdot 300 / 10^6 = 0.000138$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.46 \cdot 3.125 / 3600 = 0.000399$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.93$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.93 \cdot 300 / 10^6 = 0.000279$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.93 \cdot 3.125 / 3600 = 0.000807$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.00545	0.001884
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000399	0.000138
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01528	0.0485
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000807	0.000279

Источник загрязнения 0004 – Участок зарядки аккумуляторов.

Время зарядки аккумуляторов 1000 ч/год. Высота вытяжной трубы составляет 5м, диаметр 0,25м. Источник организованный. Расчет выбросов паров серной кислоты проводится на основе удельных показателей, согласно «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу МООС РК от 18.04.2008г. №100-п.

Выбросы паров серной кислоты (0322) при зарядке аккумуляторов определяются по формулам [6]:

$$M_{\text{год}} = q_i \cdot B \cdot 10^{-6}, \text{ т/год,}$$

$$G_i^T = \frac{M_{\text{год}} \cdot 10^6}{T \cdot 3600}, \text{ г/сек,}$$

где q_i – удельный выброс загрязняющего вещества, $q_i = 2,5$ г/кг (таблица 49 [6]);

B – расход серной кислоты, $B = 1549,3$ кг/год;

T – число часов работы, $T = 1000$ час/год.

$$M_{\text{год}} = 2,5 \cdot 1549,3 \cdot 10^{-6} = 0,0039 \text{ т/год,}$$

$$G_i^m = \frac{0,0039 \cdot 10^6}{1000 \cdot 3600} = 0,00108 \text{ г/сек.}$$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0322	Серная кислота	0.00108	0.0039

Источник загрязнения 6005 – Участок ремонта двигателей

На участке ремонта двигателей предусмотрен заточной станок.

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005.

1. Заточной станок с диаметром шлифовального круга 100мм

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 100 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 100$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.004$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.004 \cdot 100 \cdot 1 / 10^6 = 0.000288$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.004 \cdot 1 = 0.0008$

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.006$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.006 \cdot 100 \cdot 1 / 10^6 = 0.000432$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.006 \cdot 1 = 0.0012$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0012	0.000432
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0008	0.000288

Источник загрязнения 6006 – Ванна мойки деталей.

Мойка деталей осуществляется в керосине. Количество ванн 3 шт с площадями 0,6м², 0,6м², 1м². Время мойки деталей 1500ч/год.

Источником загрязнения атмосферы является ванна для промывки деталей керосином.

Количество ванн 3 шт с площадями 0,6м², 0,6м², 1м². Общая площадь = 2,2м².

Промываются детали 1 час в смену.

Удельные показатели выделения загрязняющих веществ при мойке и очистке узлов и деталей (на единицу площади зеркала ванны) приняты согласно методики: «Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов Агропромышленного комплекса. Ростов 1991г.», таблица №1.

Выбросы керосина составляют - 0,433 г/сек на 1 м² поверхности.

$\text{Мг/сек} = 0,433 \text{ г/сек} * 2,2 \text{ м}^2 = \mathbf{0,9526 \text{ г/сек}};$

$\text{Мгод} = 0,9526 * 3600 * 1500 / 1000000 = \mathbf{5,144 \text{ т/год}}$

Где 0,5м²- площадь поверхности ванны.

1500 час/год – время работы участка.

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2732	Керосин	0.9526	5.144

Источник загрязнения 0007 – Медницкий, вулканизаторный участок.

На участке предусматриваются вулканизация, шероховка резины, заточной станок для расточки клапанов, станок расточки колодок, пайка радиаторов, болгарка (заточной станок). Высота вытяжной трубы составляет 3м, диаметр 0,25м. Источник организованный.

1. Заклейка камер - расход сырой резины 0,7 т/год
Время работы 4 час/сут, 250 дней/год
2. Шероховка заточной станок, круг диаметром 150 мм - 1шт
Время работы 1 час/сут, 250 дней/год

1. Вулканизация.

В процессе вулканизации выделяется оксид углерода (0337) и оксид серы (0330) в соответствии с удельными показателями и расходом резины: 700 кг/год; 0,7 кг/час.

Расчет проводится по формуле:

$$M \text{ г/с} = \text{г/кг} * 0,7 / 3600$$

$$M \text{ т/год} = \text{г/кг} * 700 / 10^6$$

Наименование ЗВ	Удельный выброс, г/кг	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Оксид углерода	0,00388	0,0000008	0,0000027
Сернистый ангидрид	0,0053	0,000001	0,0000037

2. Шероховка

При шероховке выделяется пыль резинового вулканизата.

Расчет:

При максимальном выбросе = 0,0226 г/с валовый выброс составит:

$$M = 0,0226 * 4 * 250 * 3600 * 10^6 = 0,08136 \text{ т/год}$$

Осаждение в помещении снижает выброс в атмосферу на 50%;

$$\text{Следовательно: } M \text{ г/с} = 0,0226 * 0,5 = \mathbf{0,0113 \text{ г/с;}}$$

$$M \text{ т/год} = 0,08136 * 0,5 = \mathbf{0,04068 \text{ т/год.}}$$

3. Заточной станок для расточки клапанов

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 500$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.019$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

$$\text{Валовый выброс, т/год (1), } M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = \mathbf{0.00684}$$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038$

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.029$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 0.01044$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

4. Станок расточки колодок

Диаметр круга - 420 мм.

Время работы - 500 ч/год.

Расчеты выполняем согласно таблицы 3.16 /4/.

Удельный выброс пыли текстолита (2952) будет равен 0,07 кг/ч (0,019 г/с)

Выброс пыли текстолита в атмосферу составит:

$$M \text{ г/с} = 0,07 \cdot 1000 / 3600 = 0,0194 \text{ г/сек};$$

$$M \text{ т/год} = 0,0194 \cdot 500 \cdot 3600 / 1000000 = 0,03492 \text{ т/год}.$$

5. Участок пайки радиаторов

При пайке косвенным нагревом оловянно-свинцового припоя (бессурьмянистые ПОС-30, 40, 60, 70) в атмосферный воздух выделяются: олова оксид, свинец и его неорганические соединения. Общий расход оловянно-свинцового припоя составляет 24кг. Удельное количество выделяемого составляет: олово оксид – 0,28г/кг, свинца – 0,51г/кг, (табл.4.8). Расчет проведен согласно Методики расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (Приказ Министра ООС РК от 18.04.2008г. за №100-п).

Расчет валовых выбросов - при пайке паяльниками с косвенным нагревом проводится отдельно по свинцу и оксидам олова по формуле:

$$M_{\text{год}} = q \times m \times 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (4.28)$$

где q - удельные выделения свинца, оксидов олова, меди и цинка, г/кг (таблица 4.8);

m - масса израсходованного припоя за период, кг. (24кг);

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \frac{M_{\text{год}} \times 10^6}{t \times 3600}, \text{ г/сек} \quad (4.31)$$

где t - время «чистой» пайки на период ремонтных работ, 1 час/год.

Примесь: 0168 Олово оксид

$$M \text{ год} = 0,28 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0,000007 \text{ т/год};$$

$$M \text{ сек} = 0,000007 \cdot 10^6 / (1 \cdot 3600) = 0,00194 \text{ г/сек};$$

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения

$$M \text{ год} = 0,51 \cdot 24 \cdot 10^{-6} = 0,000012 \text{ т/год};$$

$$M \text{ сек} = 0,000012 \cdot 10^6 / (1 \cdot 3600) = 0,00333 \text{ г/сек}.$$

6. Болгарка (заточной станок)

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Болгарка, с диаметром шлифовального круга - 230 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 500$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.011$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.011 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 0.00396$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.011 \cdot 1 = 0.0022$

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.016$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.016 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 0.00576$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.016 \cdot 1 = 0.0032$

ИТОГО выбросы от ИЗА:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.009	0.0162
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0.00194	0.000007
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00333	0.000012
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000001	0.0000037
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0000008	0.0000027
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.006	0.0108
2952	Пыль текстолита (1089*)	0.0194	0.03492
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.0113	0.04068

Источник загрязнения 6008 – Заточной станок

Выбросы производятся через оконный проем в цеху.

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005.

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 200$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.019$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 200 \cdot 1 / 10^6 = 0.002736$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038$

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.029$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 200 \cdot 1 / 10^6 = 0.00418$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.00418
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.002736

Источник загрязнения 6009 – Пресс гидравлический.

Количество оборудования 2 ед., одновременно работает 1 пресс.

Расход масла – 5000 л/год (4600 кг/год);

Общее время работы на 2 пресса - 1500 ч/год.

Мг/год = $0,08 * 4600 / 10^6 = 0,000368$ т/год;

Мг/сек = $(0,000368 * 10^6) / 3600 * 1500 = 0,000068$ г/сек.

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,000068	0,000368

Источник загрязнения 6010 – Ванна мойки деталей.

Мойка деталей осуществляется в керосине. Количество ванн 1 ед. Площадь ванны 0,6 м².

Источником загрязнения атмосферы является ванна для промывки деталей керосином.

Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «Методики расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу МООС РК №100-п, от 18.04.2008г. Раздел 5. Расчет выбросов загрязняющих веществ от различных производственных участков баз дорожной техники. Подраздел 5.3. Мойка деталей, узлов и агрегатов.

Валовый выброс загрязняющего вещества при мойке определяется по формуле:

$$M_{год} = q_i \times S \times t \times n \times 3600 \times 10^{-6}, \text{ т/год}, \quad (5.3)$$

где: q_i - удельный выброс загрязняющего вещества, 0,433 г/с × м² (таблица 5.1);

S - площадь зеркала моечной ванны, 0,6 м²;

t - время мойки в день, 6 час;

n - число дней работы моечной ванны в год, 250 дней;

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{сек} = q_i \times S, \text{ г/сек}. \quad (5.4)$$

Мг/сек = $0,433 \text{ г/сек} * 0,6 \text{ м}^2 = 0,2598 \text{ г/сек}$;

Мгод = $0,433 * 0,6 * 6 * 250 * 3600 / 1000000 = 1,40292$ т/год

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2732	Керосин (654*)	0.2598	1.40292

Источник загрязнения 6011 – Участок технического осмотра, ремонта и диагностика автотранспортной техники.

При работе двигателей внутреннего сгорания автотранспорта на холостом ходу, а также при въезде и выезде автотранспортных средств на посты технического обслуживания, ремонта и диагностики автомашин участка предприятия, в атмосферный воздух поступают газообразные выбросы загрязняющих веществ (г/с) от ДВС автотранспорта.

При работе дизельных двигателей выделяется продукты горения дизельного топлива (в расчет принят дизельный двигатель).

Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008 г. Раздел 4. Расчет выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники. Подраздел 4.2. Расчеты выбросов по схеме 4.

Максимальный разовый выброс от 1 машины данной группы рассчитывается по формуле:

$$M2 = ML \times Tv2 + 1,3 \times ML \times Tv2n + M_{xx} \times T_{xm}, \text{ г/30 мин}, \quad (4.7)$$

где: $Tv2$ – максимальное время работы машины без нагрузки в течение 30 мин.;

$Tv2n$, T_{xm} – максимальное время работы под нагрузкой и на холостом ходу в течение 30 мин.

Максимальный разовый выброс от автомобилей (дорожных машин) данной группы рассчитывается по формуле:

$$M_{4сек} = M2 \times Nk1 / 1800, \text{ г/с}, \quad (4.9)$$

где $Nk1$ – наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течение получаса.

Исходные данные для расчета:

$Tv2$ (мин/30мин)	$Tv2n$ (мин/30мин)	T_{xm} (мин/30мин)	$Nk1$ (ед.авт.)
10	5	15	2

Табличные данные (в нашем случае из таб. 3.8 и 3.9):

Примесь	NO_x	NO_2	NO	C	SO_2	CO	CH
ML (г/мин)	4.01	3.208	0.5213	0.45	0.31	2.09	0.71
M_{xx} (г/мин)	0.78	0.624	0.1014	0.1	0.16	3.91	0.49

***Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0.8 – для NO_2 и 0.13 – для NO от NO_x .

Расчет выбросов производится используя формулы: 4.7 и 4.9 и представлен в табличной форме:

Код	Примесь	$M2$, г/30мин	$M4$, г/сек
0301	Азота диоксид NO_2	62,292	0,069213
0304	Оксиды азота NO	10,12245	0,011247
0328	Углерод (Сажа) ©	8,925	0,009917
0330	Сера диоксид (SO_2)	7,515	0,00835
0337	Углерод оксид (CO)	93,135	0,103483
2754	Алканы C_{12-19} (CH)	19,065	0,021183

***Расчет выбросов производился только на теплый период времени, так как строительные работы будут, проходит в теплый период времени года.

Валовые выбросы от автотранспорта не нормируются.

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/период
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07	Валовые газовые выбросы не нормируются (передвижной источник)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01125	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0099	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00835	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.10348	
2732	Керосин (654*)*	0.02118	

***Углеводороды (СН), поступающие в атмосферу от техники при работе на дизельном топливе, необходимо классифицировать по керосину.**

Расчет выбросов производился на холодный период времени года, так как в зимний период требуется больше времени для разогрева двигателя (с учетом того, что стоянка, открытая без средств подогрева).

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

Максимально-разовые газовые выбросы (г/с) от передвижных источников рассчитаны для расчета рассеивания и определения предельно-допустимых концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе.

Источник загрязнения 6012 – Автотранспорт

При работе двигателей внутреннего сгорания автотранспорта на холостом ходу, а также при въезде, выезде и перемещении автотранспортных средств по территории предприятия образуются газообразные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (г/с) от ДВС автотранспорта.

При работе дизельных двигателей выделяется продукты горения дизельного топлива (в расчет принят дизельный двигатель).

Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008 г. Раздел 4. Расчет выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники. Подраздел 4.2. Расчеты выбросов по схеме 4.

Максимальный разовый выброс от 1 машины данной группы рассчитывается по формуле:

$$M2 = ML \times Tv2 + 1,3 \times ML \times Tv2n + M_{xx} \times T_{xm}, \text{ г/30 мин}, \quad (4.7)$$

где: $Tv2$ – максимальное время работы машины без нагрузки в течение 30 мин.;

$Tv2n$, T_{xm} – максимальное время работы под нагрузкой и на холостом ходу в течение 30 мин.

Максимальный разовый выброс от автомобилей (дорожных машин) данной группы рассчитывается по формуле:

$$M_{4сек} = M2 \times Nk1 / 1800, \text{ г/с}, \quad (4.9)$$

где $Nk1$ – наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течение получаса.

Исходные данные для расчета:

$Tv2$ (мин/30мин)	$Tv2n$ (мин/30мин)	T_{xm} (мин/30мин)	$Nk1$ (ед.авт.)
10	5	15	2

Табличные данные (в нашем случае из таб. 3.8 и 3.9):

Примесь	NO_x	NO_2	NO	C	SO_2	CO	CH
ML (г/мин)	4.01	3.208	0.5213	0.45	0.31	2.09	0.71
M_{xx} (г/мин)	0.78	0.624	0.1014	0.1	0.16	3.91	0.49

***Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0.8 – для NO_2 и 0.13 – для NO от NO_x .

Расчет выбросов производится используя формулы: 4.7 и 4.9 и представлен в табличной форме:

Код	Примесь	$M2$, г/30мин	M_4 , г/сек
0301	Азота диоксид NO_2	62,292	0,069213
0304	Оксиды азота NO	10,12245	0,011247
0328	Углерод (Сажа) ©	8,925	0,009917
0330	Сера диоксид (SO_2)	7,515	0,00835
0337	Углерод оксид (CO)	93,135	0,103483
2754	Алканы C_{12-19} (CH)	19,065	0,021183

***Расчет выбросов производился только на теплый период времени, так как строительные работы будут, проходит в теплый период времени года.

Валовые выбросы от автотранспорта не нормируются.

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/период
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07	Валовые газовые выбросы не нормируются (передвижной источник)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01125	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0099	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00835	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.10348	
2732	Керосин (654*)*	0.02118	

***Углеводороды (СН), поступающие в атмосферу от техники при работе на дизельном топливе, необходимо классифицировать по керосину.**

Расчет выбросов производился на холодный период времени года, так как в зимний период требуется больше времени для разогрева двигателя (с учетом того, что стоянка, открытая без средств подогрева).

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

Максимально-разовые газовые выбросы (г/с) от передвижных источников рассчитаны для расчета рассеивания и определения предельно-допустимых концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе.

Автомойка

Источник загрязнения 6013 – Въезд-выезд автомашин (участок автомойки)

При работе двигателей внутреннего сгорания автотранспорта на холостом ходу, а также при въезде, выезде и перемещении автотранспортных средств по автомойке образуются газообразные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (г/с) от ДВС автотранспорта.

При работе дизельных двигателей выделяется продукты горения дизельного топлива (в расчет принят дизельный двигатель).

Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу Министра охраны окружающей среды РК №100 п от 18.04.2008 г. Раздел 4. Расчет выбросов загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники. Подраздел 4.2. Расчеты выбросов по схеме 4.

Максимальный разовый выброс от 1 машины данной группы рассчитывается по формуле:

$$M2 = ML \times Tv2 + 1,3 \times ML \times Tv2n + M_{xx} \times T_{xm}, \text{ г/30 мин}, \quad (4.7)$$

где: $Tv2$ – максимальное время работы машины без нагрузки в течение 30 мин.;

$Tv2n$, T_{xm} – максимальное время работы под нагрузкой и на холостом ходу в течение 30 мин.

Максимальный разовый выброс от автомобилей (дорожных машин) данной группы рассчитывается по формуле:

$$M_{4сек} = M2 \times Nk1 / 1800, \text{ г/с}, \quad (4.9)$$

где $Nk1$ – наибольшее количество машин данной группы, двигающихся (работающих) в течение получаса.

Исходные данные для расчета:

$Tv2$ (мин/30мин)	$Tv2n$ (мин/30мин)	T_{xm} (мин/30мин)	$Nk1$ (ед.авт.)
10	5	15	2

Табличные данные (в нашем случае из таб. 3.8 и 3.9):

Примесь	NO_x	NO_2	NO	C	SO_2	CO	CH
ML (г/мин)	4.01	3.208	0.5213	0.45	0.31	2.09	0.71
M_{xx} (г/мин)	0.78	0.624	0.1014	0.1	0.16	3.91	0.49

***Коэффициенты трансформации в общем случае принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0.8 – для NO_2 и 0.13 – для NO от NO_x .

Расчет выбросов производится используя формулы: 4.7 и 4.9 и представлен в табличной форме:

Код	Примесь	$M2$, г/30мин	M_4 , г/сек
0301	Азота диоксид NO_2	62,292	0,069213
0304	Оксиды азота NO	10,12245	0,011247
0328	Углерод (Сажа) ©	8,925	0,009917
0330	Сера диоксид (SO_2)	7,515	0,00835
0337	Углерод оксид (CO)	93,135	0,103483
2754	Алканы C_{12-19} (CH)	19,065	0,021183

***Расчет выбросов производился только на теплый период времени, так как строительные работы будут, проходит в теплый период времени года.

Валовые выбросы от автотранспорта не нормируются.

Итого выбросы:

Код	Примесь	Выброс г/сек	Выброс т/период
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07	Валовые газовые выбросы не нормируются (передвижной источник)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01125	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0099	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00835	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.10348	
2732	Керосин (654*)*	0.02118	

***Углеводороды (СН), поступающие в атмосферу от техники при работе на дизельном топливе, необходимо классифицировать по керосину.**

Расчет выбросов производился на холодный период времени года, так как в зимний период требуется больше времени для разогрева двигателя (с учетом того, что стоянка, открытая без средств подогрева).

Статья 199 пункта 5. ЭК РК от 2 января 2021 года «Передвижным источником признается транспортное средство или иное передвижное средство, техника или установка, оснащенные двигателями внутреннего сгорания, работающими на различных видах топлива, и способные осуществлять выброс как в стационарном положении, так и в процессе передвижения».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ устанавливаются без учета выбросов от передвижных источников, так как согласно статьи 202 пункта 17 ЭК РК от 2 января 2021 года «Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются». Плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, производится по фактическому расходу топлива.

Максимально-разовые газовые выбросы (г/с) от передвижных источников рассчитаны для расчета рассеивания и определения предельно-допустимых концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе.

Источник загрязнения 0014 – Покрасочные работы. Слесарный участок

Для покрасочных работ используют эмаль ПФ-115 в количестве 1,4т/год. Высота вытяжной трубы составляет 3,5 м, диаметр 0,25м.

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, $MS = 1.4$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

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

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

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

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.4 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.315$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0625$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

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

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.4 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.315$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0625$

ИТОГО выбросы от ИЗА:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625	0.315
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0625	0.315

Вспомогательный цех

Источник загрязнения 0015 – Металлообрабатывающие станки.

На участке предусматриваются: шлифовальный станок диаметром 750 мм, шлифовальный станок диаметром 400 мм, хонинговальный станок, расточной станок, сверлильный станок. Высота вытяжной трубы составляет 3,5 м, диаметр 0,25м.

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005.
2. «Методики расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу МООС РК №100-п, от 18.04.2008г.

1. Шлифовальный станок 750мм

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: с охлаждением

Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 750 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 500$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Мощность основного двигателя, кВт, $N = 4.5$

Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с* 10^{-5} (табл. 7), $GV = 0.104$

Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с, $GV = (N \cdot GV) / 10^5 = (4.5 \cdot 0.104) / 10^5 = 0.00000468$

Валовый выброс, т/год (5), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.00000468 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 0.0000084$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6), $G = GV \cdot NS1 = 0.00000468 \cdot 1 = 0.000005$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Коэффициент снижения выброса пыли при применении СОЖ, $KI = 0.1$

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.03$

Удельный выброс при применении СОЖ, г/с, $GV = KI \cdot GV = 0.1 \cdot 0.03 = 0.003$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.003 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 0.00108$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.003 \cdot 1 = 0.0006$

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

Коэффициент снижения выброса пыли при применении СОЖ, $KI = 0.1$

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.045$

Удельный выброс при применении СОЖ, г/с, $GV = KI \cdot GV = 0.1 \cdot 0.045 = 0.0045$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0045 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 0.00162$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0045 \cdot 1 = 0.0009$

2. Шлифовальный станок 400мм

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 250$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.02$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.02 \cdot 250 \cdot 1 / 10^6 = 0.0036$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.02 \cdot 1 = 0.004$

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.03$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.03 \cdot 250 \cdot 1 / 10^6 = 0.0054$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.03 \cdot 1 = 0.006$

3. Хонинговальный станок

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: диаметром шлифовального круга – 50-120 мм

Вид охлаждения: с охлаждением керосина

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 250$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Валовый выброс загрязняющего вещества при охлаждении определяется по формуле:

$$M_{год} = q_i \times S \times t \times n \times 3600 \times 10^{-6}, \text{ т/год}, \quad (5.3)$$

где: q_i - удельный выброс загрязняющего вещества, 0,433 г/с × м² (таблица 5.1);

S – площадь охлаждения, 0,16 м²;

t - время работы в день, 1 час;

n - число дней работы в год, 250 дней;

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{сек} = q_i \times S, \text{ г/сек}. \quad (5.4)$$

$$M_{г/сек} = 0,433 \text{ г/сек} \times 0,16 \text{ м}^2 = 0,06928 \text{ г/сек};$$

$$M_{год} = 0,433 \times 0,16 \times 1 \times 250 \times 3600 / 1000000 = 0,062352 \text{ т/год}$$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Коэффициент снижения выброса пыли при применении СОЖ, $KI = 0.1$

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.01$

Удельный выброс при применении СОЖ, г/с, $GV = KI \cdot GV = 0.1 \cdot 0.01 = 0.001$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

$$\text{Валовый выброс, т/год (1), } M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.001 \cdot 250 \cdot 1 / 10^6 = 0.00018$$

$$\text{Максимальный из разовых выброс, г/с (2), } G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.001 \cdot 1 = 0.0002$$

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

Коэффициент снижения выброса пыли при применении СОЖ, $KI = 0.1$

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.014$

Удельный выброс при применении СОЖ, г/с, $GV = KI \cdot GV = 0.1 \cdot 0.014 = 0.0014$

Коэффициент снижения выброса пыли при применении СОЖ, $KI = 0.1$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

$$\text{Валовый выброс, т/год (1), } M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0014 \cdot 250 \cdot 1 / 10^6 = 0.000252$$

$$\text{Максимальный из разовых выброс, г/с (2), } G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0014 \cdot 1 = 0.00028$$

4. Расточной станок для расточки цилиндров (многофункциональный)

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: с охлаждением

Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%

Вид оборудования: Расточной станок для расточки цилиндров, с диаметром круга - 50-120 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 480$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Мощность основного двигателя, кВт, $N = 4.5$

Примесь: 2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с*10⁻⁵ (табл. 7), $GV = 0.104$

Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с, $GV = (N \cdot GV) / 10^5 = (4.5 \cdot 0.104) / 10^5 = 0.00000468$

Валовый выброс, т/год (5), $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.00000468 \cdot 480 \cdot 1 / 10^6 = 0.0000081$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6), $G = GV \cdot NSI = 0.00000468 \cdot 1 = 0.0000047$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Коэффициент снижения выброса пыли при применении СОЖ, $KI = 0.1$

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.01$

Удельный выброс при применении СОЖ, г/с, $GV = KI \cdot GV = 0.1 \cdot 0.01 = 0.001$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.001 \cdot 480 \cdot 1 / 10^6 = 0.0003456$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.001 \cdot 1 = 0.0002$

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

Коэффициент снижения выброса пыли при применении СОЖ, $KI = 0.1$

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.014$

Удельный выброс при применении СОЖ, г/с, $GV = KI \cdot GV = 0.1 \cdot 0.014 = 0.0014$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0014 \cdot 480 \cdot 1 / 10^6 = 0.000484$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0014 \cdot 1 = 0.00028$

5. Сверлильный станок

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 100$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.007$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 100 \cdot 1 / 10^6 = 0.000504$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.007 \cdot 1 = 0.0014$

6. Токарно-винторезный станок

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Токарно-винторезные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 1400$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

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

Удельный выброс, г/с (табл. 4), $Q = 0.0056$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0056 \cdot 1400 \cdot 1 / 10^6 = 0.00564$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.0056 \cdot 1 = 0.00112$

ИТОГО выбросы от ИЗА:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00998	0.0139
2732	Керосин (654*)	0.06928	0.062352
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.0000097	0.0000165
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.005	0.0052056

Источник загрязнения 0016 – Участок регулировки топливных аппаратур.

