

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

**ТОО Республиканский
научно-производственный и информационный центр
«Казэкология»**

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**«Мультибрендовый завод по производству автомобилей:
CHANGAN, CHERY, Haval,
расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район,
мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»**

**ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Директор

ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

Тарасов М.В.

Генеральный директор

ТОО РНПИЦ «Казэкология»

Байсеитов М.А.

Алматы, 2025 г.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ЗРК	Закон Республики Казахстан
РК	Республика Казахстан
СЭЗ	Специально экономическая зона
СЗЗ	Санитарно-Защитная зона
СМР	Строительно-монтажные работы
ГЭ	Государственная экспертиза
ТЭО	Технико-экономическое обоснование
см.	Смотреть
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ЭК РК	Экологический Кодекс Республики Казахстан
ПДК	Предельно-допустимая концентрация
ПДК м.р.	Предельно-допустимая концентрация максимально-разовая
ПДК с.с.	Предельно-допустимая концентрация средне-суточная
pp ^m	Миллионная доля (частей на миллион)
т/час	Тонн в час
ПДВ	Предельно-допустимые выбросы
ОБУВ	Ориентировочный безопасный уровень воздействия
ДВС	Двигатель внутреннего сгорания
ЗВ	Загрязняющие вещества
НМУ	неблагоприятные метеорологические условия
ОБУВ	Ориентировочно-безопасный уровень воздействия
РГП	Республиканское государственное предприятие
РД	Руководящий документ
УПРЗА	Унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы
СНиП	Строительные нормы и правила
СП	Санитарные правила
СН	Строительные нормы
ГОСТ	Государственный стандарт
НТД	Нормативно-техническая документация
СЭЗ	Свободная экономическая зона
НИНТ	Национальный Индустриальный Нефтехимический Технопарк
ИГХК	Интегрированный газохимический комплекс
KUS (КУС)	Karabatan Utility Solution (Карабатан Утилити Солюшн)
WDC (ВДС)	West Development Company (Вест Девелопмент Компани)
ТУ	Технические условия
ОВОС	Оценка Воздействия на Окружающую Среду
ООС	Охрана Окружающей среды

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	7
1.1. Месторасположение осуществления намечаемой деятельности. Категория и цель использования земель.....	7
1.2. Описание намечаемой деятельности.....	8
2. ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	19
3. КОМПОНЕНТЫ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	19
3.1. Санитарно-эпидемиологические условия участка.....	19
3.2. Биоразнообразие. Растительный и животный мир.....	19
3.4. Земельные ресурсы.....	24
3.4.1. Состояние почв г. Алматы.....	25
3.4.2. Геолого-литологическое строение территории.....	25
3.5. Ландшафты.....	25
3.6. Поверхностные и подземные воды.....	26
3.6.1. Гидрография.....	26
3.6.2. Гидрогеологические условия.....	26
3.7. Атмосферный воздух.....	27
3.7.1. Характеристика климатических условий.....	27
Таблица 3.7.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты взяты по г. Алматы.....	27
3.7.2. Характеристика современного состояния атмосферного воздуха.....	27
3.8. Экологические и социально-экономические системы.....	28
3.8.1. Экологические системы.....	28
3.8.2. Социально-экономические системы.....	29
3.9. Объекты культурного наследия.....	31
3.10. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от намечаемой деятельности.....	31
4. ВОЗМОЖНЫЕ СУЩЕСТВЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	31
4.1. Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на растительный покров.....	31
4.2. Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на животный мир.....	31
4.3. Оценка воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на земельные ресурсы.....	32
4.4. Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов.....	32
4.5. Оценка воздействия на атмосферный воздух.....	32
4.6. Оценка воздействия на экологические системы.....	32
4.7. Оценка воздействия на социальную среду.....	32
4.8. Оценка физического воздействия на окружающую среду.....	33
4.9. Накопление отходов на период СМР.....	33
5. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	34
5.1. Атмосферный воздух.....	34
5.2. Источники и масштабы химического загрязнения атмосферы.....	34
5.2.1. Источники и масштабы химического загрязнения атмосферы на период строительства.....	34
Таблица 5.2.1.1 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства.....	36
5.2.2. Источники и масштабы химического загрязнения атмосферы на период эксплуатации.....	44
Таблица 5.2.2.1 - Перечень загрязняющих веществ на эксплуатации.....	46
Таблица 5.2.2.2 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации.....	49