На участке предусматриваются: стенд ремонта топливной аппаратуры, стенд проверки форсунок, мойка деталей в керосине. Высота вытяжной трубы составляет 7 м, диаметр 0,4м.

1. Стенд ремонта топливной аппаратуры.

Количество часов работы - 1000 ч/год;

Удельные количества выделяемых загрязняющих веществ по таблице 42 /б/ равны:

Углеводороды - 0,12г/сек;

Масляный туман - 0,08 г/сек;

Количество выделяющихся вредных веществ равно:

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

$$M \text{ г/с} = 0,12 \text{ г/сек};$$

$$M \text{ т/год} = 0,12 * 1000 * 3600 / 1000000 = 0,432 \text{ т/год},$$

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)

$$M \text{ г/с} = 0,08 \text{ г/сек};$$

$$M \text{ т/год} = 0,08 * 1000 * 3600 / 1000000 = 0,288 \text{ т/год},$$

2. Стенд проверки форсунок

Расчет выбросов при стендовых испытаниях форсунок двигателей производится по удельным показателям выделения загрязняющих веществ.

Расчетная формула при пайке [7]:

$$M_{\text{год}} = \frac{q_i \cdot 3600 \cdot T}{1000000}, \text{ т/год}$$

где q_i - удельный показатель выделения загрязняющего вещества при стендовых испытаниях двигателей (таблица 42 [22]);

T - число часов работы стенда, час/год (приложение 9).

Расчет выбросов загрязняющих веществ при испытании форсунок.

Наименование вещества	Удельный выброс q_i , г/с	Число часов работы час/год	Выбросы	
			г/с	т/год
Углеводороды	0,29	160	0,29	0,16704
Масляный туман	0,11	160	0,11	0,06336

3. Мойка деталей в керосине

Площадь ванны (1шт.) - 0,16 м². Время мойки деталей - 4 ч/день, 250 дней/год.

Источником загрязнения атмосферы является ванна для промывки деталей керосином.

Расчет выбросов вредных веществ произведен согласно «Методики расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Приложению №12 к приказу МООС РК №100-п, от 18.04.2008г. Раздел 5. Расчет выбросов загрязняющих веществ от различных производственных участков баз дорожной техники. Подраздел 5.3. Мойка деталей, узлов и агрегатов.

Валовый выброс загрязняющего вещества при мойке определяется по формуле:

$$M_{год} = q_i \times S \times t \times n \times 3600 \times 10^{-6}, \text{ т/год}, \quad (5.3)$$

где: q_i - удельный выброс загрязняющего вещества, 0,433 г/с × м² (таблица 5.1);

S - площадь зеркала моечной ванны, 0,16 м²;

t - время мойки в день, 4 час;

n - число дней работы моечной ванны в год, 250 дней;

Максимально разовый выброс определяется по формуле:

$$M_{сек} = q_i \times S, \text{ г/сек}. \quad (5.4)$$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

$M_{г/сек} = 0,433 \text{ г/сек} \times 0,16 \text{ м}^2 = 0,06928 \text{ г/сек};$

$M_{год} = 0,433 \times 0,16 \times 4 \times 250 \times 3600 / 1000000 = 0,249408 \text{ т/год}$

ИТОГО выбросы от ИЗА:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2732	Керосин (654*)	0.06928	0.24908
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.19	0.35136
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.41	0.45504

Источник загрязнения 6017 – Участок гидравлики

На данном участке предусматриваются: заточной станок и пресс гидравлический.

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005.

1. Заточной станок 400мм

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 200$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.019$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 200 \cdot 1 / 10^6 = 0.002736$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038$

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.029$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 200 \cdot 1 / 10^6 = 0.00418$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

2. Пресс гидравлический

Количество оборудования 2 ед., одновременно работает 1 пресс.

Расход масла – 5000 л/год (4600 кг/год);

Общее время работы на 2 пресси - 1500 ч/год.

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)

Мт/год = $0,08 \cdot 4600 / 10^6 = 0,000368$ т/год;

Мг/сек = $(0,000368 \cdot 10^6) / 3600 \cdot 1500 = 0,000068$ г/сек.

ИТОГО выбросы от ИЗА:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0058	0.00418
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000068	0.000368
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.002736

Источник загрязнения 6018 – Склад угля

Пост разгрузки угля. Уголь, в количестве 18 тонн завозится и сгружается на складе хранения угля, склад угля закрытого типа.

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: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

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

Материал: Уголь

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

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: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

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

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

Влажность материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.6$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

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

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 10$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 18$

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.6 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 18 \cdot (1-0) = 0.0000006$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0001	0.0000006

Источник загрязнения 6019 – Склад шлака (на перспективу)

Пост разгрузки, хранения и погрузки шлака. Шлак, образующийся при сжигании угля в количестве 3,78 тонн/год, выносится ведрами и складывается на открытой площадке расположенной на территории предприятия.

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

1. Разгрузка шлака

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

Материал: Шлак

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

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

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

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, **$G3SR = 1.8$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **$K3SR = 1$**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G3 = 5$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **$K3 = 1.2$**

Влажность материала, %, **$VL = 5$**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **$K5 = 0.7$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 10$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), **$K7 = 0.5$**

Высота падения материала, м, **$GB = 0.2$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), **$B = 0.4$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 0.25$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 3.78$**

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.25 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01167$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 3.78 \cdot (1-0) = 0.000529$**

2. Хранение шлака

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Шлак

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, **$G3SR = 1.8$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **$K3SR = 1$**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G3 = 5$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **$K3 = 1.2$**

Влажность материала, %, **$VL = 5$**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **$K5 = 0.7$**

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.5$
 Поверхность пыления в плане, м², $S = 5$
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с(табл.3.1.1), $Q = 0.002$
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 185$
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 992$
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 992 / 24 = 82.7$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 5 \cdot (1-0) = 0.00609$
 Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 5 \cdot (365-(185 + 82.7)) \cdot (1-0) = 0.0427$

3. Погрузка шлака

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

Материал: Шлак

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

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

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

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, $G3SR = 1.8$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.7$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

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, $GMAX = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 3.78$

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.02333$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 3.78 \cdot (1-0) = 0.000529$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0411	0.0438

Котельная

Для обеспечения тепловой энергии зданий и сооружений ТОО «АТП-Энергострой» на территории предприятия функционирует отдельно стоящая котельная.

В котельной имеется два водогрейных котла типа «ГОРИЗОНТ», Производитель: ТОО «Терлоstandart», Казахстан, каждый котел номинальной теплопроизводительностью 620 кВт.

На каждом котле установлена газовая вентиляторная горелка типа CIB UNIGAS C120A (Италия). Горелки работают на природном газе. Диапазон тепловой мощности горелок — 300–1200 кВт.

Для отвода дымовых газов на каждый котел предусмотрена по отдельности две вертикальные дымовые трубы. Количеств труб – 2шт, высота устья труб – 18м, диаметр устья труб – 0,3м.

Источник загрязнения 0020 – Дымовая труба котла №1

В процессе работы котла происходит сгорание топлива, сопровождающееся образованием и выбросом в атмосферный воздух следующих загрязняющих веществ: азота диоксид, азота оксид и оксид углерода. Источник выброса относится к организованным. Высота источника выброса — 18.0 м, диаметр устья трубы — 0.3м.

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, **BT = 205**

Расход топлива, л/с, **BG = 18.33**

Месторождение, **М = Бухара-Ташкент-Бишкек-Алматы**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 7600**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 7600 · 0.004187 = 31.82**

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**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 620**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 600**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0885**

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} = 0.0885 · (600 / 620)^{0.25} = 0.0878**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 205 \cdot 31.82 \cdot 0.0878 \cdot (1-0) = 0.573$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 18.33 \cdot 31.82 \cdot 0.0878 \cdot (1-0) = 0.0512$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.573 = 0.4584$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.0512 = 0.04096$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.573 = 0.07449$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.0512 = 0.006656$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

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

Тип топки: Камерная топка

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

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 31.82 = 7.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 205 \cdot 7.96 \cdot (1-0 / 100) = 1.6318$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 18.33 \cdot 7.96 \cdot (1-0 / 100) = 0.14591$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.04096	0.4584
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.006656	0.07449
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.14591	1.6318

Источник загрязнения 0021 – Дымовая труба котла №2

В процессе работы котла происходит сгорание топлива, сопровождающееся образованием и выбросом в атмосферный воздух следующих загрязняющих веществ: азота диоксид, азота оксид и оксид углерода. Источник выброса относится к организованным. Высота источника выброса — 18.0 м, диаметр устья трубы — 0.3м.

Список литературы:

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

Вид топлива, **K3 = Газ (природный)**

Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 205**

Расход топлива, л/с, **BG = 18.33**

Месторождение, **M = Бухара-Ташкент-Бишкек-Алматы**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3 (прил. 2.1), **QR = 7600**

Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 7600 · 0.004187 = 31.82**

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**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 620**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 600**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0885**

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} = 0.0885 · (600 / 620)^{0.25} = 0.0878**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 205 · 31.82 · 0.0878 · (1-0) = 0.573**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 18.33 · 31.82 · 0.0878 · (1-0) = 0.0512**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **_M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.573 = 0.4584**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **_G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.0512 = 0.04096**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **_M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.573 = 0.07449**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **_G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.0512 = 0.006656**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

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

Тип топки: Камерная топка

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

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 31.82 = 7.96$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 205 \cdot 7.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 1.6318$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 18.33 \cdot 7.96 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.14591$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.04096	0.4584
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.006656	0.07449
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.14591	1.6318

Источник загрязнения 6022 – Участок замены масла.

На территории предприятия производят замену масла автотранспорта и спецтехники. Источник неорганизованный. Количество минерального масла 38,0т/год или 42,22м³/год (плотность минерального масла 0,9т/м³).

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:Масла

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

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), CMAX = 0.39

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, QOZ = 21.11

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), CAMOZ = 0.25

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, QVL = 21.11

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), CAMVL = 0.24

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, VTRK = 0.4

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, NN = 1

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), GB = NN · CMAX · VTRK / 3600 = 1 · 0.39 · 0.4 / 3600 = 0.0000433

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), MBA = (CAMOZ · QOZ + CAMVL · QVL) · 10⁻⁶ = (0.25 · 21.11 + 0.24 · 21.11) · 10⁻⁶ = 0.00001034

Удельный выброс при проливах, г/м³, J = 12.5

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), MPRA = 0.5 · J · (QOZ + QVL) · 10⁻⁶ = 0.5 · 12.5 · (21.11 + 21.11) · 10⁻⁶ = 0.000264

Валовый выброс, т/год (9.2.6), MTRK = MBA + MPRA = 0.00001034 + 0.000264 = 0.0002743

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), CI = 100

Валовый выброс, т/год (5.2.5), _M_ = CI · M / 100 = 100 · 0.0002743 / 100 = 0.0002743

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), _G_ = CI · G / 100 = 100 · 0.0000433 / 100 = 0.0000433

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0000433	0.0002743

3.4 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

В таблице 3.1 представлен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу всеми источниками выбросов объекта, с указанием их количественных (валовые выбросы) и качественных (класс опасности, ПДКсс, ПДКмр) характеристик.

В таблице 3.2. приведены: наименование источников выбросов и выделения; их параметры (высота, диаметр, скорость, объем, температура), координаты месторасположения; количественные характеристики выбрасываемых веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
с учетом выбросов от передвижных источников выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.039944	0.089626	2.24065
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00088	0.008788	8.788
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.00194	0.000007	0.00035
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.00333	0.000012	0.04
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.308928	1.0028	25.07
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.047343	0.15507	2.5845
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.00108	0.0039	0.039
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0297		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.035511	0.1296037	2.592074
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.6304608	3.8746027	1.29153423
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000111	0.002	0.4
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,		0.2	0.03		2	0.000807	0.000279	0.0093

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
с учетом выбросов от передвижных источников выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0616	кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.0625	0.315	1.575
2732	Керосин (654*)				1.2		1.4145	6.858352	5.71529333
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.1901793	0.3523703	7.047406
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.0625	0.315	0.315
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.41	0.45504	0.45504
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)				0.05		0.0000097	0.0000165	0.00033
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	0.0889	0.9138006	9.138006
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0194	0.0217656	0.54414
2952	Пыль текстолита (1089*)				0.04		0.0194	0.03492	0.873
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов				0.1		0.0113	0.04068	0.4068

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
с учетом выбросов от передвижных источников выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	подошвенных резин (1090*)								
	В С Е Г О :						3.3787238	14.5736334	69.1254236
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)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
без учета выбросов от передвижных источников выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.039944	0.089626	2.24065
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.00088	0.008788	8.788
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.00194	0.000007	0.00035
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.00333	0.000012	0.04
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.098928	1.0028	25.07
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.013593	0.15507	2.5845
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.00108	0.0039	0.039
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.010461	0.1296037	2.592074
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.3200208	3.8746027	1.29153423
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000111	0.002	0.4
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды		0.2	0.03		2	0.000807	0.000279	0.0093

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
без учета выбросов от передвижных источников выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0616	неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2			3	0.0625	0.315	1.575
2732	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)				1.2		1.35096	6.858352	5.71529333
2735	Керосин (654*)				0.05		0.1901793	0.3523703	7.047406
2752	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				1		0.0625	0.315	0.315
2754	Уайт-спирит (1294*)		1			4	0.41	0.45504	0.45504
2868	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				0.05		0.0000097	0.0000165	0.00033
2908	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)		0.3	0.1		3	0.0889	0.9138006	9.138006
2930	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20				0.04		0.0194	0.0217656	0.54414
2952	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0194	0.03492	0.873
2978	Пыль текстолита (1089*)				0.1		0.0113	0.04068	0.4068
	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)								

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
без учета выбросов от передвижных источников выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	В С Е Г О :						2.7062438	14.5736334	69.1254236
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)									

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойвоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												линейного источ- ника /центра площад- ного источника			
												X1	Y1		X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Кузнечный горн	1	2000	Труба горна	0001	3	0.25	2.04	0. 1001383	120	887	1009		
001		Участок зарядки аккумуляторов	1	1000	Вытяжная труба	0004	5	0.25	2.04	0. 1001385	30.7	887	1012		
001		Вулканизация Шероховка	1 1	1000 1000	Вытяжная труба	0007	3.5	0.25	2.04	0. 1001383	30.7	882	1050		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001728	24.841	0.0375	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000281	4.040	0.00609	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01046	150.370	0.1296	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0282	405.395	0.611	2026
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0477	685.722	0.87	2026
0004					0322	Серная кислота (517)	0.00108	11.998	0.0039	2026
0007					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете	0.009	99.983	0.0162	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

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 максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.									точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника	
									скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		Заточной станок для расточки клапанов	1	500											
		Станок расточки колодок	1	500											
		Участок пайки радиаторов	1	24											
		Болгарка (заточной станок)	1	500											

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0168	на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00194	21.552	0.000007	2026
					0184	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0.00333	36.994	0.000012	2026
					0330	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000001	0.011	0.0000037	2026
					0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0000008	0.009	0.0000027	2026
						Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТЭ Энергострой"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойвоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16	
001		Покрасочные работы.	1	1400	Вытяжная труба	0014	3	0.25	50.	2454369	30.7	904				
002		Слесарный участок														
		Шлифовальный станок 750мм	1	500	Вытяжная труба	0015	7	0.28	50.	3078761	30.7	1001				
		Шлифовальный станок 400мм	1	250												

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0014					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.006	66.655	0.0108	2026
					2952	Пыль текстолита (1089*)	0.0194	215.518	0.03492	2026
					2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.0113	125.534	0.04068	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625	283.284	0.315	2026
0015					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0625	283.284	0.315	2026
					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа	0.00998	36.061	0.0139	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

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 максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, °С	точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Хонинговальный станок	1	250											
		Расточной станок для расточки цилиндров	1	480											
		Сверлильный станок	1	100											
		Токарно-винторезный станок	1	1400											
		Участок регулировки топливных аппаратур	1	1000											
Вытяжная труба		0016	7	0.4	2.3	0.2890272	30.7	1000	1003						

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0016						оксид) (274)				
						2732 Керосин (654*)	0.06928	250.331	0.062352	2026
						2868 Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.0000097	0.035	0.0000165	2026
						2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.005	18.067	0.0052056	2026
						2732 Керосин (654*)	0.06928	266.656	0.24908	2026
						2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.19	731.302	0.35136	2026
						2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды	0.41	1578.074	0.45504	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

Про- изв- одс- тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов на карте схеме	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей- ного источника /длина, ширина площадного источника		
												X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
003		Котел №1	1	4440	Дымовая труба котла №1	0020	18	0.3	15	1.0602875	150	892 975				
003		Котел №2	1	4440	Дымовая труба котла №2	0021	18	0.3	15	1.0602875	150	892 972				
001		Пост ручной	1	5000	Пост ручной	6002	5				30.7	938			1	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТЭ Энергострой"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0020					0301	предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
						Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.04096	59.857	0.4584	2026
						Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.006656	9.727	0.07449	2026
0021					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.14591	213.225	1.6318	2026
						Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.04096	59.857	0.4584	2026
						Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.006656	9.727	0.07449	2026
6002					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.14591	213.225	1.6318	2026
						Железо (II, III)	0.002714		0.04885	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		электросварки			электросварки								1045		1
		Сварочные работы	1	3300	Сварочные работы	6003	5				30.7	938	1045	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6003					0143	оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.000481		0.00865	2026
					0342	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000111		0.002	2026
					0123	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00545		0.001884	2026
					0143	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.000399		0.000138	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойвоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
									скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Заточной станок 100мм	1	100	Участок ремонта двигателей	6005	5				30.7	884	1041	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6005					0301	соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01528		0.0485	2026
						Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				2026
						Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)				2026
					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете	0.0012		0.000432	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойвоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
									скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Ванна мойки деталей Заточной станок	1	1500	Ванна мойки деталей Заточной станок	6006	5				30.7	884	1041 1040	1	1
001			1	200		6008	5				30.7	898		1	1
001			1	1500		Пресс гидравлический	6009	5				30.7		898	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6006					2930	на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0008		0.000288	2026
					2732	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				2026
					0123	Керосин (654*)				2026
6008					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0058		0.00418	2026
6009					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038		0.002736	2026
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое)	0.000068		0.000368	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойвоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника										2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника			
									скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС				
		X1	Y1									X2	Y2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Ванна мойки деталей	1	1500	Ванна мойки деталей	6010	5				30.7	914		1	
001		Участок технического осмотра, ремонта и диагностика автотранспортн ой техники.	1	2040	Участок технического осмотра, ремонта и диагностика автотранспортной техники	6011	5				30.7	875	991 1087	1 1 1	
001		Автотранспорт	1	2040	Автотранспорт	6012	5				30.7	982	1023	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6010					2732	и др.) (716*) Керосин (654*)	0.2598		1.40292	2026
6011					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07			2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01125			2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0099			2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00835			2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.10348			2026
6012					2732	Керосин (654*)	0.02118			2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07			2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовойвоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
									скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Въезд-выезд автомашин (участок автомойки)	1	2040	Въезд-выезд автомашин (участок автомойки)	6013	5				30.7	968	1009	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6013					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01125			2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0099			2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00835			2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.10348			2026
					2732	Керосин (654*)	0.02118			2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.07			2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01125			2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0099			2026
					0330	Сера диоксид (0.00835			2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

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 максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		точечного источника/1-го конца линейного источника /центра площадного источника										2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника			
									Наименование	Количество, шт.	скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)			объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	температура смеси, оС
		X1	Y1									X2	Y2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Участок гидравлики	1	200	Участок гидравлики	6017	5				30.7	981	993	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6017					0337	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10348			2026
					2732	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02118			2026
					0123	Керосин (654*)	0.0058		0.00418	2026
						Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)				
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000068		0.000368	2026
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038		0.002736	2026

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца линейного источ- ника /центра площад- ного источника		2-го конца линей ного источника /длина, ширина площадного источника	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X1 13	Y1 14	X2 15	Y2 16
002		Склад угля	1	1.8	Склад угля	6018	5				30.7	1016	1000	1	1
002		Склад шлака	1	4440	Склад шлака	6019	5				30.7	1016	1000	1	1
003		Замена масла	1	106	Замена масла	6022	5				30	918	1021	1	1

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

Номер источника выбросов на карте схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газочисткой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6018					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0001		0.0000006	2026
6019					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.0411		0.0438	2026
6022					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0000433		0.0002743	2026

3.5 Проведение расчетов и определение предложений НДВ

Расчеты выбросов загрязняющих веществ приведены в разделе 3.3 - Расчет источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

3.6 Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы

В таблице 3.3 приведен Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.

Предлагаемые декларируемые выбросы принятые на уровне расчетных данных, приведены в таблице 3.4.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

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 грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада							
							ЖЗ	СЗЗ						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
Загрязняющие вещества:														
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.1662852/0.0001663	0.5865317/0.0005865	1595/ 1292	569/1004	0007	100	100	ТОО "АТП Энергострой"					
0301						Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.955962(0.05077)/ 0.191192(0.010154) вклад п/п= 5.3%	0.988794(0.10549)/ 0.197759(0.021098) вклад п/п=10.7%		1595/ 1292	564/1079	6011		28.4
												6013	25.7	24.5
												6012	26.9	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.296286(0.003811)/ 0.118515(0.001524) вклад п/п= 1.3%	0.298673(0.007788)/ 0.119469(0.003115) вклад п/п= 2.6%	1595/ 1292	564/1079	6011		31						
						6013	27.5	26.7						
						6012	28.8							

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

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 грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.083422 (0.002704) / 0.041711 (0.001352) вклад п/п= 3.2%	0.086599 (0.007999) / 0.0433 (0.003999) вклад п/п= 9.2%	1595/ 1292	569/1004	0001	34.3	54.9	ТОО "АТП Энергострой"
						6013		15.8	
						6012	24.1		
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.615784 (0.003873) / 3.078919 (0.019365) вклад п/п= 0.6%	0.618371 (0.008185) / 3.091856 (0.040926) вклад п/п= 1.3%	1595/ 1292	569/1004	6013	19.6	19.2	
						6012	20.5	18.4	
2732	Керосин (654*)		0.1506542/0.180785		569/1004	6006		74.5	
						6010		16.6	
2735	Масло минеральное	0.1755899/0.0087795	0.340987/0.0170493	1625/	1002/	0016	99.9	99.9	

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

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 грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.0502382/0.0150715	1210	1415 569/1004	0001 6019		75.5 24.5	ТОО "АТП Энергострой"
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0.0628633/0.0025145		569/1004	0007 6008		40.6 22.8	
2952	Пыль текстолита (1089*)		0.0854258/0.003417		569/1004	0007		100	
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
35(27) 0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.18466(0.1683) вклад п/п=91.1%	0.82818(0.79866) вклад п/п=96.4%	1595/ 1292	589/979	0007	98.8	99.2	

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Талдыкорган, ТОО "АТП Энергострой"

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 грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.083573(0.002955) вклад п/п= 3.5%	0.08698(0.008634) вклад п/п= 9.9%	1595/ 1292	569/1004	0001	31.5	50.7	ТОО "АТП Энергострой"
41(35) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					6013		14.7	
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.083508(0.002847) вклад п/п= 3.4%	0.15566(0.013434) вклад п/п= 8.6%	1595/ 1292	589/979	6012	22		
42(28) 0322	Серная кислота (517)					0001	32.7	92	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					6013		14.9	
						0004	12.3	7.8	
						6012	22.9		

Таблица 3.4. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Декларируемый год: 2026 – 2035гг			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год
N 0001 – Кузнечный горн	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,001728	0,0375
N 0001 – Кузнечный горн	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000281	0,00609
N 0001 – Кузнечный горн	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,01046	0,1296
N 0001 – Кузнечный горн	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0282	0,611
N 0001 – Кузнечный горн	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0477	0,87
N 0004 – Участок зарядки аккумуляторов	Серная кислота (517)	0,00108	0,0039
N 0007 – Медницкий, вулканизаторный участок	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,009	0,0162
N 0007 – Медницкий, вулканизаторный участок	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,00194	0,000007
N 0007 – Медницкий, вулканизаторный участок	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00333	0,000012
N 0007 – Медницкий, вулканизаторный участок	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000001	0,0000037
N 0007 – Медницкий, вулканизаторный участок	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0000008	0,0000027
N 0007 – Медницкий, вулканизаторный участок	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,006	0,0108
N 0007 – Медницкий, вулканизаторный участок	Пыль текстолита (1089*)	0,0194	0,03492
N 0007 – Медницкий, вулканизаторный участок	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0,0113	0,04068
N 0014 – Покрасочный участок	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,0625	0,315
N 0014 – Покрасочный участок	Уайт-спирит (1294*)	0,0625	0,315
N 6002 – Пост ручной электросварки	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,002714	0,04885
N 6002 – Пост ручной электросварки	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000481	0,00865
N 6002 – Пост ручной электросварки	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000111	0,002
N 6003 – Сварочные работы	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00545	0,001884
N 6003 – Сварочные работы	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000399	0,000138
N 6003 – Сварочные работы	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,01528	0,0485
N 6003 – Сварочные работы	Фториды неорганические плохо	0,000807	0,000279

	растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		
N 6005 – Участок ремонта двигателей	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0012	0,000432
N 6005 – Участок ремонта двигателей	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0008	0,000288
N 6006 – Ванна мойки деталей	Керосин (654*)	0,9526	5,144
N 6008 – Заточной станок	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0058	0,00418
N 6008 – Заточной станок	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0038	0,002736
N 6009 – Пресс гидравлический	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,000068	0,000368
N 6010 – Ванна мойки деталей	Керосин (654*)	0,2598	1,40292
N 0015 – Металлообрабатывающие станки	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,00998	0,0139
N 0015 – Металлообрабатывающие станки	Керосин (654*)	0,06928	0,062352
N 0015 – Металлообрабатывающие станки	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0,0000097	0,0000165
N 0015 – Металлообрабатывающие станки	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,005	0,0052056
N 0016 – Участок регулировки топливных аппаратур	Керосин (654*)	0,06928	0,24908
N 0016 – Участок регулировки топливных аппаратур	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,19	0,35136
N 0016 – Участок регулировки топливных аппаратур	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0,41	0,45504
N 6017 – Участок гидравлики	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0058	0,00418
N 6017 – Участок гидравлики	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,000068	0,000368
N 6017 – Участок гидравлики	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0038	0,002736
N 6018 – Склад угля	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0001	0,0000006
N 6019 – Склад шлака	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0411	0,0438
N 0020 – Дымовая труба котла №1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,04096	0,4584
N 0020 – Дымовая труба котла №1	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,006656	0,07449
N 0020 – Дымовая труба котла №1	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,14591	1,6318
N 0021 – Дымовая труба котла №2	Азота (IV) диоксид (Азота	0,04096	0,4584

	диоксид) (4)		
N 0021 – Дымовая труба котла №2	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,006656	0,07449
N 0021 – Дымовая труба котла №2	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,14591	1,6318
N 6022 – Замена масла	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,0000433	0,0002743
ВСЕГО:		2,7062438	14,5736334

3.7 Анализ результатов расчетов, определения НДВ

Был произведен расчет рассеивания вредностей по ингредиентам и группе суммации и определение приземных концентраций. Целью расчета было определение максимально возможных концентраций на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Расчет загрязнения атмосферы проводился с использованием программы “Эра 3.0.”. Расчет полей концентрации загрязняющих веществ на существующее положение приведен в приложении.

Расчетный прямоугольник принят размером 2000х2000, за центр принят центр расчетных прямоугольников с координатами 1000х1000, шаг сетки равен 100 метров, масштаб 1:14700. Расчет рассеивания был проведен на летний период года. Климатические характеристики взяты согласно данных Казгидромета. Проведенный расчет полей максимальных приземных концентраций вредных веществ позволил определить концентрации и проверить их соответствие нормативным значениям. Результаты расчетов представлены таблицами и картами рассеивания, имеющими иллюстрированный характер. Степень загрязнения каждой примесью оценивалась по максимальным приземным концентрациям, создаваемым на границе СЗЗ и в жилой зоне.

Расчет выбросов ЗВ в период эксплуатации по приземным концентрациям, создаваемые собственными выбросами, по всем рассчитываемым веществам на границе СЗЗ и в жилой зоне проводились с учетом фоновой концентрации.

Анализ расчетов показал, что приземные концентрации, создаваемые собственными выбросами, по всем рассчитываемым веществам на границе СЗЗ не превышают 1 ПДК, из выше изложенного следует, что воздействие объекта на атмосферный воздух оценивается как незначительное.

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы в виде программных карт-схем рассеивания загрязняющих веществ, в приземных слоях атмосферы приведены в приложении.

3.8 Мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (далее НМУ), предотвращающее высокий уровень загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ для данного объекта не разрабатывались, в связи с тем, что данный регион не входит в «Перечень городов Казахстана, в которых прогнозируются НМУ».

3.9 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Для минимизации воздействия выбросов вредных веществ в атмосферный воздух предусматриваются следующие мероприятия:

- соблюдение технологического регламента, обеспечивающего равномерный ритм работы технологического оборудования;
- постоянный профилактический осмотр и регулировка технологического оборудования;
- не допускать разлива ГСМ.

3.10 Уточнение размеров санитарно-защитной зоны

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года, Приложение-1, раздел-11, пункт-47, подпункт-4 (объекты по обслуживанию грузовых автомобилей с количеством постов не более 10) **СЗЗ для ТОО «АТП Энергострой» составляет 300м. Класс санитарной опасности объекта – III.**

Уровень приземных концентраций для вредных веществ определяется машинными расчетами по программе «Эра 3.0». Расчетами установлено, что приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта на границе СЗЗ и в жилой зоне не превышают допустимых значений ПДК и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха на прилегающей территории объекта.

3.11 Контроль за соблюдением НДВ (ВСВ)

Контролю подлежат источники, для которых выполняются следующие неравенства:

$$M / (ПДК_{м.р.} \cdot xH) > 0,01 \quad \text{при } H > 10\text{м}$$

$$M / ПДК_{м.р.} > 0,1 \quad \text{при } H < 10\text{м, где}$$

M - максимальная мощность выброса вредного вещества, г/сек

H - высота источника,

При выполнении данных неравенств источники делятся на две категории:

К первой категории относят источники, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, которые контролируются систематически.

Ко второй – более мелкие источники, которые могут контролироваться эпизодически.

Согласно статье 182 Экологического кодекса Республики Казахстан операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль. Производственный экологический контроль для данного объекта не требуется, так как рассматриваемый объект относится к III категории.

3.12 Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

На территории объекта на период эксплуатации выявлены 22 источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 8 организованных и 13 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

В атмосферный воздух выделяется вредные вещества 22 наименований (оксиды железа, диоксид марганца, олово оксид, свинец и его неорганические соединения, азота диоксид, азота оксиды, серная кислота, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические, диметилбензол, керосин, масло минеральное нефтяное, уайт-спирит, алканы C12-C19, эмульсол, пыль неорганическая SiO_2 от 20-70, пыль абразивная, пыль текстолита, пыль резинового вулканизата), из них 6 веществ образующих 5 групп суммаций (свинец + сера диоксид, серная кислота + сера диоксид, диоксид азота + сера диоксид, сера диоксид + фтористый водород, фтористые газообразные соединения + фториды неорганические). Твердые вещества объединены в сумму пыли с ПДК=0,5мг/м³.

Суммарный выброс составляет 14.5736334 т/г, в т.ч. твердые – 1.1098782 т/г и газообразные 13.4637552 т/год.

Для минимизации воздействия выбросов вредных веществ в атмосферный воздух предусматриваются следующие мероприятия:

- соблюдение технологического регламента, обеспечивающего равномерный ритм работы технологического оборудования;
- постоянный профилактический осмотр и регулировка технологического оборудования;
- не допускать разлива ГСМ.

Выводы

По результатам расчёта рассеивания, максимальные приземные концентрации вредных веществ, создаваемые выбросами объекта на границе СЗЗ и в жилой зоне ниже ПДК.

Из выше изложенного следует, что воздействие объекта на атмосферный воздух оценивается как незначительное.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

4.1 Гидрографическая и гидрологическая характеристика

Грунтовые воды. В гидрогеологическом отношении район характеризуется наличием благоприятных условий для формирования подземных вод кайнозойского отложения верхнего структурного этажа, имеющие в своем составе ряд водоносных горизонтов и комплексов, которые обладают различными фильтрационными и коллекторными свойствами.

Грунтовые воды приурочены к водоносным комплексам четвертичных аллювиально-пролювиальных отложений предгорных шлейфов. В пределах - предгорной-наклонной равнины грунтовые воды не распространены повсеместно. Питание грунтовых вод обусловлено инфильтрацией атмосферных осадков, подтоком из зоны выклинивания, окаймляющей предгорные шлейфы.

В пределах области Жетісу, воды конусов выноса обладают низкойминерализацией и устойчивым химическим составом. Воды пресные гидрокарбонатно-кальцевые.

Поверхностные воды. Территория является малодоступной областью для атлантических воздушных масс, несущих на материк основные запасы влаги. Континентальные воздушные массы, поступающие из Сибири, отличаются относительно малым влагосодержанием.

Гидрографическая сеть рассматриваемой территории относится к бассейну озера Балхаш. Реки имеют в основном меридиональное направление и представляют водные артерии области Жетісу. Исток рек находится в осевой части водораздельного хребта Заилийского Алатау и, проходя по горным частям, принимают в себя ряд притоков. На всем протяжении реки сохраняют характер бурных горных рек с многочисленными перепадами и нагромождениями обломочного материала в руслах. Уже в предгорьях и на равнине течение рек становится более спокойным, валунно-галечниковые берега, сменяются врезами в суглинистой толще.

На территории района имеются реки Каратал и Коксу, где сформированы достаточные запасы поверхностных вод со среднегодовыми расходами $15 \text{ м}^3/\text{сек}$ и подземных вод с удельными дебитами $36\text{-}130 \text{ л/сек}$, что создает благоприятные условия для хозяйственно-питьевого, производственного и ирригационного водоснабжения города и пригородных районов.

Река Каратал является самой крупной рекой, впадающей в восточную часть озера Балхаш. Она самая весома по длине и водности на изучаемой территории. Образуясь, от слияния рек Кора, Чижа и Текели, она берет начало с северо-западных склонов Джунгарского Алатау. В Каратальской долине она принимает еще многоводный приток - реку Коксу и реку Биже. Естественный речной приток по бассейну изменяется от $2,38$ до $4,21 \text{ км}^3/\text{г}$.

В среднем речной приток составляет $3,04 \text{ км}^3/\text{г}$. Годовой сток неизученных водотоков и притоков составляет в среднем $0,55 \text{ км}^3/\text{г}$ и сток с межбассейновых участков $0,11 \text{ км}^3/\text{г}$. Естественные водные ресурсы 50 % - ной обеспеченности $3,69 \text{ км}^3/\text{г}$; 75 %-ной - $3,01 \text{ км}^3/\text{г}$; 95%-ной - $2,28 \text{ км}^3/\text{г}$. Поступление возвратных вод в среднем составляет $0,057 \text{ км}^3/\text{г} /2/$.

Данным рабочим проектом не предусматриваются, какие либо виды работ, влияющих отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды данного участка.

На рассматриваемом участке поверхностных водных источников не обнаружено. Территория не заболочена, непотопляема. Участок расположен за пределами водоохранных зон и полос водных объектов. Ближайший водный объект р.Каратал располагается с восточной стороны, на расстоянии 2 км от участка.

4.2 Система водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение – от существующих городских водопроводных сетей.

Водоотведение – в существующие канализационные сети.

4.3 Баланс водопотребления и водоотведения

Расчеты водопотребления и водоотведения произведены в соответствии с СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Расчет водопотребления на хоз.бытовые нужды. Норма расхода воды для санитарно-бытовых нужд составляет – 0,025 м³/сутки на 1 человека. Общее количество работающих в сутки составляет 187 человек.

$$187 * 0,025 = 4,675 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$4,675 * 250 \text{ дней} = 1168,75 \text{ м}^3/\text{год}$$

Водоотведение от хозяйственно-бытовых нужд 4,675 м³/сут, 1168,75 м³/год.

Расчет водопотребления на автомойку. Норма расхода воды для автомойку составляет – 2 м³/сутки на 1 спецтехнику. Общее количество мойки спецтехники в сутки составляет 3 ед. Мойка эксплуатируется 120 дней в год.

$$3 * 2,0 = 6 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$6 * 120 \text{ дней} = 720 \text{ м}^3/\text{год}$$

Водоотведение от автомойка 6 м³/сут, 720 м³/год.

Таблица водопотребления и водоотведения

Наименование потребителей	Водопотребление		Водоотведение	
	м³/сут	м³/год	м³/сут	м³/год
Хоз-бытовые нужды	4,675	1168,75	4,675	1168,75
Расход воды на автомойку	6,0	720	6,0	720
Итого воды	10,675	1888,75	10,675	1888,75

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
(суточный и годовой)

Таблица 5.1

Производство	Водопотребление, м³/сут / м³/год							Водоотведение, м³/сут / м³/год					
	Всего привозится воды	На производственные нужды			На хозяйственно – бытовое использование	Вода технического качества	Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление	Примечание	
		Свежая вода		Оборотная вода									
		Всего	В том числе питьевого качества										
Санитарно-питьевые нужды	<u>4,675</u> 1168,75				<u>4,675</u> 1168,75		<u>4,675</u> 1168,75			<u>4,675</u> 1168,75		В каналы 3.сеть	
Расход воды на автомойку	<u>6,0</u> 720	<u>6,0</u> 720					<u>6,0</u> 720		<u>6,0</u> 720				
ИТОГО:	<u>10,675</u> 1888,75	<u>6,0</u> 720			<u>4,675</u> 1168,75		<u>10,675</u> 1888,75		<u>6,0</u> 720	<u>4,675</u> 1168,75			

4.4 Предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС)

В связи с тем, что при на период эксплуатации объекта сбросов сточных вод не происходит, предложения по достижению предельно-допустимых сбросов (ПДС) не требуются.

4.5 Оценка воздействия на водную среду

На рассматриваемом участке поверхностных водных источников не обнаружено. Территория не заболочена, непотопляема. Участок расположен за пределами водоохранных зон и полос водных объектов. Ближайший водный объект р.Каратал располагается с восточной стороны, на расстоянии 2 км от участка.

Выводы

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что при соблюдении водоохранных мероприятий вредного негативного влияния предприятия на качество подземных и поверхностных вод не оказывает.

4.6 Водоохранные мероприятия

- При проведении работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;
- Предотвращение техногенного засорения земель;
- Ознакомить работников о порядке ведения производственных работ, для исключения аварийных ситуаций и возможного загрязнения водной и окружающей среды;
- Не допускать разлива ГСМ;
- Исключение сваливания и сливания каких-либо материалов и веществ, получаемых при выполнении работ в водные источники;
- Поддержание в исправном состоянии транспорта и механизмов для исключения проливов горюче-смазочных материалов.
- Упорядоченное движение транспорта и другой техники по территории, разработка оптимальных схем движения;
- Применять оптимальные технологические решения, не оказывающих негативного влияния на водную и окружающую природную среду, и исключая возможные аварийные ситуации;
- Все отходы должны собираться в металлические контейнера отдельно по видовым составам. По мере отходы вывозить в специальные отведенные места (на полигоны). Содержать в исправном состоянии мусоросборные контейнеры для предотвращения загрязнения окружающей среды.

4.7 Программа экологического мониторинга поверхностных и подземных вод

Сброс производственных сточных вод отсутствует. Мониторинг поверхностных и подземных вод не требуется.

5 НЕДРА

Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта не имеется.

Используемых месторождений в зоне воздействия планируемого объекта не имеется.

Выводы

В связи с отсутствием минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта воздействия на недра исключаются.

6 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

6.1 Лимиты накопления отходов

Захоронение отходов на данном участке объекта не предусматривается.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов не устанавливаются для объектов III и IV категорий и не подлежат экологическому нормированию в соответствии с пунктом 8 статьи 41 Кодекса.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев.

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

6.2 Виды и объемы образования отходов

Ниже приведен расчет образования отходов и возможность их утилизации.

В процессе проведения эксплуатационных работ будут образовываться следующие виды отходов:

- Твердо–бытовые отходы;
- Смет с территории;
- Ветошь промасленная (обтирочный материал);
- Древесные опилки пропитанные нефтепродуктами;
- Огарки сварочных электродов;
- Жестяные банки из-под краски;
- Отработанное масло;
- Отработанные масляные фильтры;
- Отработанные аккумуляторные батареи;
- Отработанные автошины.

1. Твердо-бытовые отходы

Код по классификатору отходов – 20 03 01.

Согласно Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. №100-п(раздел-2, подпункт-2.44)) годовое количество бытовых отходов составляет $0,3 \text{ м}^3/\text{год}$ на человека, средняя плотность отходов составляет $0,25 \text{ т}/\text{м}^3$. Количество рабочих дней в году – 250. Общее количество людей работающих - 187.

$$187 \text{ чел} * (0,3 \text{ м}^3 / 365) * 250 * 0,25 \text{ т}/\text{м}^3 = 9,6062 \text{ т}/\text{год};$$

Твердые бытовые отходы складировются в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

2. Смет с территории.

Код по классификатору отходов – 20 03 03.

Количество мусора (смёта) с территории определяется по Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п (раздел-2, подпункт-2.45)) по формуле: $M = S \cdot 0.005$, т/год.

Где:

0,005 – нормативное количество смета $\text{т}/\text{м}^2 \text{ год}$;

S – площадь убираемых территорий, 400,0 м².

$$M = 400,0 \text{ м}^2 * 0,005 \text{ т/м}^2 = 2,0 \text{ т/год};$$

Смет с территории включают: листья деревьев, древесина, полиэтиленовые пакеты, пластиковые бутылки, пластмасса, бумага, картон, стекло и т.п., сгораемые (бумага, картон, пластмасса) и не сгораемые бытовые отходы. Агрегатное состояние – твердые вещества. Не растворяются в воде. Пожароопасные, не токсичные, не взрывобезопасные.

Отходы складироваться в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон ТБО.

3. Ветошь промасленная (обтирочный материал)

Код по классификатору отходов – 15 02 02*.

При производственных работах будут образовываться промасленная ветошь. Ветошь образуется в процессе использования обтирочного материала (ветоши, ткани обтирочной, кусков текстиля).

Согласно предоставленных данных заказчиком ТОО «АТП Энергострой», количество отхода (промасленной ветоши) составляет 2,2 т/год.

Морфологический состав отхода: Содержание компонентов: ткань – 73%, нефтепродукты и масла – 12%, вода – 15%. Физическая характеристика отходов: промасленная ветошь – горючие, взрывобезопасные материалы, нерастворимые в воде, химически не активны. Агрегатное состояние – твердые предметы (куски ткани) самых различных форм и размеров. Средняя плотность 1,0 т/м³. Максимальный размер частиц не ограничен.

Отходы промасленной ветоши складироваться в специальные контейнеры, размещаемые на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

4. Древесные опилки пропитанные нефтепродуктами

Код по классификатору отходов – 03 01 04*.

Согласно предоставленных данных заказчиком ТОО «АТП Энергострой», отходы древесные опилки пропитанные нефтепродуктами составляет 1,1 т/год.

Отходы складироваться в специально оборудованном месте, и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

5. Огарки сварочных электродов.

Код по классификатору отходов – 12 01 13.

Огарки сварочных электродов представляют собой остатки электродов после использования их при сварочных работах в процессе ремонтно-строительных работ.

Расчет образования огарки сварочных электродов.

Согласно Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п., раздел 2, подпункт 2.22.).

Расчет огарков сварочных электродов определяется по формуле:

$$N = M_{ост} \cdot \alpha, \text{ т/год}$$

где:

$M_{ост}$ - фактический расход электродов, 5,0 т/год;

α - остаток электрода, $\alpha = 0.015$ от массы электрода.

$$N = 5,0 \times 0,015 = 0,075 \text{ т/год}$$

Физическая характеристика отходов: - не растворим в воде, взрыво и пожаробезопасны. Химический состав: - железо 96-97%, обмазка (типа $Ti(CO_3)_2$) – 2-3%; прочее – 1%. Агрегатное состояние – твердые вещества.

Огарки сварочных электродов складироваться в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

6. Жестяные банки из-под краски.

Код по классификатору отходов – 08 01 11*.

Жестяные банки образуются при выполнении малярных работ.

Расчет образования жестяных банок из-под краски.

Согласно методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100-п., раздел 2, подпункт 2.35.).

Расчет образования жестяных банок из-под краски определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{кi} \cdot \alpha_i, \text{ т/год},$$

где M_i - масса i -го вида тары, 0,0006 тн; n - число видов тары 70 шт; $M_{кi}$ - масса краски в i -ой таре, 1,4 тн; α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от $M_{кi}$ (0.01-0.05).

$$N = 0,0006 \cdot 70 + 1,4 \cdot 0,03 = 0,084 \text{ т/год}.$$

Непожароопасны, химический не активные, по составу: (%) жечь – 94-99, краска 5-1. Агрегатное состояние – твердые вещества.

Жестяные банки из-под краски складировются в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

7. Отработанное масло

Код по классификатору отходов – 13 02 06*.

Согласно предоставленных данных заказчиком ТОО «АТП Энергострой», отходы отработанного масла составляет 38 тонн/год.

Отходы складировются в специальные контейнеры (емкости) с металлическим поддоном, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

8. Отработанные масляные фильтры

Код по классификатору отходов – 16 01 07*.

Согласно предоставленных данных заказчиком ТОО «АТП Энергострой», отходы масляных фильтров составляют 0,57 т/год.

Отходы складировются в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

9. Отработанные аккумуляторные батареи.

Код по классификатору отходов – 16 06 01*.

Согласно предоставленных данных заказчиком ТОО «АТП Энергострой», отходы отработанных аккумуляторных батарей составляет 1,548 т/год.

Отходы складировются в специально оборудованном месте, и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

10. Отработанные автошины

Код по классификатору отходов – 16 01 03.

Согласно предоставленных данных заказчиком ТОО «АТП Энергострой», отходы отработанных автошин составляет 21,8т/год.

Отходы складировются в специально оборудованной площадке, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов.

6.3 Рекомендации по обезвреживанию отходов

Согласно требованиям Экологического Кодекса РК необходимо вести постоянный контроль за образующимися бытовыми и производственными отходами на предприятии. Накопление на территории производства необходимо производить в установленных местах, не допускать переполнение емкостей хранения, утечки, просыпание, раздувание ветром и т.д.

На предприятии необходимо предусмотреть отдельное накопление бытовых и производственных отходов, с дальнейшей отправкой на утилизацию, захоронение.

Перечень, характеристика, масса и способы удаления отходов производства и потребления представлена в таблице 6.1.

Таблица 6.1

**Перечень, характеристика, масса и способы удаления
отходов производства и потребления**

Наименование отхода	Опасность	Объем отходов, тонн	Способы удаления отходов
<i>Твердо-бытовые отходы</i>	Неопасный отход	9,6062	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон на мусоро-сортировочный комплекс ТБО
<i>Смет с территории</i>	Неопасный отход	2,0	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей на полигон на мусоро-сортировочный комплекс ТБО
<i>Промасленная ветошь</i>	Опасный отход	2,2	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору.
<i>Древесные опилки пропитанные нефтепродуктами</i>	Опасный отход	1,1	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям на утилизацию по договору.
<i>Огарки сварочных электродов</i>	Неопасный отход	0,075	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям
<i>Жестяные банки из-под ЛКМ</i>	Опасный отход	0,084	Жестяные банки из-под краски складываются в специальные контейнеры, размещаемые, на площадке с твердым покрытием и по
<i>Отработанное масло</i>	Опасный отход	38	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям
<i>Отработанные масляные фильтры</i>	Опасный отход	0,57	Временное хранение в металлическом контейнере с дальнейшей передачей спец. предприятиям
<i>Отработанные аккумуляторные батареи</i>	Опасный отход	1,548	Временное хранение в специально оборудованном месте в мешках с дальнейшей передачей спец. предприятиям

Отработанные автошины	Неопасный отход	21,8	Временное хранение на специально оборудованной площадке с дальнейшей передачей спец. предприятиям
ВСЕГО:		76,9832	

6.4 Технологии по обезреживанию или утилизации отходов

С целью снижения негативного влияния отходов на окружающую среду необходимо вести четкую организацию сбора, хранения и отправки отходов в места утилизации.

6.5 Декларируемые отходы производства и потребления

Декларируемые отходы производства и потребления представлены в таблице 6.2 и 6.3. Образование опасных отходов на данной территории участка не предусматривается.

Таблица 6.2. Декларируемое количество опасных отходов

Декларируемый год: 2026 – 2035гг		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Промасленная ветошь	2,2	2,2
Древесные опилки пропитанные нефтепродуктами	1,1	1,1
Жестяные банки из под краски	0,084	0,084
Отработанное масло	38	38
Отработанные масляные фильтры	0,57	0,57
Отработанные аккумуляторы батареи	1,548	1,548
ВСЕГО:	43,502	43,502

Таблица 6.3. Декларируемое количество неопасных отходов

Декларируемый год: 2026 – 2035гг		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Твердо-бытовые отходы	9,6062	9,6062
Смет с территории	2,0	2,0
Огарки сварочных электродов	0,075	0,075
Отработанные автошины	21,8	21,8
ВСЕГО:	33,4812	33,4812

Коды классификации отходов

№	Наименование отходов	Код отходов
1	Твердо-бытовые отходы	20 03 01
2	Смет с территории	20 03 03
3	Отходы промасленной ветоши	15 02 02*
4	Древесные опилки пропитанные нефтепродуктами	03 01 04*
5	Огарки сварочных электродов	12 01 13
6	Жестяные банки из под краски	08 01 11*
7	Отработанное масло	13 02 06*
8	Отработанные масляные фильтры	16 01 07*

9	Отработанные аккумуляторные батареи	16 06 01*
10	Отработанные автошины	16 01 03

Запрещается смешивание отходов в целях выполнения критериев приема.

6.6 Обоснование программы по управлению отходами

На всех предприятиях, которые осуществляют деятельность в области обращения с отходами, обязан быть производственный контроль отходов. Это комплекс мероприятий, зафиксированный в соответствующей внутренней документации юридического лица и индивидуального предпринимателя. Основным локальным актом, регулирующим деятельность в этой сфере называется Порядок производственного контроля отходами производства и потребления.

Производственный контроль ведется за соблюдением в подразделениях предприятия действующих экологических норм и правил при обращении с отходами. Проводится контроль соответствия нормативным требованиям условий временного или постоянного хранения отходов.

Производственный контроль обращения с отходами предусматривает ведение учета, объема, состава, режима их образования, хранения и отгрузки на полигон или утилизацию.

Проверяется наличие:

- согласованных с территориальными природоохранными органами нормативных документов, регламентирующих образование и размещение отходов производства и потребления;
- проекта нормативов образования и лимитов размещения отходов производства и потребления; лимитов на размещение отходов;
- инструкций по безопасному обращению с отходами;
- договора с держателями специализированных санкционированных полигонов 2 и 3 класса на размещение неопасных и малоопасных отходов 4-5 классов опасности;
- договоров с организациями, имеющими соответствующие заключения Государственной экологической экспертизы и разрешения, на сдачу отходов основной и вспомогательной производственной деятельности предприятия.
- документов (акты выполненных работ, журналы учета образования отходов на предприятии, отчеты, накладные), подтверждающих движение отходов – образование, хранение, утилизацию или передачу сторонним организациям.

На период эксплуатации, образуются следующие виды отходов:

- Твердо-бытовые отходы;
- Смет с территории;
- Ветошь промасленная (обтирочный материал);
- Древесные опилки пропитанные нефтепродуктами;
- Огарки сварочных электродов;
- Жестяные банки из-под краски;
- Отработанное масло;

- Отработанные масляные фильтры;
- Отработанные аккумуляторные батареи;
- Отработанные автошины.

6.6.1 План мероприятий по реализации программы управления отходами

№№ /пп	Наименование отхода	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ожидаемая эффективность
1	2	3	4	5
1	Твердо-бытовые отходы / смет с территории	Организовать места сбора и временного хранения отходов в металлические контейнера. Вывозить на мусоро-сортировочный комплекс ТБО.	По мере накопления	Соблюдение санитарных норм и правил ТБ.
2	Промасленная ветошь (обтирочный материал)	Организовать места сбора и временного хранения промасленной ветоши в закрытые металлические емкости. По мере накопления передавать спец.предприятиям на термическое уничтожение (сжигание в котельных предприятия) отходов промасленной ветоши	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
3	Древесные опилки пропитанные нефтепродуктами	Организовать места сбора и временного хранения в металлические контейнера. По мере накопления передавать спец.предприятиям на переработку.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
4	Огарки сварочных электродов	Организовать места сбора и временного хранения металлолома в металлические контейнера. По мере накопления передавать спец.предприятиям на переработку.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
5	Жестяные банки из-под краски	Организовать места сбора и временного хранения в закрытые металлические емкости. По мере накопления передаются специализированным организациям по приему данных видов отходов на переработку	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
6	Отработанное масло	Организовать места сбора и временного хранения в закрытые металлические емкости. По мере накопления передавать спец.предприятиям.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
7	Отработанные фильтры	Организовать места сбора и временного хранения в металлические контейнера. По мере накопления передавать спец.предприятиям на переработку.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
8	Отработанные аккумуляторные батареи	Организовать места сбора и временного хранения. По мере накопления передавать спец.предприятиям на переработку.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории
9	Отработанные автошины	Организовать места сбора и временного хранения. По мере накопления передавать спец.предприятиям на переработку.	По мере накопления	Исключение загрязнения территории

7 ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Источниками вредного физического воздействия на атмосферный воздух и здоровье человека являются: шум, вибрация, ионизирующее и неионизирующее излучения, электромагнитное излучение, изменяющие температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха.

Шумовое воздействие

Основными источниками шума при функционировании участка работ является оборудование, являющееся типовым, имеющим шумовые характеристики на уровне нормативных значений, при которых обеспечиваются нормативные значения шума на прилегающей территории участка работ.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) шума – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений. Допустимые уровни шума – это уровень, который вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния системы и анализаторов, чувствительных к шуму.

При реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октановых полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

Вибрационное воздействие

Основными источниками вибрационного воздействия при проведении работ является механизированное оборудование.

Особенность действия вибрации заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Предельно-допустимый уровень (ПДУ) вибрации – это уровень фактора, который при ежедневной работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдельные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м. При уровне параметром вибрации 70 дБ, например создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 70 м от источника эта вибрация практически исчезает.

Предприятие не будет оказывать воздействия на фоновый уровень вибрации на территории жилой застройки. Вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

Радиационное воздействие

Согласно технологии оказываемых работ на территории участка источники радиационного воздействия отсутствуют.

Тепловое воздействие

Согласно технологии оказываемых работ на территории участка источники теплового воздействия отсутствуют.

Электромагнитное воздействие

Согласно технологии оказываемых работ на территории участка источники электромагнитного воздействия отсутствуют.

Выводы

Так как селитебная зона находится на значительном удалении от предприятия вредное воздействие этих факторов на людей оценивается как допустимое.

8 ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

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

- На данный участок имеются акты на право частной собственности:

Кадастровый номер: 03-268-043-111, площадь участка 0,2808 га.

Кадастровый номер: 03-268-043-112, площадь участка 1,7206 га

Кадастровый номер: 03-268-043-093, площадь участка 2,5199 га

Кадастровый номер: 03-268-043-093, площадь участка 2,5199 га

Кадастровый номер: 03-268-043-092, площадь участка 0,3638 га

Кадастровый номер: 03-268-043-088, площадь участка 0,4318 га

Целевое назначение земельного участка: для обслуживания производственных помещений.

Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления:

По сравнению с атмосферой или поверхностными водами, почва самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно.

Загрязнение почв происходит через загрязнение атмосферы газообразными и твердыми веществами, содержащими микроэлементы химических веществ.

Важное влияние на доступность металлов растениями оказывает почвенная кислотность. Ее повышение усиливает подвижность форм тяжелых металлов и их транслокации в растения. Высокое содержание карбонатов, сульфидов и гидроксидов, глинистых минералов повышает сорбционную способность почв. Токсичное действие тяжелых металлов стимулируется присутствием в атмосфере оксидов серы и азота, понижающих pH выпадающих осадков, приводя тем самым тяжелые элементы в подвижные формы.

Основными факторами негативного потенциального воздействия на земли, являются:

- механические нарушения почвенного и растительного покрова;
- стимулирование развития водной и ветровой эрозии;
- возможное загрязнение почв и растительности остатками ГСМ и отходами.

Оценка таких нарушений может производиться с позиции оценки транспортного типа воздействий, который выражается не только в создании многочисленных дорожных путей, но и в загрязнении экосистем токсикантами, поступающими с выхлопными газами, а также при возможных проливах ГСМ. Загрязнение продуктами сгорания будет происходить на ограниченном пространстве в местах непосредственного проведения работ, но, учитывая хорошее рассеивание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и

продолжительность проведения работ, интенсивность воздействия этого фактора будет малозначимой.

Ожидаемое воздействие на почвенный покров может выражаться в его загрязнении отходами производства и потребления. Однако такие мероприятия, как: благоустройство территории, технические решения процесса эксплуатации, твердое покрытие площадки, прилегающей территории и подъездных путей, хранение отходов на предназначенных площадках, своевременный вывоз в отведенные места, позволят свести к минимуму воздействие на земельные ресурсы и почву.

Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация):

Снятие, транспортировка и хранение плодородного слоя почвы и вскрышных пород на данном объекте не предусматривается.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- уборка территории от отходов и передача их специализированным предприятиям;

Для устранения негативных воздействий на землю и почвы должны выполняться:

- контроль технического состояния оборудования и автотехники;
- установка на площадке герметичных контейнеров для сбора отходов.

При правильно организованном техническом обслуживании оборудования и автотранспорта, при соблюдении регламента ведения работ **воздействие на земельные ресурсы будет незначительным.**

9 РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Растительный мир района

Растительный мир района определяется высотными зонами. В нижнем поясе до высоты 600 м расположена растительность пустынного типа: полынь, солянки, изень. Выше выражен степной пояс: ковыль, тимофеевка, шиповник, жимолость по долинам рек – яблонево-осиновые леса с примесью черемухи, боярышника. До высоты 2200 м поднимается лесо – луговой пояс. Леса состоят из тяньшанской ели, сибирской пихты. Затем идет альпийский пояс: кабретия, алтайская фиалка, камнеломка, альпийский мак.

Район размещения площадки работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территорий участка.

Редких исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Оценка воздействия на растительный мир

Район размещения площадки работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территорий участка.

Согласно данным рабочего проекта, сруб деревьев на прилегающей территории не предусматривается. Древесно-кустарниковая растительность попадающая на сруб на проектируемом участке работ отсутствует.

Редких и исчезающих краснокнижных растений в зоне влияния нет.

Значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой.

Воздействие на растительный мир незначительное, так как территория площадки размещается на землях со скудной растительностью. На рассматриваемом участке не произойдет обеднение растительности.

10 ЖИВОТНЫЙ МИР

Животный мир района

Животный мир района смешанный, определяется высотными зонами. В нижнем поясе – зайцы, суслики, хомяки, барсуки и др. В лесо-луговом поясе – бурые медведи. В высокогорье – горные козлы, архары, серые суслики.

Из птиц в лесах имеются сибирский трехлетний дятел, кедровка, березовая сова, тяньшанский королек. В высокогорье – темнобрюхий улан, центрально-азиатская галка, кеклики, фазаны.

Животный мир проектируемого участка представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми. Особенностью участка является обилие домашних животных, а также хорошо приспособленных для жизни и размножения синантропных видов животных.

Район размещения площадки работ находится под влиянием многокомпонентного антропогенного воздействия на техногенной освоенной территорий участка.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения не отмечено.

Оценка воздействия на животный мир

Непосредственно около объекта животные отсутствуют в связи с техногенной освоенной территорией и близостью действующего объекта с другими производственными предприятиями.

В результате активной деятельности человека животный мир в пределах рассматриваемого участка ограничен.

Животных занесенных в Красную книгу РК на данном объекте не обнаружено. Учитывая ограниченный масштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных в регионе.

Воздействие на животный мир оценивается как незначительное, в связи с техногенной освоенной территорией. На рассматриваемом участке не произойдет обеднение видового состава и существенного сокращения основных групп животных.

11 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА

Город Талдыкорган является центром области Жетісу, расположен в центральной ее части, территория составляет 0,1 тыс.кв.км., численность населения – 145,403 тыс.чел., в городе проживают более 70 национальностей. Основу экономики города составляет промышленное производство, представленное 24 крупными предприятиями.

Одним из градообразующих предприятий является ТОО «Кайнар» – производитель аккумуляторов, на долю которого приходится 22% от объема всей промышленной продукции. На базе построен новый завод по производству необслуживаемых залитых аккумуляторных батарей с использованием свинцово-кальциевого сплава. Технологический процесс на данном предприятии основан на передовых мировых технологиях. Качество продукции соответствует зарубежным аналогам.

Солидной производственной базой располагает ТОО "Темирбетон" – производитель железобетонных опор для строительства ЛЭП.

ТОО "ТК МЕТАКОН" является единственным в Казахстане производителем горяче-оцинкованных изделий для нужд электросетевого строительства, а также металлических опор для линии электропередач.

ТОО "АЗИЯ-ЭЛЕКТРИК" производит кабельно-проводниковую продукцию и бытовые электрические счетчики. За счет привлеченных инвестиций проведена модернизация производства, приобретено современное оборудование. В настоящее время ТОО "Азия-Электрик" – специализированный завод, выпускающий более 150 позиций кабельно-проводниковой продукции.

Легкую промышленность города представляют ТОО "Ажар" и ТОО "Орнек".

Основными производителями пищевой продукции являются ТОО "НАН" (выпуск хлебобулочных, макаронных изделий), ТОО "Талдыкорганский гормолзавод" (выпуск молочных продуктов).

Город располагает благоприятными почвенно-климатическими условиями для ведения сельского хозяйства.

В городе зарегистрировано 286 сельхозформирований, из них 191 крестьянское хозяйство.

Малый бизнес города представлен 816 малыми предприятиями. Во всех сферах малого предпринимательства занято 8536 человек или 15% от экономически активного населения.

Оценка воздействия на социально-экономическую среду района

Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате работ объекта не изменится.

Безопасность населения в эксплуатационных и аварийных режимах работы обеспечивается техникой безопасности оборудования.

Охранные мероприятия предусматриваются в следующем объеме:

- Наружное освещение, включаемое при необходимости;
- На период работ необходимо установить предупреждающие знаки.

Реализация проекта будет иметь положительное влияние на социально-экономические условия жизни населения.

12 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наиболее значительными факторами загрязнения атмосферы являются выбросы загрязняющих веществ при заправке автомашин.

Потенциально опасные технологические линии и объекты – отсутствуют.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций – отсутствует. Радиус возможного воздействия – отсутствует.

Выбросы загрязняющих веществ от объекта незначительные, приземные концентрации невелики, и не оказывает отрицательного влияния на окружающую среду.

Прогноз состояния окружающей среды и возможных последствий в социально-общественной сфере по результатам деятельности объекта – функционирование объекта не приводит к изменению состояния атмосферного воздуха.

Состояние почвы и растительность – содержание обеспечивается согласно требованиям.

Грунты и грунтовые воды – на качество грунтов и грунтовых вод объекта не отражается.

Отходы – образующиеся в результате производственной и хозяйственно бытовой деятельности нетоксичные и не оказывают воздействия на окружающую среду.

Мероприятия по снижению экологического риска

Важнейшую роль в обеспечении безопасности рабочего персонала и местного населения и охраны окружающей природной среды играет система правил, нормативов, инструкций и стандартов, соблюдение которых, обязательно руководителями и всеми сотрудниками организации.

Рекомендации по предотвращению аварийных ситуаций включают в себя следующие мероприятия:

- периодическое проведение инструктажей и занятий по технике безопасности;
- регулярное проведение учений по тревоге. Контроль, за тем, чтобы спасательное и защитное оборудование всегда имелось в наличии, а персонал умел им пользоваться;
- своевременное устранение утечки горюче-смазочных веществ во время работы механизмов;
- все операции по заправке, хранению, транспортировке горюче-смазочных материалов должны проходить под контролем ответственных лиц и строго придерживаться правил техники безопасности.

Комплексная оценка изменений в окружающей среде, вызванных воздействием объекта, а также его влияния не окажет никакого значительного влияния на природную среду и условия жизни и здоровье населения района. Будет носить по пространственному масштабу – Локальный характер, по интенсивности – Незначительное. Следовательно, по категории значимости – Воздействие низкой значимости.

13 ПЛАН ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

1. Все отходы должны собираться в металлические контейнера отдельно по видовому составу. По мере накопления отходы вывозить в специальные отведенные места (на полигоны). Содержать в исправном состоянии мусоросборные контейнеры для предотвращения загрязнения окружающей среды;
2. Предусмотреть удаление замазученных пятен с земляной поверхности;
3. Не допускать разлива ГСМ;
4. Проведение тщательной технологической регламентации работ;
5. Поддержание в исправном состоянии транспорта и механизмов для исключения проливов горюче-смазочных материалов;
6. На данном участке запрещается размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, и других объектов, влияющих на состояние поверхностных и подземных вод;
7. Производить постоянную уборку территории;
8. Применять оптимальные технологические решения производства, не оказывающих негативного влияния на водную и окружающую природную среду, и исключая возможные аварийные ситуации;
9. К работе допускать лиц, обученные по специальной программе, сдавшие экзамены и получившие соответствующее удостоверение по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Инструкция по организации и проведению экологической оценки;
2. Экологический кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021г.
3. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
4. 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.
5. Приложение № 9 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө, Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок;
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100-п;
7. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П;
8. 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;
9. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196;
10. Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-П;
11. Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196
12. Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников АО «КазТрансОйл». НД. Астана 2005. Согласован с: АО «КазТрансОйл», АО «НК «КазМунайГаз», Министерство энергетики и минеральных ресурсов РК, Министерство охраны окружающей среды РК.
13. Санитарные правила«Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан за № ҚР ДСМ-2от 11 января 2022 года;
14. СП РК 4.01.101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

Приложения

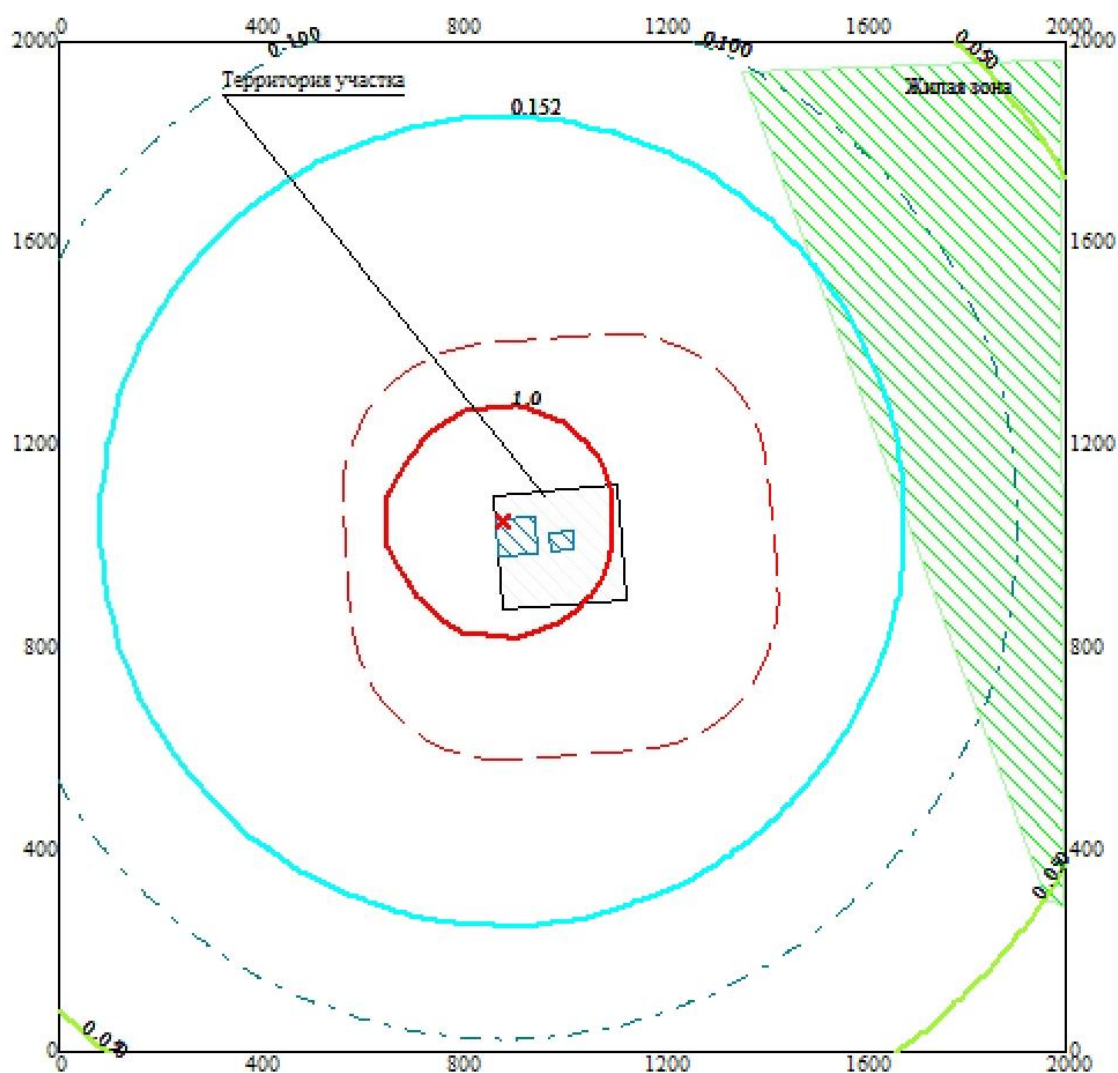
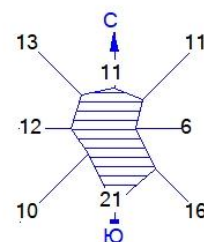
Карты рассеивания

Город : 003 Талдыкорган

Объект : 0024 ТОО "АТП Энергострой" Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)



Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Территория предприятия

Здания и сооружения

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

0.050 ПДК

0.100 ПДК

0.152 ПДК

1.0 ПДК

0 147 441м.
Масштаб 1:14700

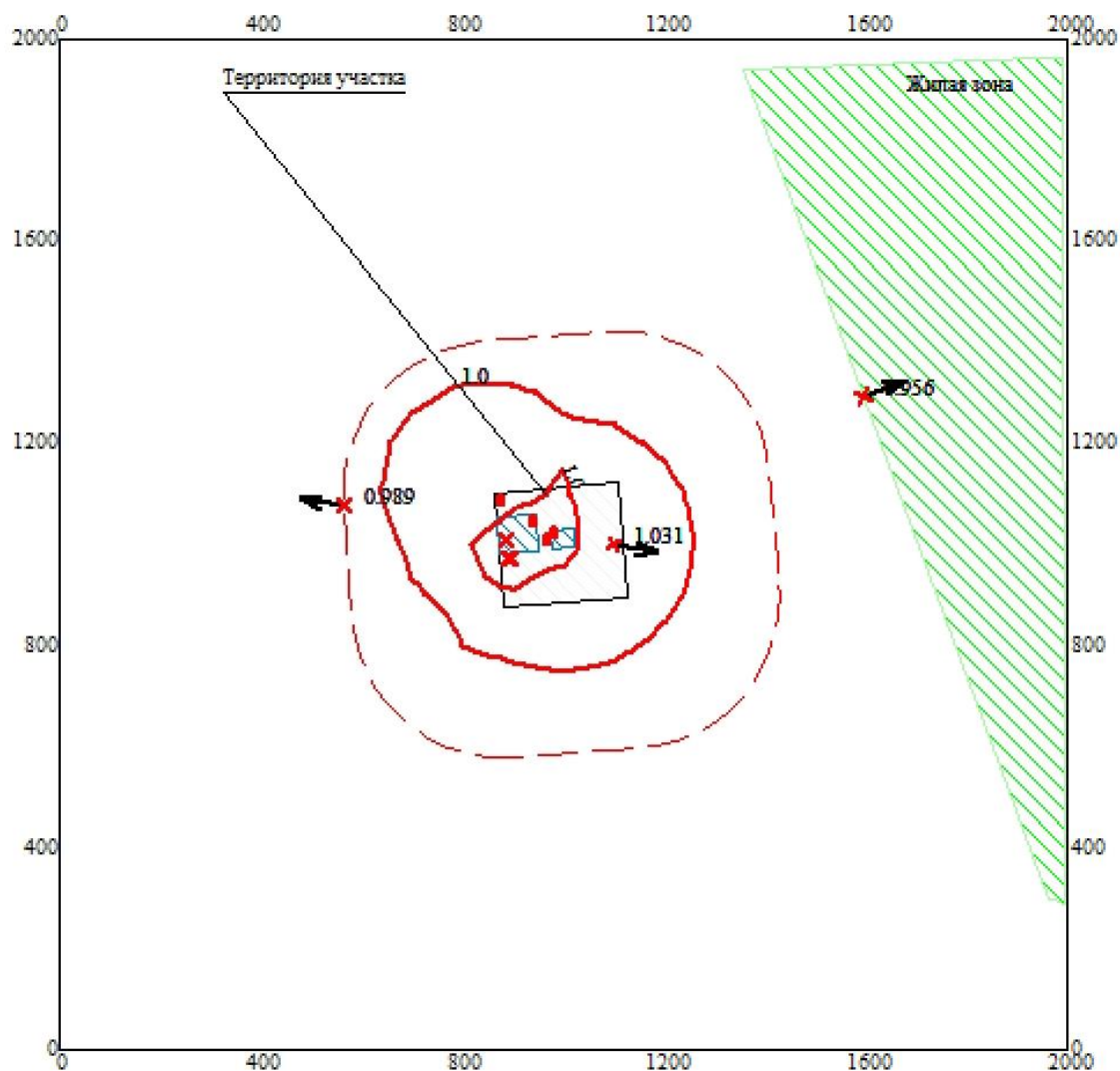
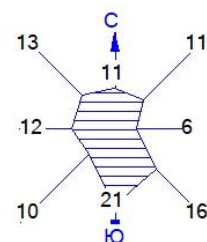
Макс концентрация 3.7748981 ПДК достигается в точке $x=900$ $y=1100$

При опасном направлении 200° и опасной скорости ветра 0.55 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,

шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21×21

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0024 ТОО "АТП Энергострой" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

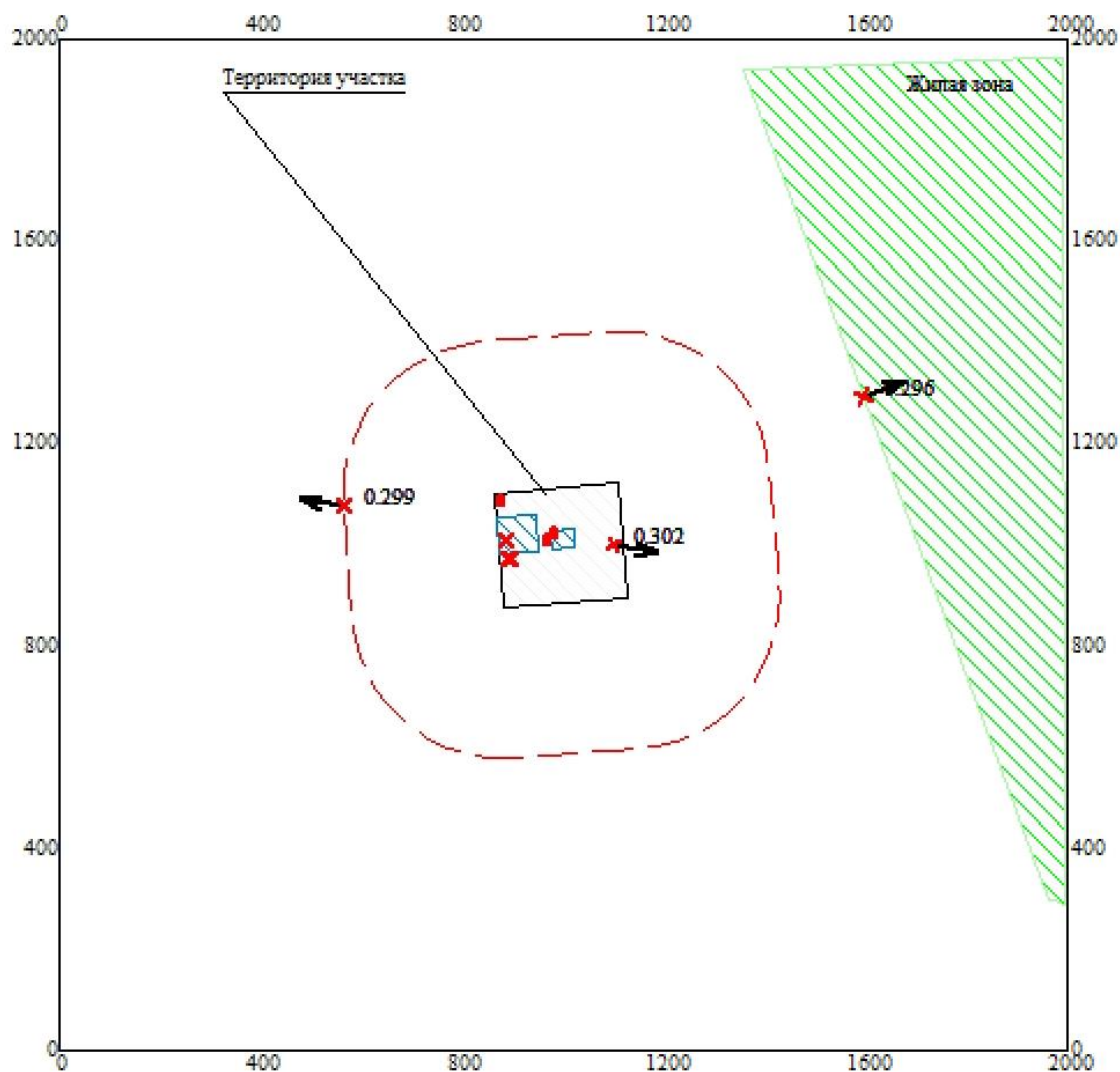
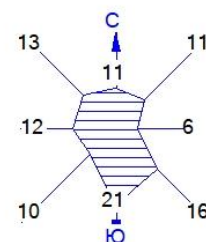
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
 1.0 ПДК

0 147 441м.
 Масштаб 1:14700

Макс концентрация 1.0306675 ПДК достигается в точке $x=1100$ $y=1000$
 При опасном направлении 280° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21×21

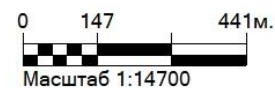
Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0024 ТОО "АТП Энергострой" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК



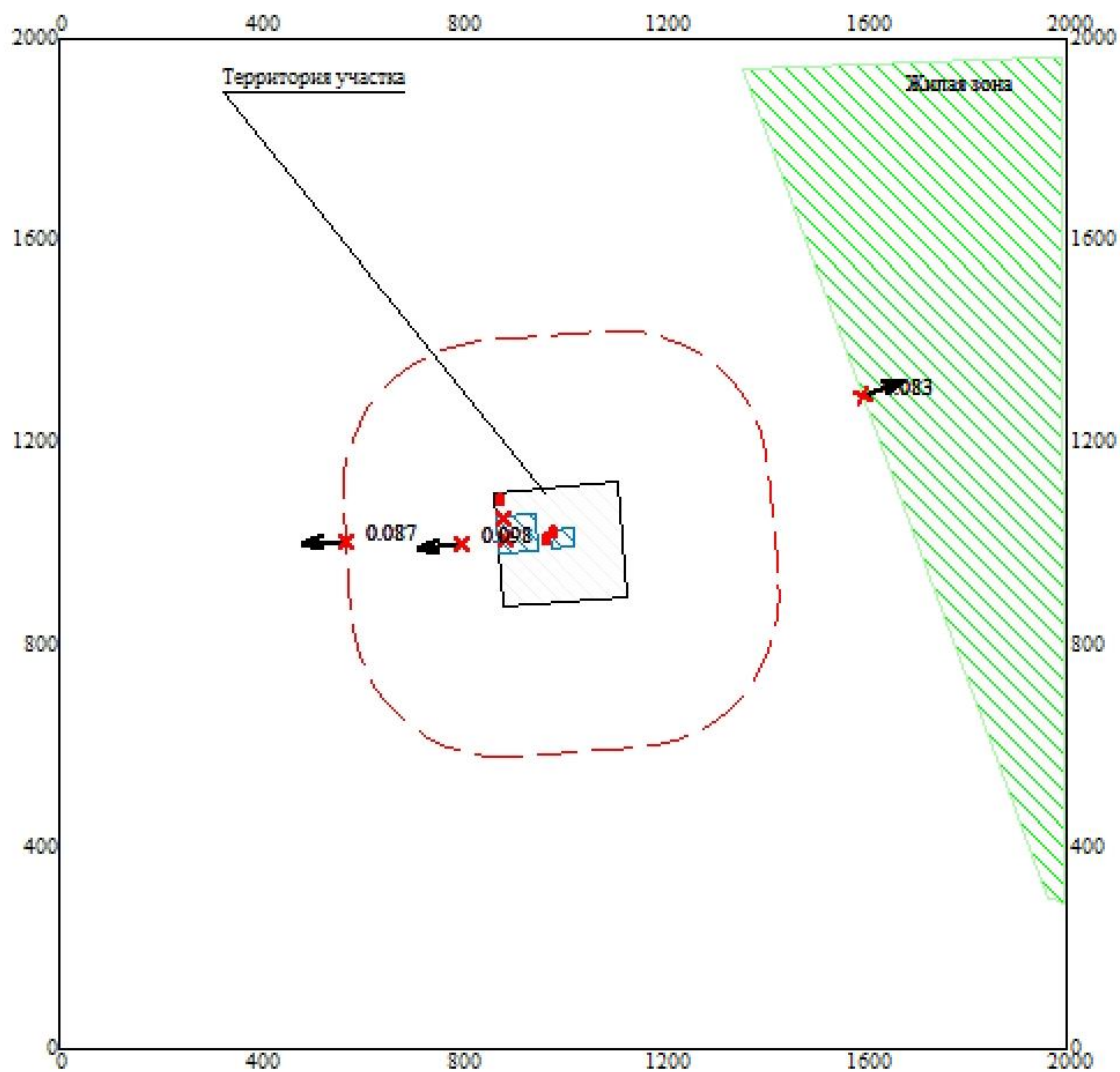
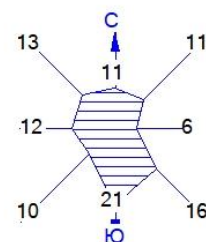
Макс концентрация 0.3015903 ПДК достигается в точке $x=1100$ $y=1000$
 При опасном направлении 279° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*21

Город : 003 Талдыкорган

Объект : 0024 ТОО "АТП Энергострой" Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

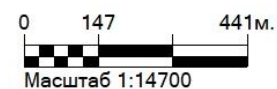
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:

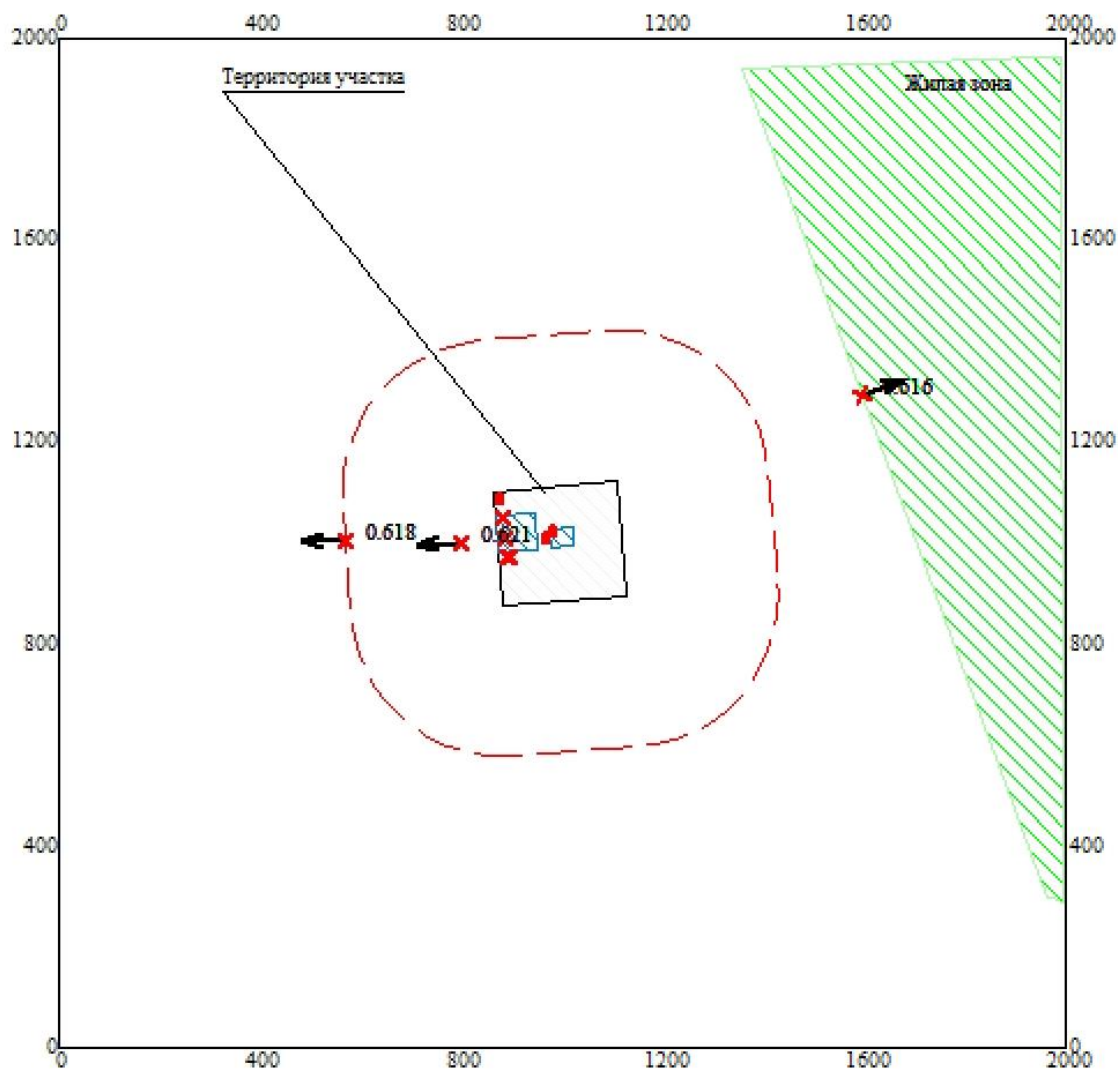
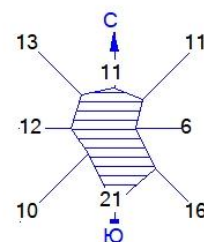
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК



Макс концентрация 0.0975999 ПДК достигается в точке $x=800$ $y=1000$
При опасном направлении 84° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21×21

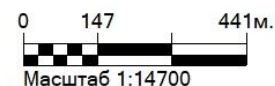
Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0024 ТОО "АТП Энергострой" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

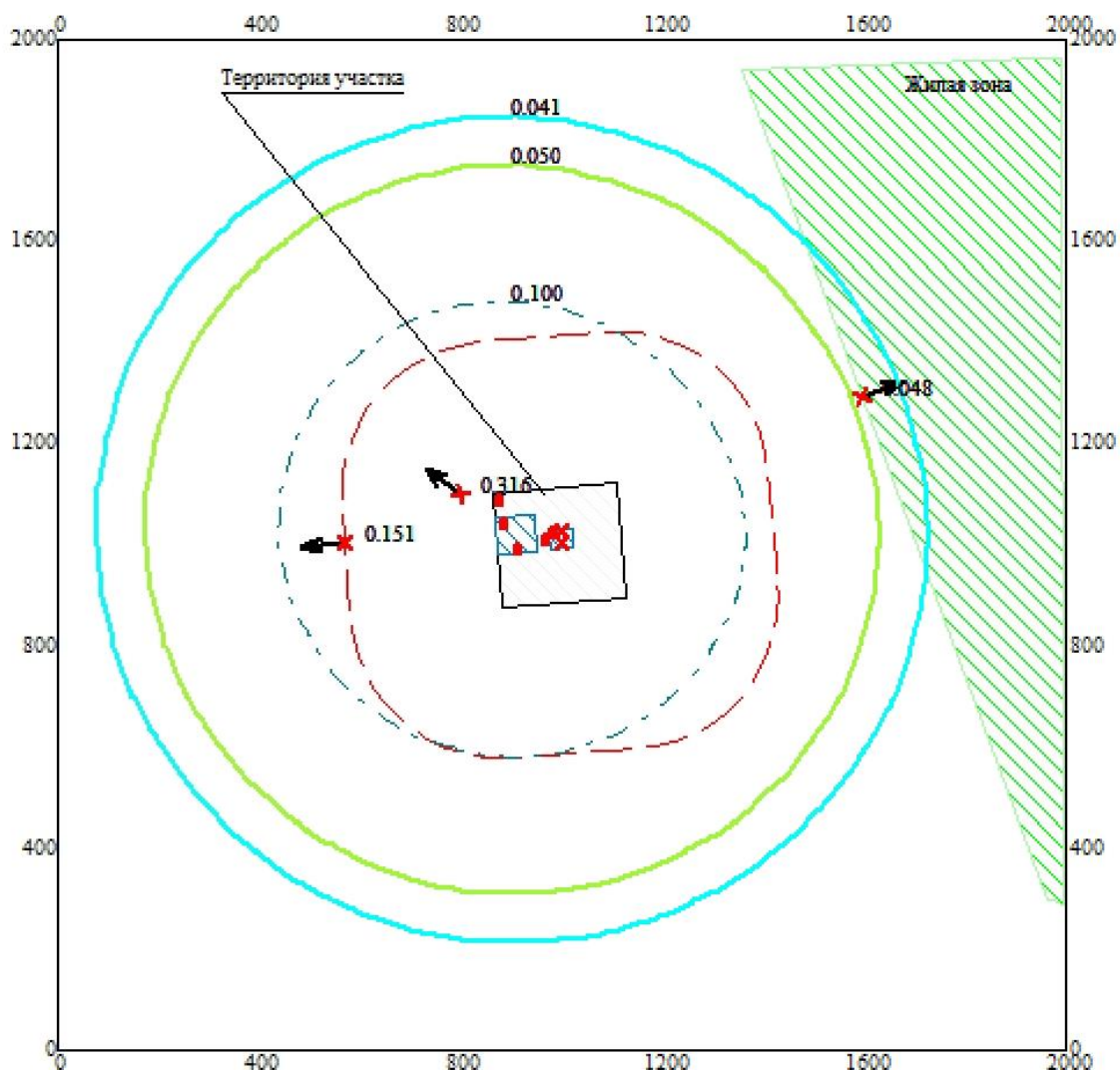
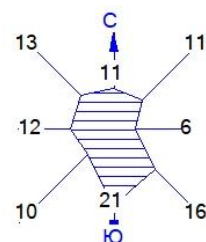
- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК



Макс концентрация 0.6208799 ПДК достигается в точке $x=800$ $y=1000$
 При опасном направлении 86° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21*21

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0024 ТОО "АТП Энергострой" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2732 Керосин (654*)

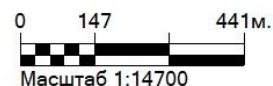


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.041 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК



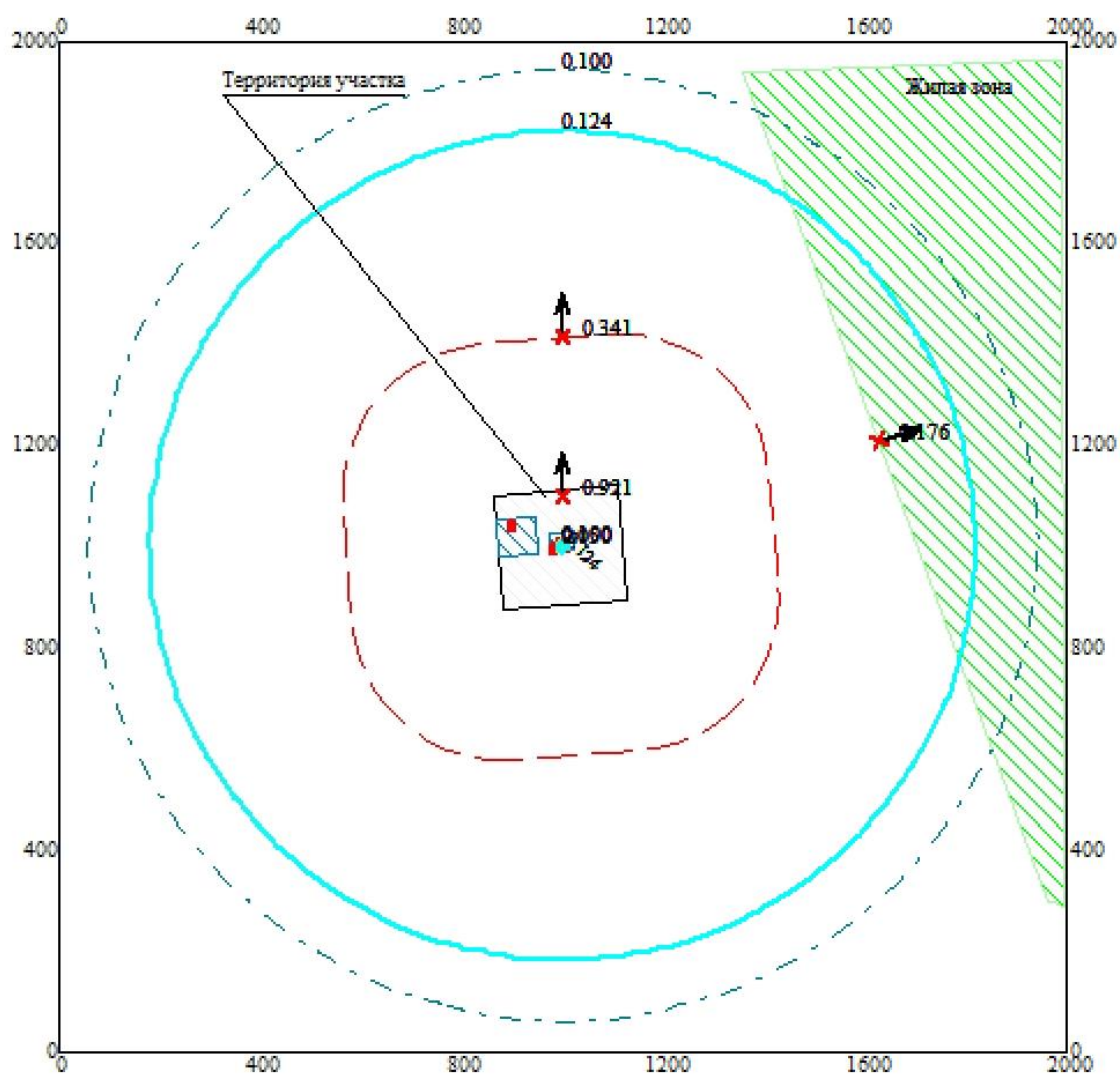
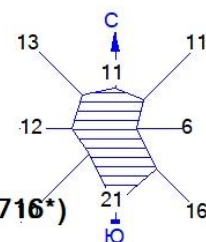
Макс концентрация 0.3157165 ПДК достигается в точке $x=800$ $y=1100$
 При опасном направлении 126° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21×21

Город : 003 Талдыкорган

Объект : 0024 ТОО "АТП Энергострой" Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)



Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Территория предприятия

Здания и сооружения

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

↑ Максим. значение концентрации

— Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

0.050 ПДК

0.100 ПДК

0.124 ПДК

0 147 441 м.
Масштаб 1:14700

Макс концентрация 0.9206029 ПДК достигается в точке $x=1000$ $y=1100$

При опасном направлении 180° и опасной скорости ветра 0.5 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,

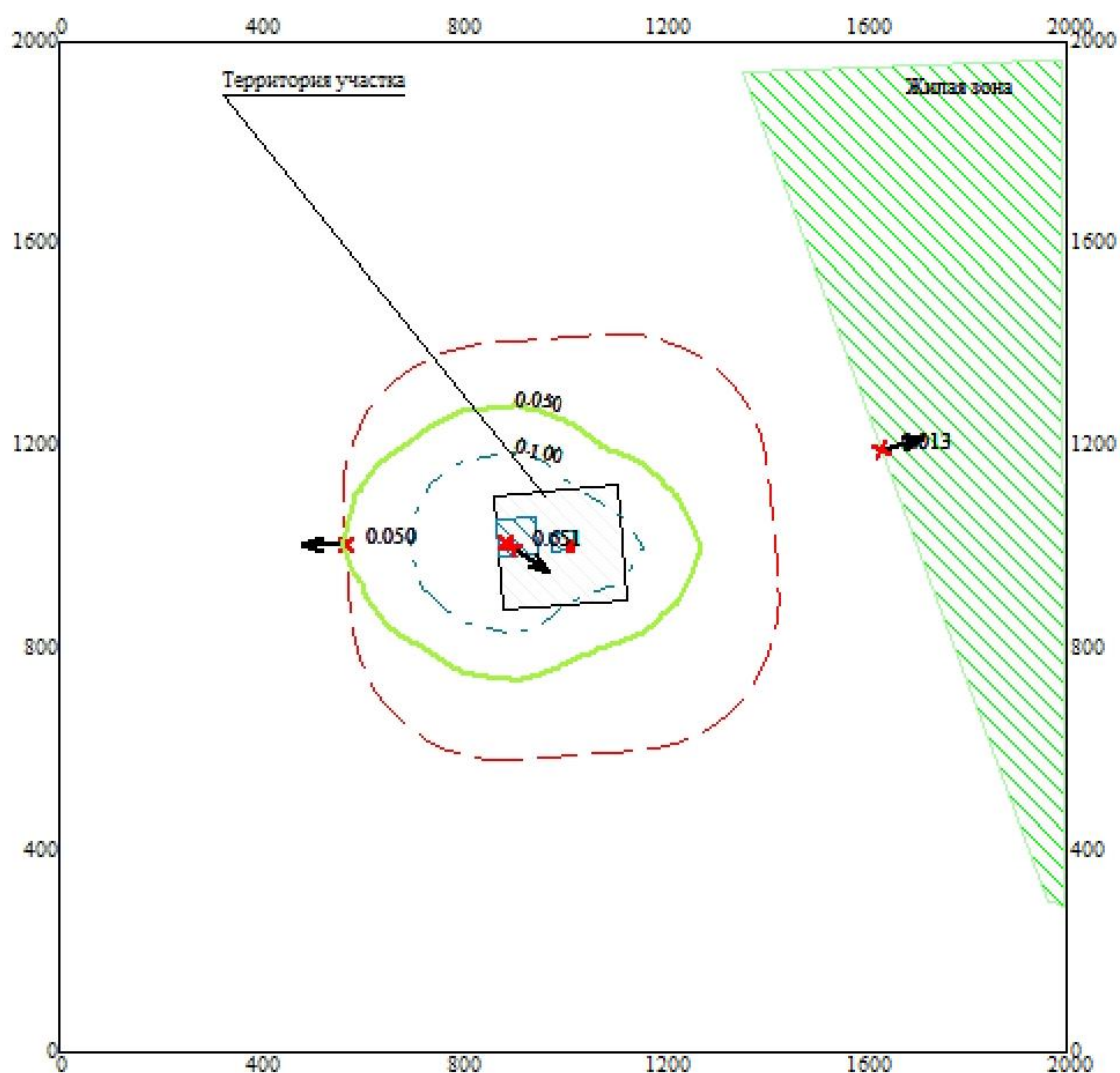
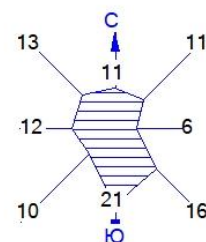
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21×21

Город : 003 Талдыкорган

Объект : 0024 ТОО "АТП Энергострой" Вар.№ 2

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Территория предприятия

Здания и сооружения

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

↑ Максим. значение концентрации

— Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

— 0.050 ПДК

- - - 0.100 ПДК

0 147 441м.
Масштаб 1:14700

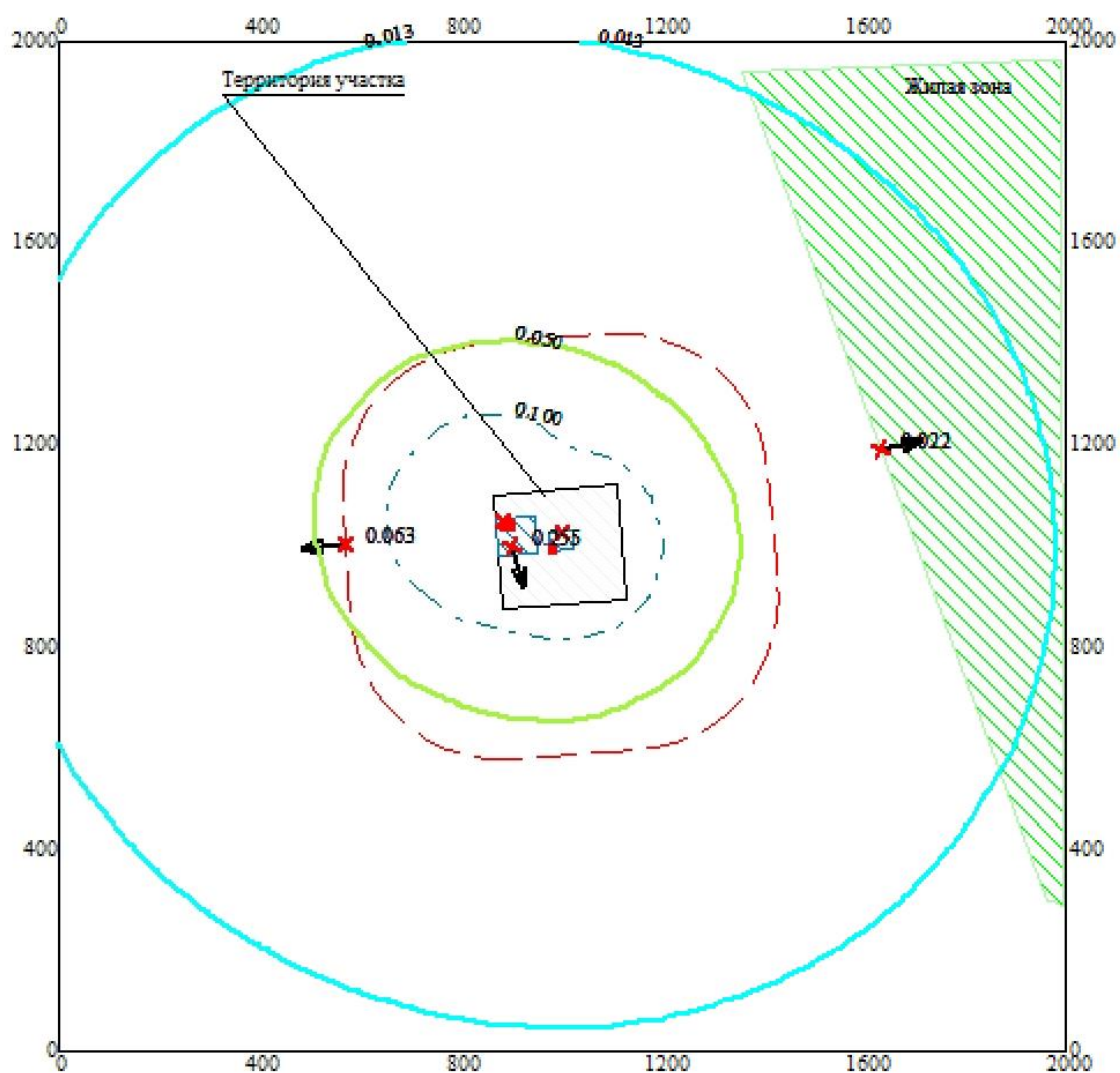
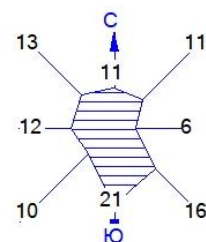
Макс концентрация 0.6514146 ПДК достигается в точке $x=900$ $y=1000$

При опасном направлении 305° и опасной скорости ветра 0.57 м/с

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,

шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21×21

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0024 ТОО "АТП Энергострой" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

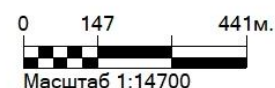


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

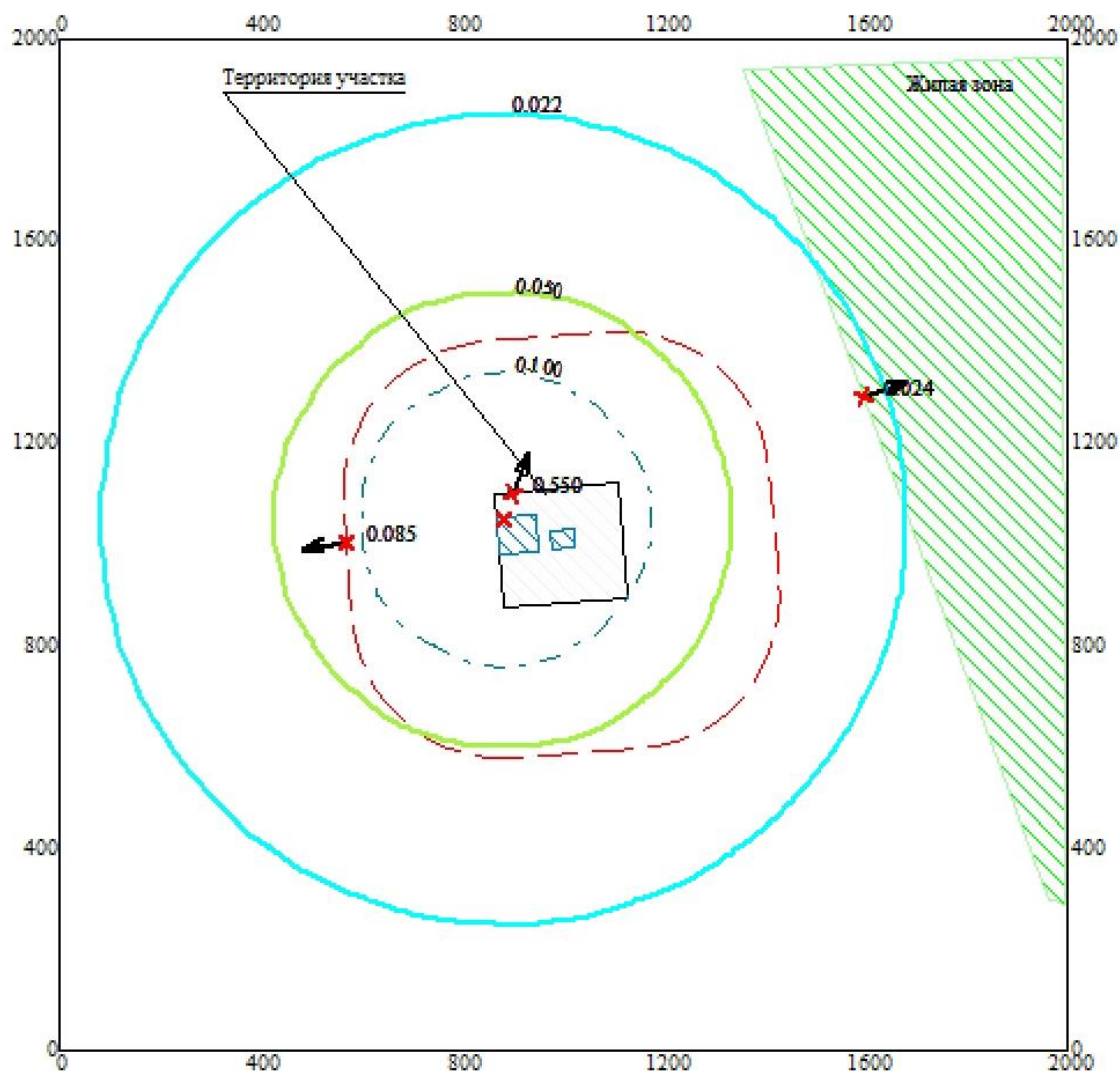
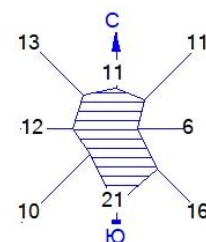
Изолинии в долях ПДК

- 0.013 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.2547548 ПДК достигается в точке $x=900$ $y=1000$
 При опасном направлении 345° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21×21

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0024 ТОО "АТП Энергострой" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2952 Пыль текстолита (1089*)

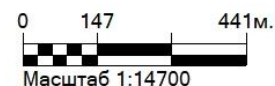


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

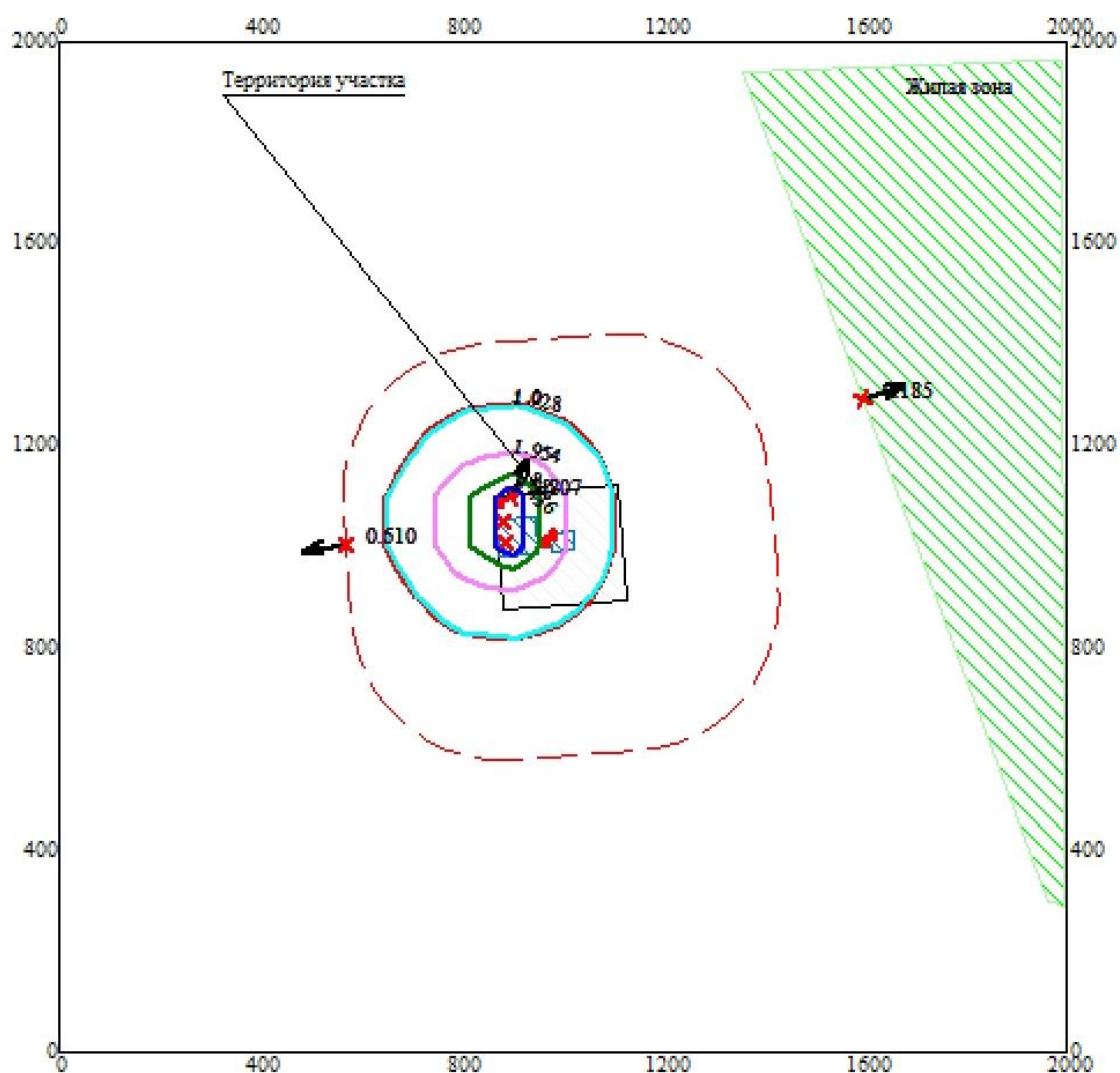
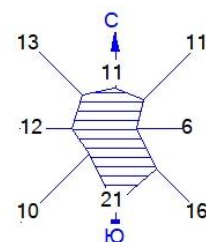
Изолинии в долях ПДК

- 0.022 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.5497976 ПДК достигается в точке $x=900$ $y=1100$
 При опасном направлении 200° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21×21

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0024 ТОО "АТП Энергострой" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6035 0184+0330



Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Территория предприятия

Здания и сооружения

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

↑ Максим. значение концентрации

— Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

1.0 ПДК

1.028 ПДК

1.954 ПДК

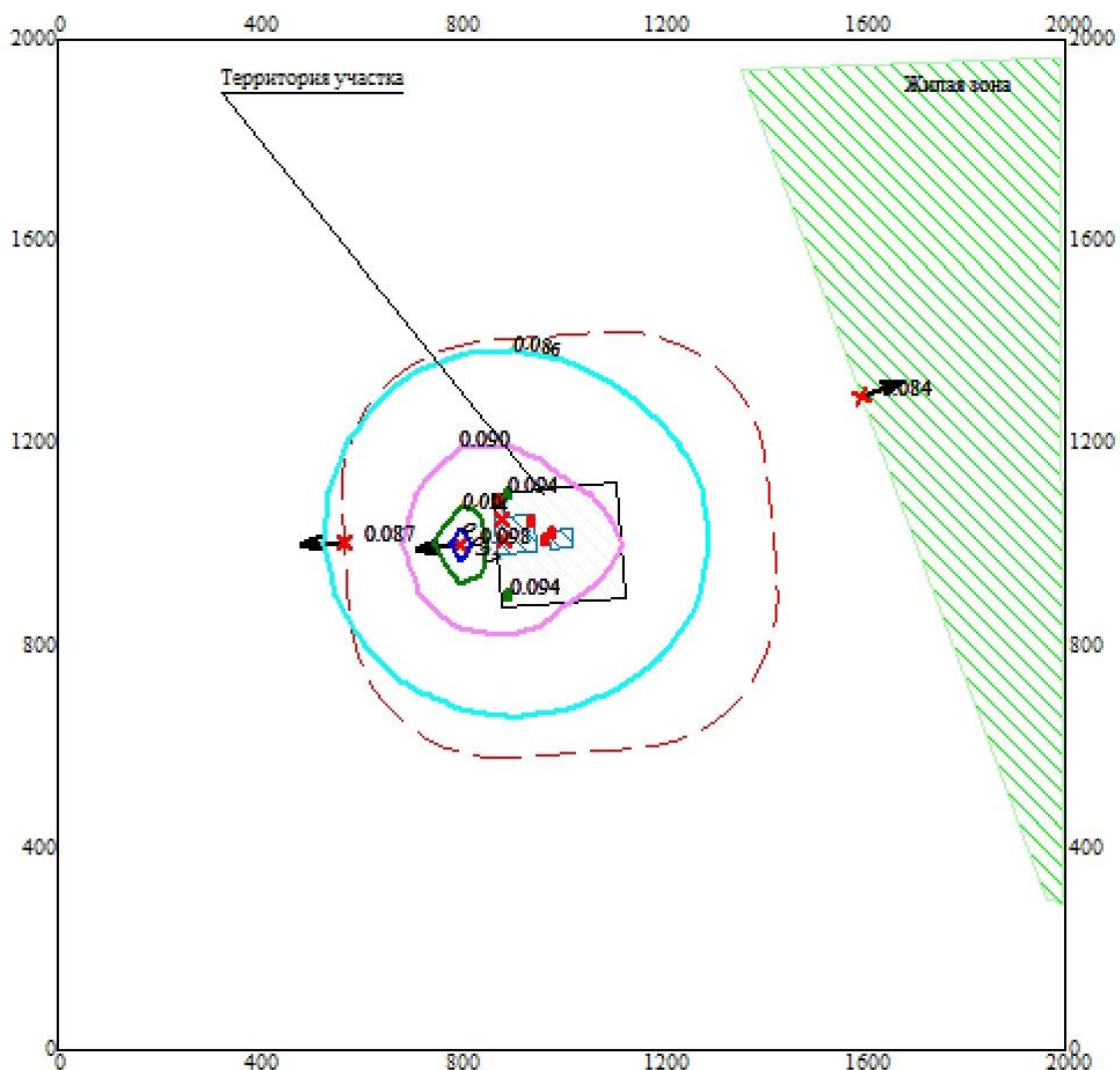
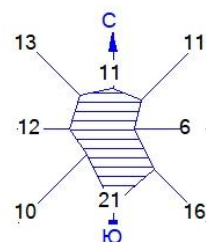
2.881 ПДК

3.436 ПДК

0 147 441м.
 Масштаб 1:14700

Макс концентрация 3.8067985 ПДК достигается в точке $x=900$ $y=1100$
 При опасном направлении 200° и опасной скорости ветра 0.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21×21

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0024 ТОО "АТП Энергострой" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6041 0330+0342



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

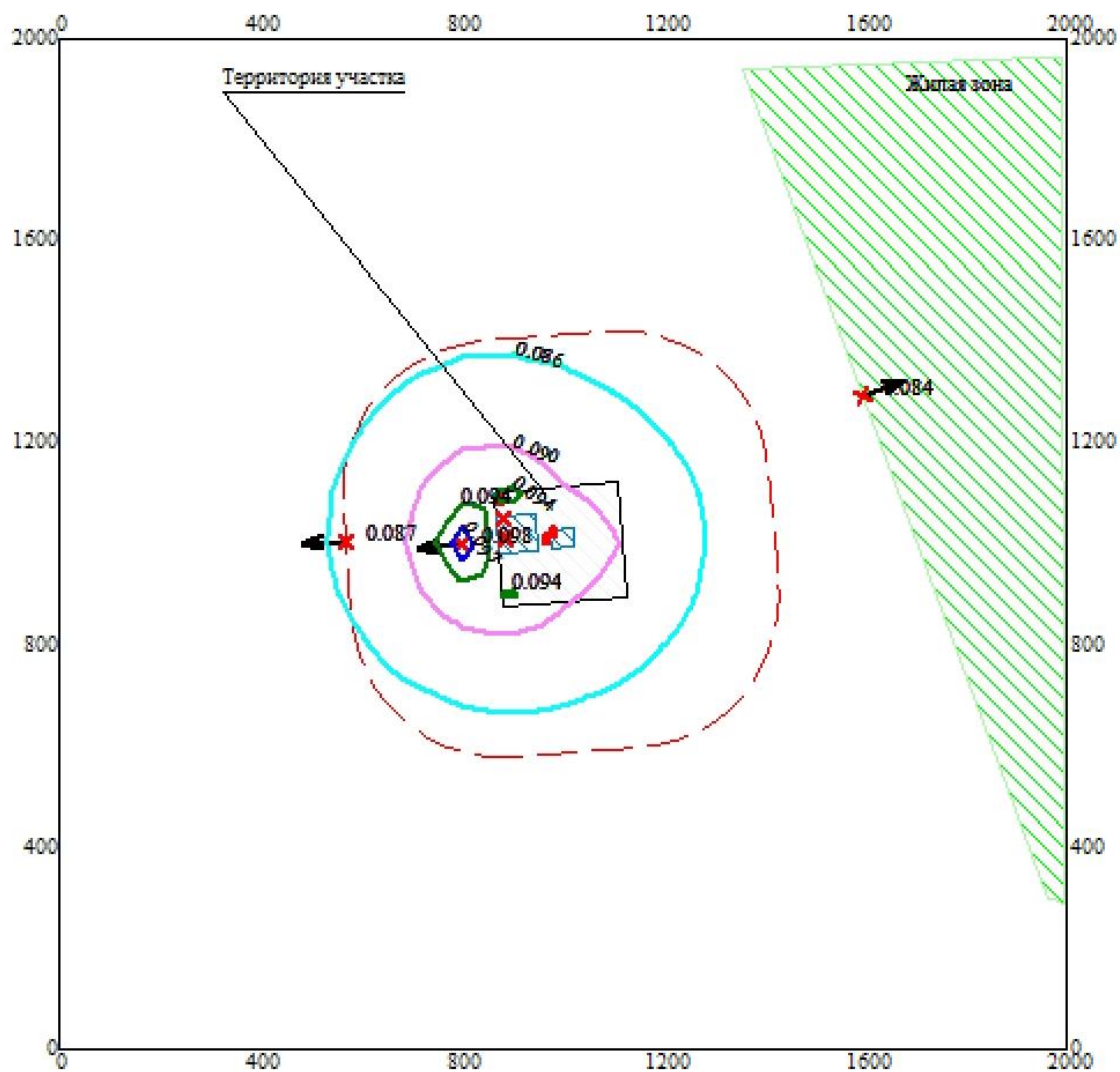
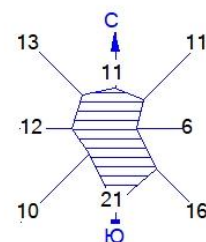
Изолинии в долях ПДК

- 0.086 ПДК
- 0.090 ПДК
- 0.094 ПДК
- 0.097 ПДК

0 147 441м.
 Масштаб 1:14700

Макс концентрация 0.0982618 ПДК достигается в точке $x=800$ $y=1000$
 При опасном направлении 84° и опасной скорости ветра 0.64 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21×21

Город : 003 Талдыкорган
 Объект : 0024 ТОО "АТП Энергострой" Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6042 0322+0330

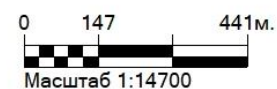


Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Здания и сооружения
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.086 ПДК
- 0.090 ПДК
- 0.094 ПДК
- 0.097 ПДК



Макс концентрация 0.0982585 ПДК достигается в точке $x=800$ $y=1000$
 При опасном направлении 84° и опасной скорости ветра 0.66 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2000 м, высота 2000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 21×21

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алғашы та Площадь та
	ЖОК нет	

Қосымша 1-ші "О" РМҚ Алматы облыстық филиалының Тапдықорған қалалық



Тапдықорған қалалық филиалының Тапдықорған қалалық
Тапдықорған қалалық филиалының Тапдықорған қалалық
Тапдықорған қалалық филиалының Тапдықорған қалалық

Е.Н.Джапаров

2019 ж.г. 8. 02

Тұралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер
пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 243

Болып

Қосымша: жоқ

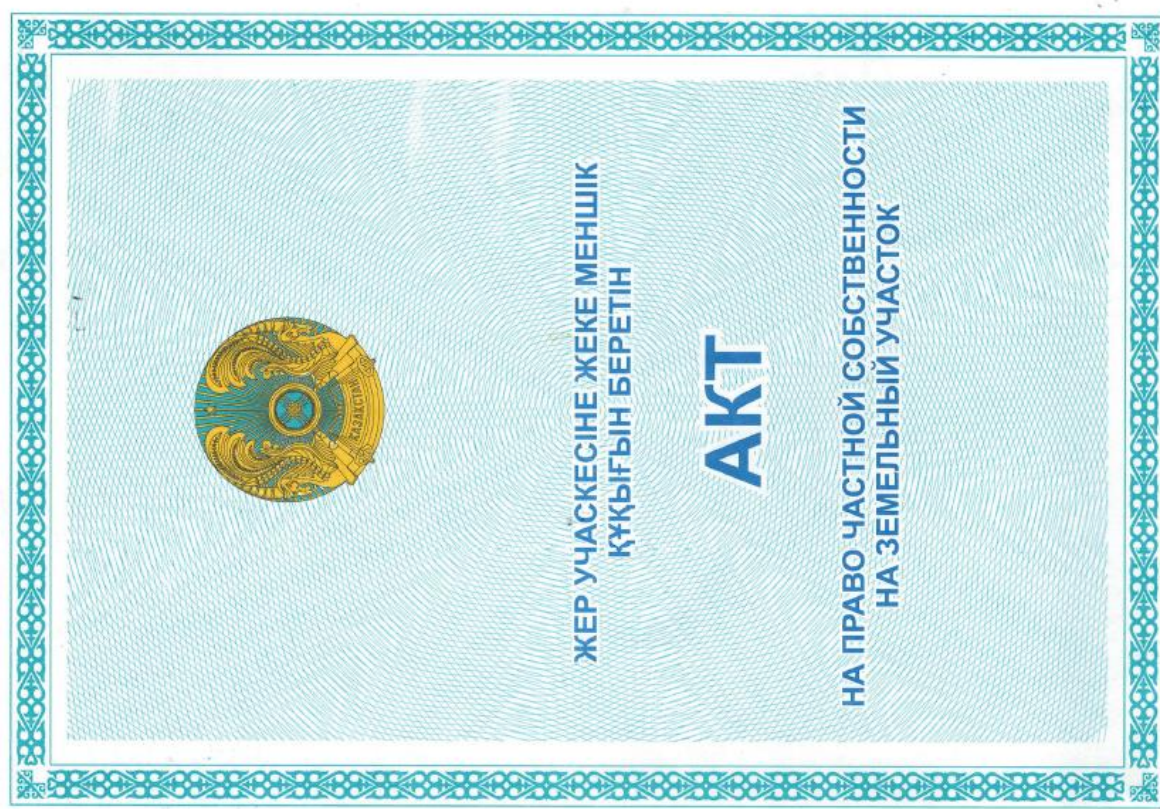
Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов
на право собственности на земельный участок, право землепользования

за № 243

Приложение: нет

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру
құжатын дайындаған сәтте күшінде

Описание смежных действительно на момент изготовления
идентификационного документа на земельный участок



№ 1339349

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 03-268-043-111
Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
Жер учаскесінің алаңы: 0,2808 га
Жердің санаты: **Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
ғимаратқа қызмет көрсету
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
қала қызметкерлеріне инженерлік-техникалық жүйелерге қызмет көрсетуіне бөгетсі
Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка: 03-268-043-111

Право частной собственности на земельный участок

Площадь земельного участка: 0,2808 га

Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**

Целевое назначение земельного участка:

обслуживание здания

Ограничения в использовании и обременения земельного участка:

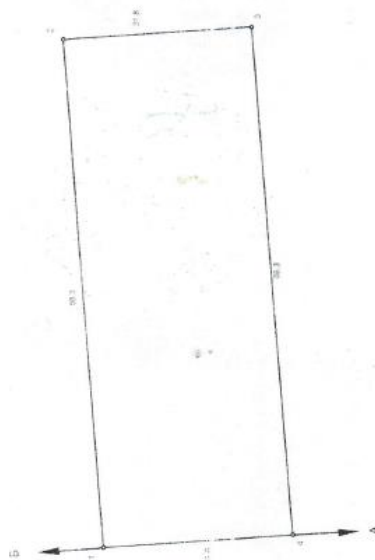
обеспечить беспрепятственный доступ городским службам для технического обслуживания и ремонта инженерных сетей

Делимость земельного участка: **делимый**

№ 1339349

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы: мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Талдықорған қаласы, Абай көшесі, 337-339**
Адрес: регистрационный код адреса (при его наличии) участка:
город Талдықорған, улица Абая, 337-339



Целевое назначение кадастровых земель (мер сантиметры)
А - для дачи - «дача»
Б - для дачи - «дача»
В - для дачи - «дача»
С - для дачи - «дача»
Кадастровые номера (категории земель, земельных участков)
Ст. 116 - уличная
Ст. 116 - уличная

МАСШТАБ 1:1000



ЖЕРҮЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

1999
"Тел.Қорғау"
ЖШС
07.06.99

№ 1175534

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі - 03-268-043-093

Меншік иесі - "АТП Энергострой" жауапкершілігі шект серіктестігі, Талдықорған қаласы, Абай көшесі, 337-339

Жер учаскесіне жоке меншік құқығы

Жер учаскесінің көлемі - 2.5199 га.

Жер учаскесінің мақсатты нысаны - өндірістік жайларға қы көрсету үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар - жо

Жер учаскесінің бөлінуі - бөлінеді

Актінің берілу негізі - Талдықорған қаласы әкімиятының жылғы 21 қазандағы № 32-1134 қаулысы

Кадастровый номер земельного участка - 03-268-043-093

Собственник - Товарищество с ограниченной ответственнос "АТП Энергострой", город Талдықорған, улица Абая, 337-339

Право частной собственности на земельный участок

Площадь земельного участка - 2.5199 га.

Целевое назначение земельного участка - для обслуживания производственных помещений

Ограничения в использовании и обременения земельного участка нет

Делимость земельного участка - делимый

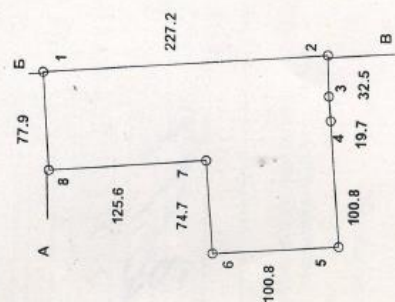
Основание выдачи акта - постановление Акимата го Талдықорғана от 21 октября 2005 года № 32-1134

№ 1175534

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ ПЛАН земельного участка

Учаскенің орналасқан жері - Талдықорған қаласы, Абай көшесі, 337-339

Местоположение участка - город Талдықорған, улица Абая 337-339



Шектесу сыпаты:

А-дан-Б-ға дейін - көшесі

Б-дан-В-ға дейін - өтпе жол

В-дан-А-ға дейін - көрші учаскелері

Описание смежеств:

От А до Б - улица

От Б до В - проезд

От В до А - соседние участки

Масштаб 1: 5000



ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

№	1680
Жыл	2013
Тарап	Тарап

№ 1175536

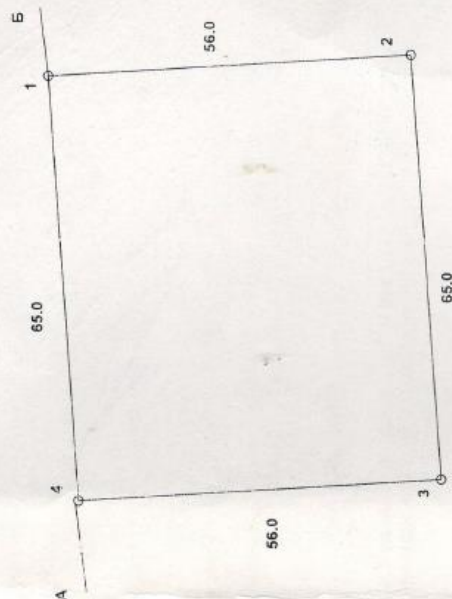
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі - 03-268-043-092
Меншік иесі - "АТП Энергострой" жауапкершілігі шек-
серіктестігі, Талдықорған қаласы, Абай көшесі, 337-339
Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
Жер учаскесінің көлемі - 0.3638 га.
Жер учаскесінің мақсатты нысаны - өндірістік жайларға қы-
көрсету үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар - ж
Жер учаскесінің бөлінуі - бөлінеді
Актінің берілу негізі - Талдықорған қаласы әкімияттың
жылғы 21 қазандағы № 32-1134 қаулысы

Кадастровый номер земельного участка - 03-268-043-092
Собственник - Товарищество с ограниченной ответственност
"АТП Энергострой", город Талдықорған, улица Абая, 337-339
Право частной собственности на земельный участок
Площадь земельного участка - 0.3638 га.
Целевое назначение земельного участка - для обслуживания
производственных помещений
Ограничения в использовании и обременения земельного учас-
нет
Делимость земельного участка - делимый
Основание выдачи акта - постановление Акимата го
Талдықорғана от 21 октября 2005 года № 32-1134

№ 1175536

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің орналасқан жері - Талдықорған қаласы, Абай
көшесі, 337-339
Местоположение участка - город Талдықорған, улица Абая
337-339



Шектесу сыпаты:
А-дан-Б-ға дейін - көшесі
Б-дан-А-ға дейін - көрші учаскелері
Описание смежеств:
От А до Б - улица
От Б до А - соседние участки

Масштаб 1: 1000

ЖЕР УЧАСКЕЛЕРІНІҢ БӨТЕН МЕНШІК ИЕЛЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР ПАЙДАЛАНУШЫЛАРЫ
ПОСТОРСНИИЕ СОБСТВЕННИКИ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ
И ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛИ

Жоспардағы № на плане	Жер учаскелерінің меншік иелерінің және жер пайдаланушылардың атауы, Наименование собственников земельных участков и землепользователей	Көлемі, гектар Площадь, га
	<p>ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АЛМАТЫ Аймағының «Талдықорған қалалық жер ресурстарын басқару жөніндегі комитетінің» Теріскей бөлімі</p> <p>Тіркеу ісін № 03-00-003-092</p> <p>№ регистр. дел. 03-00-003-092</p> <p>Тіркеу күні 11.08.2006</p> <p>Дата 11.08.2006</p> <p>Самымбаев А.Д.</p> <p>Самымбаев А.Д.</p> <p>Самымбаев А.Д.</p>	

Осы акт жер учаскесіне меншік құқығын, тұрақты жер пайдалану құқығын беретін
актілер жазылатын кітапта № 680 болып жазылды.

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право
собственности на земельный участок, право постоянного землепользования
за № 680

Приложение: нет



Талдықорған қалалық жер ресурстарын басқару жөніндегі
комитетінің төрағасы
Председатель Талдықорғанського городского комитета по управлению
земельными ресурсами

А.А.Т. Қ. Қайыпова
(қолы, подпись) Ф.И.О.
" 07 " 03 2006 ж.

Жер учаскесінің құқығын тіркеу туралы белгісі
Отметка о регистрации права на земельный участок



ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК
ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

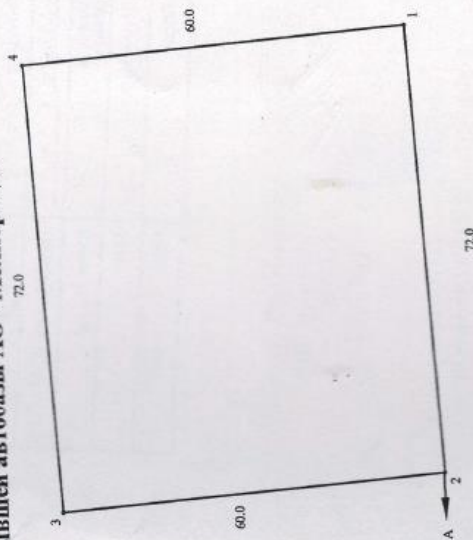
МАҒЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ӨДІЛЕТ ДЕПАРТАМЕНТІ	Треху /сі № 3383
№ 107/0331	Треху /сі № 3383
Қолы аяқ	Қолы аяқ
Қолы	Қолы
Қолы	Қолы

№ 1304183

Жер учаскесінің кадастрлік номері: 03-268-043-088
 Мәнішік иесі: "АТІП Энергострой" жауапкершілігі шектеулі
 серіктестігі, Талдықорған қаласы, Абай көшесі, 337/339 үй
 Жер учаскесінің жеке меншік құқығы
 Жер учаскесінің алаңы: 0.4318 га
 Жер учаскесін мақсатты тағайындау: ғимаратқа қызмет көрсету
 Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауырпалықтар: жоқ
 Жер учаскесінің бөлінеді
 Актінің берілу негізі: айырбастау шарты 2007 жылғы 19 наурыздағы
 № 39, 2007 жылғы 2 сәуірдегі № 1787 Талдықорған қаласының
 ЖҚБ

№ 1304183

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
 ПЛАН земельного участка
 жері: Талдықорған қаласы, Абай көшесі,
 "Мелиорация" акционерлік қоғамы автобазасының
 аумағында
 тоположение участка: город Талдықорған, улица Абая на
 территории бывшей автобазы АО "Мелиорация"



Описание смежных
 От А до А-соседние участки

Шектесу тізімдерінің сипаты
 А-дан А-ға дейін - көрші учаскелері

МАСШТАБ 1 : 1000

Кадастровый номер земельного участка: 03-268-043-088
 Собственник: Товарищество с ограниченной ответственностью "АТІП
 Энергострой", город Талдықорған, улица Абая, дом 337/339
 Право частной собственности на земельный участок
 Площадь земельного участка: 0.4318 га
 Целевое назначение земельного участка: обслуживание здания
 Ограничения в использовании и обременения земельного участка: нет
 Делимость земельного участка: делимый
 Основание выдачи акта: договор мены от 19 марта 2007 года № 39,
 ОЗО города Талдықорған от 2 апреля 2007 года № 1787

Жоспар шегіндегі бөтен жер пайдаланушылар (меншік иесі)
Посторонние землепользователи (собственников) в границах плана

Жоспар дағы № на плана	Жоспар шегіндегі жер пайдаланушылардың (меншік иесінің) атауы Наименование землепользователей (собственников) в границах плана	Алаңы, га Площадь, га
	Алматы облысының Әкімет департаменті	
	Әкімші № 7/10331 147 жөкей № 3383	
	Қазықаспа 043.008 Төселген күн 9.05.09	
	Төселген күн 9.05.09 Қолы: <i>А.А.А.</i>	
	Қолы: <i>А.А.А.</i>	
	Қолы: <i>А.А.А.</i>	
	Қолы: <i>А.А.А.</i>	
	Қолы: <i>А.А.А.</i>	
	Қолы: <i>А.А.А.</i>	

Осы акт "Алматы жерменшіктері" МЕК жасалды
Настоящий акт составлен АДП "АлматыНПЦзем"
М.О. *А.А.А.* С.О. Кулыбаев
М.П. *А.А.А.* (қолы, қолысы) аты-жөні, Ф.И.О.) "17" 05 2007

Осы актің берілуі туралы жазба жер учаскесіне меншіктің құқығын, жер
пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын кітапта № 9067 болып
жазылды

Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов
на право собственности на земельный участок, право землепользования
за №

Приложение: акт



Талдықорған қаласының жер қатынастары бөлімінің бастығы
Начальник отдела земельных отношений города Талдықорғана

А.А.А. А.А.Т. К.К. Қайыпова
(қолы, қолысы) Ф.И.О. 2007ж
"22" 05

Жер учаскесінің құқығын тіркеу туралы белгісі
Отметка о регистрации права на земельный участок



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по
Алматинской области" Комитета экологического регулирования
и контроля Министерства экологии, геологии и природных
ресурсов Республики Казахстан**

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду**

«8» октябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "ТОО "АТП Энергострой" промбаза", "63401"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду)

Определена категория объекта: III

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование,
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при
наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и
реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:
050840004367

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или

«АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ
ТАБИҒАТТЫ ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

040000, Талдықорған қаласы, Қабанбай батыр
көшесі, 26, тел./факс: (87282) 32-93-83
E-mail: tabres@mail.kz е/ш 000132104

040000, город Талдықорған, ул. Кабанбай
батыра, 26, тел./факс: (87282) 32-93-83
E-mail: tabres@mail.kz, p/c 000132104

Директору ТОО «АТП Энергострой»
Груздову Г.В.

Заключение государственной экологической экспертизы
на проект «Нормативов предельно-допустимых выбросов в окружающую
среду» для ТОО «АТП Энергострой», г.Талдықорған Алматинской области
(Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры,
установки и объекты коммунального назначения).

Материалы разработаны: ИП Курмангалиев Р. А. (ГЛ № 02173Р от
17.06.2011 г, выданная МООС РК бессрочно).

Заказчик материалов проекта: ТОО «АТП Энергострой».

На рассмотрение государственной экологической экспертизы
представлены: проект «Нормативов предельно-допустимых выбросов в

окружающую среду» для ТОО «АТП Энергострой», г.Талдықорған
Алматинской области.

Приложения:

- Заключение государственной экологической экспертизы за №25-06-25/1283/1124 от 31.03.2014г.;
- Разрешение на эмиссии в окружающую среду за №0005797 от 24.04.2014г.;
- Справка о государственной перерегистрации юридического лица ТОО «АТП Энергострой» БИН 050840004367 от 28.10.2018г.

Материалы поступили на рассмотрение: 08.11.2018 года, № 9310.

Общие сведения

Автотранспортное предприятие «АТП Энергострой» расположено по
адресу: Алматинская область, г.Талдықорған, ул.Абая, 337/339.

Ближайшее окружение предприятия:

- с севера — ТОО «Энерго РЭМ»;
- с востока — АО «Вита» и цех Газобетона ТОО «Темирбетон»;
- с юга — предприятие ТОО «ASA Corp.» Филиал №1 «Коксу»;
- с запада — аккумуляторный завод АО «Кайнар».



Ближайшая жилая зона находится на расстоянии 500м в восточном направлении.

Предприятие ТОО “АТП Энергострой” осуществляет грузовые автоперевозки, ремонт и техническое обслуживание автотранспорта.

В состав предприятия входят производственный цех, вспомогательный цех, административное здание.

Основными источниками загрязнения атмосферы являются:

- Производственный цех
- Вспомогательный цех

В производственном цеху проводятся работы по ремонту и диагностике автотранспорта. Ремонт и диагностика осуществляется в следующие основные этапы:

Назначение вспомогательного цеха - ремонт и восстановление узлов агрегатов машин-механизмов и изготовление деталей к ним.

Краткая технологическая характеристика

В состав предприятия входят производственный цех, вспомогательный цех, административное здание.

Предприятие ТОО “АТП Энергострой” осуществляет грузовые автоперевозки, ремонт и техническое обслуживание автотранспорта.

Основными источниками загрязнения атмосферы являются:

- Производственный цех
- Вспомогательный цех

Производственный цех

Состоит из участков:

- Участок зарядки аккумуляторов;
- Участок вулканизации;
- Слесарный участок;
- Участок техосмотра и диагностики;
- Инструментальный цех;
- Моторный цех;
- Участок пайки радиаторов.

В цеху проводятся работы по ремонту и диагностике автотранспорта. Ремонт и диагностика осуществляется в следующие основные этапы:

- Дефектовка;
- Разборка;
- Замена узлов агрегатов;
- Сборка;
- Проверка;
- Технический контроль при выходе автомобиля на линии.

Вспомогательный цех

Состоит из участков:

- Токарный;
- Механический;
- По ремонту и регулировке топливных аппаратур;



- По ремонту гидросистем автомобилей и спецтехники;
- Участок гидравлики.

Назначение цеха - ремонт и восстановление узлов агрегатов машин-механизмов и изготовление деталей к ним.

• Класс санитарной опасности объекта – III, размер СЗЗ – 300м. Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» Утвержденный приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015г. Приложение-1, раздел-11, пункт-48, подпункт-4 (объекты по обслуживанию автомобилей (грузовые автомобили, а так же автобусы городского транспорта).

• В соответствии со ст. 40 Экологического кодекса РК объект относится ко II категории опасности;

Инженерное обеспечение:

- Водоснабжение и канализация от городских сетей по договору на предоставление услуг по водоснабжению и отведению сточных вод.
- Электроснабжение осуществляется через существующие электрические сети. Источники аварийного электропитания отсутствуют.
- Теплоснабжение осуществляется от местных электрообогревателей.
- **Твердые бытовые отходы** складироваться в контейнеры на специально отведенной площадке методом раздельного сбора. Вывоз отходов на городской полигон ТБО осуществляется по мере накопления по договору с ТОО «Коркем Талдыкорган».

На территории объекта выявлены следующие виды источников выбросов вредных веществ в атмосферу:

- **Источник № 0001 – Кузнечный горн (на перспективу).** Кузнечный горн работает на твердом топливе (Шубаркульский уголь). Годовой расход угля составляет 18т/г. При сжигании угля в атмосферный воздух выделяются неорганическая пыль сод. SiO_2 от 20-70%, сернистый ангидрид, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, бензапирен. Высота трубы составляет 3 м, диаметр 0,250м. Источник организованный.
- **Источник № 6002 – Пост ручной электросварки.** Для сварочных работ используется ручная дуговая электросварка. Марка используемого электрода МР-3. Электросварка предназначена для сварки мелкого ремонта деталей металлоконструкций используемой техники. Количество используемых электродов – 2000кг/год. При работе поста электросварки выделяются диоксид марганца, фтористый водород, оксид железа. Источник неорганизованный.
- **Источник № 6003 – Сварочные работы.** Для сварочных работ используют ручную газосварку с использованием пропан-бутановой смеси, ацетилен кислородным пламенем и переносная сварка в среде углекислого газа с использованием активированной проволоки АП-АН-5. Расход пропан-бутановой смеси составляет 2500 кг/год, расход ацетилена 500кг/год, активированной проволоки АП-АН-5 300 кг/год. При сварочных работ выделяются оксид железа, диоксид марганца, азота диоксид, фтористый



перспективу). Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу (г/с) принят при въезде (выезде) и перемещении по территории предприятия. От данного источника выделяются оксид углерода, диоксид азота, углеводороды, сажа, сернистый ангидрид, бен(а)пирен. Источник передвижной неорганизованный. Выбросы от данного источника не нормируются.

• **Источник № 0014 – Покрасочный участок.** Для покрасочных работ используют эмаль ПФ-115 в количестве 1,4т/год. При покраске и сушке в атмосферный воздух выделяются аэрозоли краски и летучая часть такие как: уайт-спирит, ксилол. Источник организованный. Высота вытяжной трубы составляет 3,5 м, диаметр 0,250м.

• **Источник № 0015 – Металлообрабатывающие станки.** На участке предусматриваются: шлифовальный станок диаметром 750 мм, шлифовальный станок диаметром 400 мм, хонинговальный станок, расточной станок, сверлильный станок. При работе выше перечисленных оборудований выделяются эмульсол, взвешенные вещества, пыль абразивная, керосин. Источник организованный.

• **Источник № 0016 – Участок регулировки топливных аппаратур.** На участке предусматриваются: стенд ремонта топливной аппаратуры, стенд проверки форсунок, мойка деталей в керосине. При работе данного участка выделяются алканы C12-19, масло минеральное, керосин. Источник организованный. Высота вытяжной трубы составляет 7 м, диаметр 0,4м.

• **Источник № 6017 – Участок гидравлики.** На данном участке предусматриваются: заточной станок и пресс гидравлический. При работе данного участка выделяются пыль абразивная, взвешенные вещества, масло минеральное. Источник неорганизованный.

• **Источник № 6018 – Склад угля (на перспективу).** Пост разгрузки угля. Уголь, в количестве 18 тонн завозится и сгружается на складе хранения угля, склад угля закрытого типа. При разгрузке угля в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод.SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

• **Источник № 6019 – Склад шлака (на перспективу).** Пост разгрузки, хранения и погрузки шлака. Шлак, образующийся при сжигании угля в количестве 3,78 тонн/год выносятся ведрами и складывается на открытой площадке расположенной на территории предприятия. При разгрузке и погрузке шлака в атмосферный воздух выделяется неорганическая пыль, сод.SiO₂ от 20-70%. Источник неорганизованный.

Расчет рассеивания ВВ в атмосфере произведен при максимально неблагоприятных условиях по программе «ЭРА 2.0» для зимнего периода года.

Анализ результатов расчетов показал, что приземные концентрации ВВ, создаваемые собственными выбросами объекта не превышают допустимых значений (меньше 1 ПДК) по всем ингредиентам и обеспечивают необходимый критерий качества воздуха в жилой зоне и на границе СЗЗ.

Природоохранные мероприятия:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында тексеріле алады. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронной документации можете на портале www.elicense.kz.



- Контроль за соблюдением нормативов ПДВ
- Не допускать утечек воды из системы водоснабжения
- Постоянный уход за зелеными насаждениями
- Уборка территории и помещений
- Санитарная чистка помещений
- Твердые бытовые отходы временно складировать в мусорозборных металлических контейнерах с последующим вывозом на специальные полигоны

Выбросы по всем рассматриваемым веществам предлагается принять в качестве нормативов ПЛВ.

Срок действие установленных нормативов – 10 лет (2018-2027), до изменение технологических процессов оборудование, условий природопользование.

Валовый выброс вредных веществ составляет:

Код и наименование загрязняющего вещества	№	г/с	т/год
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и			
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)			
Производственный цех	0007	0.00194	0.0000007
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)			
Производственный цех	0007	0.00333	0.0000012
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			
Производственный цех	0001	0.001728	0.0375
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			
Производственный цех	0001	0.000281	0.00609
(0322) Серная кислота (517)			
Производственный цех	0004	0.00108	0.0039
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			
Производственный цех	0001	0.01046	0.1296
	0007	0.000001	0.0000037
Итого		0.010461	0.1296037
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			
Производственный цех	0001	0.0282	0.611
	0007	0.0000008	0.0000027
Итого		0.0282008	0.6110027
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)			
Производственный цех	0014	0.0625	0.315
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			
Производственный цех	0001	0.000000002	0.000000004
(2732) Керосин (654*)			
Вспомогательный цех	0015	0.06928	0.062352
	0016	0.06928	0.24908
Итого		0.13856	0.311432

ул құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі электрондық құжат www.elicense.kz порталында қызылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Бұл документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия			
Производственный цех	6003	0.000807	0.000279
Итого		0.000807	0.000279
(2732) Керосин (654*)			
Производственный цех	6006	0.9526	5.144
	6010	0.2598	1.40292
Итого		1.2124	6.54692
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)			
Производственный цех	6009	0.000068	0.000368
Вспомогательный цех	6017	0.000068	0.000368
Итого		0.000136	0.000736
(2902) Взвешенные частицы (116)			
Производственный цех	6005	0.0012	0.000432
	6008	0.0058	0.00418
Вспомогательный цех	6017	0.006	0.00648
Итого		0.013	0.011092
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20			
Вспомогательный цех	6018	0.0001	0.000000648
	6019	0.0411	0.0438
Итого		0.0412	0.043800648
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			
Производственный цех	6005	0.0008	0.000288
	6008	0.0038	0.002736
Вспомогательный цех	6017	0.004	0.00432
Итого		0.0086	0.007344
Итого по неорганизованным		1.300578	6.720193648
источникам:			
Т в е р д ы е:		0.072651	0.122037648
Газообразные, ж и д к и е:		1.227927	6.598156
Всего по предприятию:		2.318428162	10.242223198
Т в е р д ы е:		0.185181002	1.108122288
Газообразные, ж и д к и е:		2.13324716	9.13410091

Проектом предусмотрен план - график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выброса.

Выводы: Учитывая изложенное, проект «Нормативов предельно-допустимых выбросов в окружающую среду» для ТОО «АТП Энергострой», г.Талдыкорган Алматинской области - **согласовывается.**

**Руководитель отдела
экологической экспертизы**

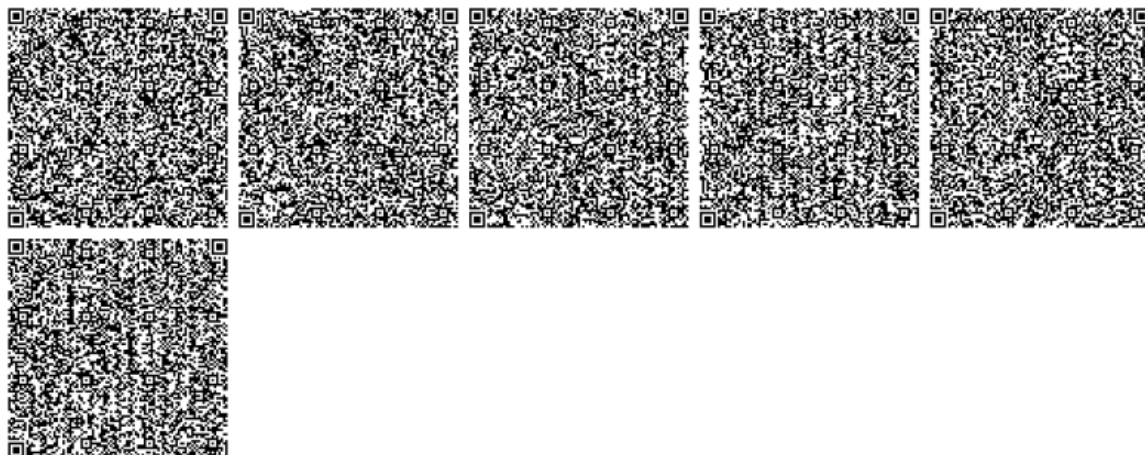
Е. Байбатыров

Исп. гл. специалист
отд. экологической экспертизы
Жумадилова К.Д. тел. 32-92-67



Руководитель отдела

Байбатыров Едил Есенгелдинович



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетімен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.





Акимат Алматинской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "АТП Энергострой" 040000, Республика Казахстан, Алматинская область, Талдыкорган Г.А., г.Талдыкорган, улица Абая, дом № 337/339,
(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050840004367

Наименование производственного объекта: промбаза

Местонахождение производственного объекта:

Алматинская область, Талдыкорган Г.А., г.Талдыкорган ул.Абая, 337/339

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2018 году	1.3191983479 тонн
в 2019 году	10.242223198 тонн
в 2020 году	10.242223198 тонн
в 2021 году	10.242223198 тонн
в 2022 году	10.242223198 тонн
в 2023 году	10.242223198 тонн
в 2024 году	10.242223198 тонн
в 2025 году	10.242223198 тонн
в 2026 году	10.242223198 тонн
в 2027 году	10.242223198 тонн
в 2028 году	_____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2018 году	_____ тонн
в 2019 году	_____ тонн
в 2020 году	_____ тонн
в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2018 году	_____ тонн
в 2019 году	_____ тонн
в 2020 году	_____ тонн
в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2018 году	_____ тонн
в 2019 году	_____ тонн
в 2020 году	_____ тонн
в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн



5. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды, на период действия настоящего Разрешения, а также мероприятия по снижению эмиссии в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

6.Выполнять программу производственного экологического контроля на период действия Разрешения.

7. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы Оценки воздействия в окружающую среду (далее-ОВОС), проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению.

8. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению

Срок действия разрешения на эмиссии в окружающую среду с 15.11.2018 года по 31.12.2027 года

Примечание: * Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют со дня выдачи настоящего Разрешения и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 6 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду. Разрешения на эмиссии в окружающую среду действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении. Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения.

Руководитель управления

(подпись)

Конакбаев Айбек Сапарбекович

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Талдыкорган

Дата выдачи: 15.11.2018 г.



Приложение №1 к разрешению на
эмиссии в окружающую среду

**Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по
ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду,
разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов
предприятий**

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	на проект «Нормативов предельно-допустимых выбросов в окружающую среду» для ТОО «АТП Энергострой», г.Талдыкорган Алматинской области (Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, установки и объекты коммунального назначения).	: KZ87VDC00074844 Дата: 13.11.2018
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		

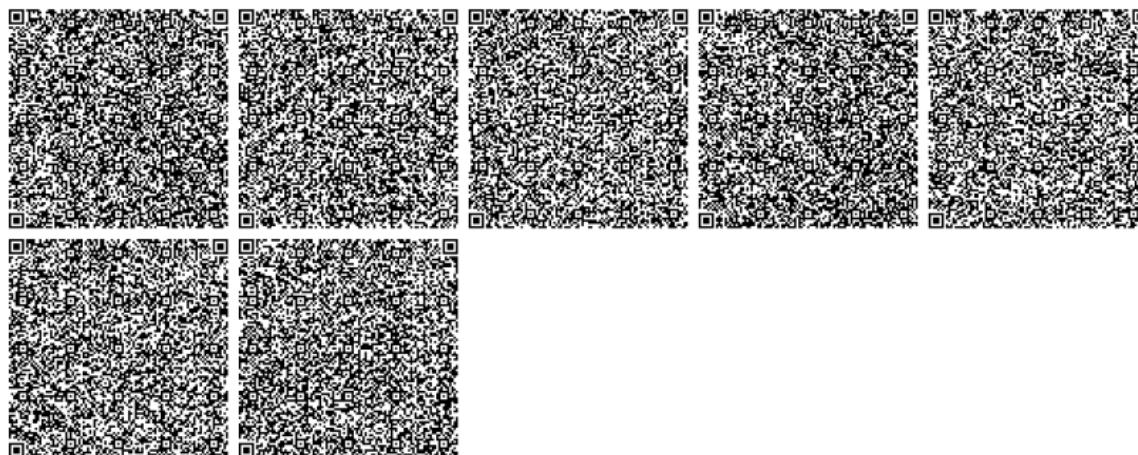


Условия природопользования

Соблюдать требования Экологического Кодекса Республики Казахстан.

Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший.

В соответствии с требованием пункта 4 статьи 77 Экологического Кодекса Республики Казахстан в связи с выдачей настоящего разрешения на эмиссии в окружающую среду /далее-разрешение/ от 15 ноября 2018 года аннулировано разрешение за №0005797 от 24.04.2014 г



«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

22.12.2025

1. Город - **Талдыкорган**
2. Адрес - **область Жетысу, Талдыкорган, улица Абая, 339**
4. Организация, запрашивающая фон - **ИП Курмангалиев Р.А.**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО «АТП-Энергострой»**
6. Разрабатываемый проект - **Раздел охраны окружающей среды (РООС)**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Озон, Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый, Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк, Хром,**
- 7.

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U') м/сек			
			север	восток	юг	запад
№2	Азота диоксид	0.1851	0.1123	0.0978	0.1149	0.0915
	Диоксид серы	0.0409	0.0351	0.043	0.04	0.0398
	Углерода оксид	3.0673	2.4706	3.1709	2.2861	2.7678
	Азота оксид	0.1176	0.0419	0.0552	0.0811	0.0378
	Сероводород	0.0034	0.0023	0.0024	0.003	0.0024

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2022-2024 годы.



№142 (0430)

Четверг, 25 декабря 2025 года

Независимость для нас превыше всего!

Касым-Жомарт ТОКАЕВ.

Вестник Жетісу

Уважаемые читатели!

Теперь не обязательно идти в «Капчотту» – просто отсканируйте Кап्री QR-код и сразу подпишитесь. Здесь нужно будет только указать срок подписки на газету и свой полный адрес.

«Вестник Жетісу» газеті
Газета «Вестник Жетісу»

»»» Профессиональные праздники

С акцентом на людей труда

Жанар МЫКТЫБАЕВА

В области Жетісу торжественно отметили День работников сельского хозяйства. В Талдыкоргане во Дворце культуры имени Ильаса Жансугурова чествовали земледельцев и животноводов, чей ежедневный труд обеспечивает развитие аграрной отрасли и вносит весомый вклад в экономику региона. Праздничное мероприятие с участием акима области Бейбита Исабаева стало знаком признания их ответственности, опыта и преданности делу.

Перед началом торжественной части в фойе развернулась выставка продукции лучших сельхозтоваропроизводителей региона, а также компаний, работающих в сфере удобрений и агротехнологий. Все районы и города области представили свои достижения, главе региона были доложены важнейшие показатели, реализуемые проекты и планы по дальнейшему развитию отрасли.

Затем Бейбит Исабаев выступил перед присутствующими, озвучил итоги сельскохозяйственного года и основные направления государственной политики в сфере развития агропромышленного комплекса. Как следовало из его доклада, сельское хозяйство в области Жетісу все более отчетливо переходит от экстенсивной модели к устойчивому развитию, основанному на господдержке, инвестициях и расширении переработки.

Важным фактором роста стала государственная поддержка. В 2025 году в отрасль направлено 61,2 млрд тенге, что позволило



не только закрывать текущие потребности хозяйств, но и решать структурные задачи. Лыготные кредиты и линии дали возможность обновлять технику, снижать издержки и повышать производительность труда, а субсидии сместили акцент хозяйств с поддержания текущей деятельности на долгосрочную перспективу развития.

Результатом стало увеличение объемов производства до 2 млн тонн сельскохозяйственной продукции. При этом принципиально важно, что рост обеспечен не за счет простого расширения посевных площадей, а благодаря целенаправленной диверсификации. За последние три года посевы сахарной свеклы увеличены в три раза, молочных культур – почти вдвое.

Отмечая заслуги агропромышленного комплекса в развитии экономики региона, Бейбит Исабаев подчеркнул, что Президент страны Касым-Жомарт Токаев на прошедшем II Форуме работников сельского хозяйства особо акцентировал внимание на необходимости в полной мере раскрыть по-

тенциал животноводства. В этой связи в области разрабатывается Комплексный план устойчивого развития животноводческой отрасли на 2026–2030 годы.

Одним из ключевых направлений станет внедрение 12 новых видов субсидирования. В их числе: поддержка выращивания племенного молодняка крупного и мелкого рогатого скота, субсидирование поголовья, славяемого на откормочные площадки и мясоперерабатывающие предприятия, а также компенсация стоимости шерсти, славяемой на переработку. Параллельно предусматривается реализация льготных кредитных программ, направленных на увеличение поголовья.

При этом уже в 2026 году объем субсидий, направляемых на развитие животноводства, будет увеличен в два раза. Для региона, где насчитывается 2,6 млн голов скота, а объемы производства мяса и молока увеличились на 3,8 процента, это будет весомая и важная поддержка.

Параллельно в области сформирова-

на и развивается перерабатывающая база. Успешно работают сахарные заводы и предприятия по переработке масличных культур. Например, в ходе выставки была представлена продукция нового производства «Жетісу май», открытого в текущем году и выпускающего подсолнечное масло собственного производства.

В целом в регионе перерабатывается 68 процентов всей сельскохозяйственной продукции, что означает наличие собственного молока и масла, колбасных и хлебобулочных изделий. Перечень можно долго продолжать. За счет собственного производства область полностью обеспечивает потребности населения нашего региона по 14 видам продовольственных товаров.

Экспорт агропродукции на сумму 30,5 млн долларов США, где 77 процентов составляют переработанные товары, демонстрирует изменение структуры внешних поставок. Регион постепенно уходит от экспорта сырья к экспорту готовой продукции, что повышает устойчивость экономики и снижает ценовые риски.

Такой подход снижает зависимость от сырьевого экспорта и увеличивает добавленную стоимость, остающуюся в отрасли. Рост общего объема агропроизводства до 90 млрд тенге при 11-процентной динамике подтверждает, что переработка становится драйвером отрасли, а не вторичным звеном.

Инвестиции усилили этот результат. С начала года в агропромышленность привлечено 25,3 млрд тенге, запущено пять новых крупных производств.

Отдельного анализа заслуживает водный вопрос. Реализация проектов в рамках Комплексного плана до 2028 года решает одну из главных системных проблем отрасли – дефицит поливной воды.

Параллельное внедрение водосберегающих технологий, с частичной компенсацией затрат со стороны государства, позволяет не только экономить ресурсы, но и повышать урожайность без дополнительной нагрузки на природу.

(Окончание на 2-й стр.)

ЗАҢ МЕН ТӨРТІП
Қауіпсіз Қазақстан үшін!

Открытый диалог без формальностей



Абай СУРАКБАЕВ

В городе Талдыкоргане в просторном холле здания Национальной палаты предпринимателей РК «Атамекен» в рамках идеологии «Закон и порядок» КГУ «Jetisy jastary» организовало молодежный форум «Legal Talk: открытый микрофон», ставший важной диалоговой площадкой между молодежью и представителями государственных органов.

Цель мероприятия – повышение правовой грамотности молодежи, формирование правовой культуры и открытое обсуждение актуальных вопросов, волнующих молодых жителей региона.

В работе форума приняли участие заместитель акима области Жетісу Диас Есмаулетов, прокурор области Жетісу старший советник юстиции Бауыржан Жумаханов, а также заместитель начальника ДП области Жетісу, полковник полиции Жасулан Байкенов и руководитель департамента экономических расследований по области Жетісу Еркін Пужметиев. Формат «открытого микрофона» позволил участникам напрямую задать интересующие их вопросы и получить разъяснения на первых усть.

Молодые люди поднимали темы, касающиеся прав и обязанностей граждан, соблюдения законодательства, профилактики правонарушений и роли молодежи в построении справедливого общества. Представители государственных органов дали компетентные и развернутые ответы, а также подчеркнули важность активной

гражданской позиции и доверительного диалога с молодежью.

Все мы знаем, что у нас в стране по инициативе Президента Казахстана действует идеология «Закон и порядок». Сегодня здесь собрались лидеры молодежных объединений, активисты и просто неравнодушные молодые люди для участия в этом, по сути, итоговом мероприятии года, – отметили заместители руководителей ГУ «Управление общественного развития области Жетісу» Ильяс Тустикбаев. – Специально пригласили первых руководителей, чтобы они в формате открытой беседы, без галстуков ответили на любые интересующие молодежь вопросы. Подобные мероприятия мы стараемся проводить регулярно в различных форматах несколько раз в течение года.

Молодежный форум «Legal Talk: открытый микрофон» стал примером эффективного взаимодействия государства и молодежи, направленного на укрепление принципов законности, ответственности и открытости в обществе.

Подписка-2026

Продолжается подписка на газету «Вестник Жетісу» на первое полугодие 2026 года. Наша газета будет выходить три раза в неделю: во вторник, четверг, субботу. В субботу газета будет выходить в увеличенном объеме, в полноразмерном варианте. Для отдельных категорий подписчиков предусмотрены льготы.

	Подписка через АО «Капчотта»			
	на 6 месяцев		на 12 месяцев	
	интеграл	тариф	тариф	срок
Для юридических лиц	15471	8223,12	8223,12	16446,24
Для юридических лиц (через портал государственных закупок)	15471	11510,64	-	23021,28
Для пенсионеров	35471	5879,52	5879,52	11759,04
Общая индивидуальная подписка	65471	6333,12	6333,12	12666,24

Уважаемые читатели!

Кроме того, для жителей г. Талдыкоргана проводится альтернативная подписка с получением газеты в редакции по адресу: г. Талдыкорган, ул. Баллашова, 28, 3 этаж.

Альтернативная подписка	
	12 месяцев
Для юридических лиц	10800
Для пенсионеров	6000
Общая индивидуальная подписка	7400

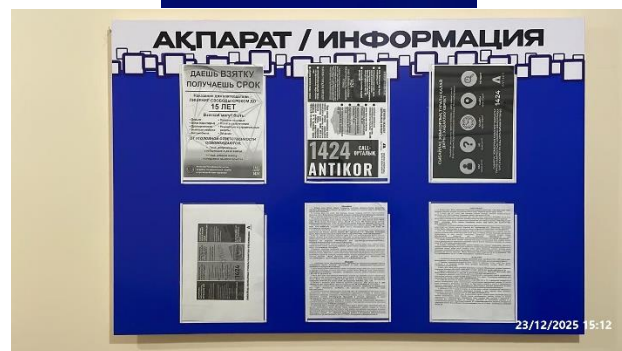
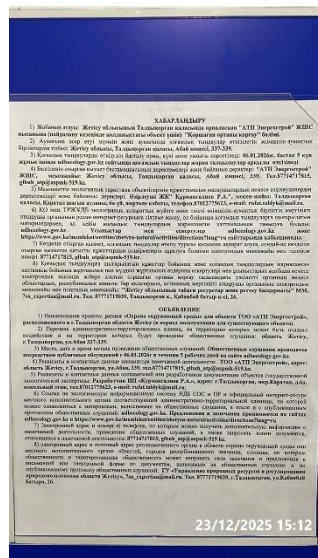
Также на 2026 год вы можете подписаться на газету «Вестник Жетісу» в электронном формате. Пола подписаться на нашу газету в таком формате можно только в редакции по адресу: г. Талдыкорган, ул. Баллашова, 28.

Подписка на газету
в электронном формате (PDF-формат)

	12 месяцев
Для юридических лиц	10000
Общая индивидуальная подписка	7400

По вопросам подписки можете обратиться по номерам:
8 (7282) 40-29-62, 87772862041, 8707980999.

Жетісу облысының
Талдыкорган қаласындағы
«Вестник Жетісу» газетінің
редакциясы





ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

Выдана КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г. ТАЛДЫКОРГАН,
полное наименование юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество физического лица
МКР: КАРАТАЛ, 20-39

на занятие выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды
наименование вида деятельности (действия) в соответствии

с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»

Особые условия действия лицензии Лицензия действительна на территории
в соответствии со статьей 4 Закона
Республики Казахстан

Республики Казахстан «О лицензировании»

Орган, выдавший лицензию МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
полное наименование органа лицензирования
РК

Руководитель (уполномоченное лицо) Турекельдиев С.М.
подпись и должность руководителя (уполномоченного лица)

орган, выдавший лицензию

Дата выдачи лицензии « 17 » июня 20 11.

Номер лицензии 02173Р № 0042945

Город Астана

г. Астана, 08



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02173Р №

Дата выдачи лицензии «17» июня 20 11 г.

Перечень лицензируемых видов работ и услуг, входящих в состав лицензируемого вида деятельности _____

природоохранное проектирование, нормирование

Филиалы, представительства _____

полное наименование, местонахождение, реквизиты
КУРМАНГАЛИЕВ РУФАТ АМАНТАЕВИЧ Г.ТАЛДЫКОРГАН
МКР.КАРАТАЛ 20-39

Производственная база _____

местонахождение

Орган, выдавший приложение к лицензии _____

полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии
МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РК

Руководитель (уполномоченное лицо) _____

Турекельдиев С.М.

фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) органа, выдавшего приложение к лицензии

Дата выдачи приложения к лицензии «17» июня 20 11 г.

Номер приложения к лицензии 00016 № **0074773**

Город Астана