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.3. Расчет рассеивания и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.....	79
5.4. Обоснование размеров санитарно-защитной зоны предприятия (СЗЗ).....	79
5.5. Предложения по установлению нормативов предельно допустимых выбросов.....	79
5.6. Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов.....	122
5.7. Границы области воздействия объекта.....	144
5.8. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий.....	144
6. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	146
6.1. Водоснабжение и канализация на период строительства.....	146
Таблица 6.1.1. Расчетное нормативное водопотребление в период строительных работ.....	146
Таблица 6.1.2. Баланс водоотведения и водопотребления на период строительных работ.....	146
6.2. Водоснабжение и канализация на период эксплуатации.....	147
6.2.1. Расчет водопотребления и водоотведения на период эксплуатации.....	149
Таблица 6.2.1. Баланс водоотведения и водопотребления на период эксплуатации в целом по предприятию, с учетом реконструкции.....	151
6.3. Установление нормативов эмиссий сточных вод (НДС) на период эксплуатации.....	153
6.4. Предложения по предупреждению аварийных сбросов сточных вод.....	154
6.5. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные и подземные воды.....	155
6.6. Зоны санитарной охраны.....	155
7. ОБОСНОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ.....	156
7.1. Виды и объемы образования отходов на период строительства.....	157
Таблица 7.1.1.- Лимиты накопления отходов на период строительства.....	157
7.2. Виды и объемы образования отходов на период эксплуатации.....	158
Таблица 7.2.1- Расходы сырья и материалов на предприятии согласно данным предприятиям и ОПЗ.....	158
7.3. Расчет объемов образования отходов на период эксплуатации.....	161
7.4. Лимиты накопления отходов на период эксплуатации.....	168
Таблица 7.4.1- Лимиты накопления отходов на период эксплуатации.....	168
7.5. Мероприятия по обращению с отходами.....	171
8. ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ.....	173
9. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	176
9.1. Шум.....	176
9.2. Вибрация.....	177
9.3. Электромагнитное излучение.....	178
9.4. Мероприятия по снижению шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия.....	179
9.5. Радиационная безопасность.....	181
9.6. Предложения по организации радиационного мониторинга.....	182
9.7. Оценка воздействия физических факторов.....	182
9.8. Оценка воздействия автотранспортных средств.....	183
10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	184
10.1. Мероприятия по сохранению и восстановлению растительности.....	184
10.2. Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового многообразия наземной фауны.....	184
10.3. Мероприятия по сохранению и восстановлению земельных ресурсов.....	184
10.4. Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод.....	185
10.5. Мероприятия по сохранению и восстановлению атмосферы.....	185
11. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	185
12. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	186

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

13. МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ИНЫХ ТРЕБОВАНИЙ, УКАЗАННЫХ В ЗАКЛЮЧЕНИИ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	186
14. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСТОЧНИКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА	187
15. МЕРЫ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ, ИСКЛЮЧЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНЫХ ФОРМ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, А ТАКЖЕ ПО УСТРАНЕНИЮ ЕГО ПОСЛЕДСТВИЙ	187
16. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ПРОГРАММА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	193
17. ОЦЕНКА РИСКА НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ	195
17.1. ОЦЕНКА РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	197
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	201
ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 Заключение скрининга воздействия намечаемой деятельности KZ11VWF00100355 от 14.06.2023г.	203
ПРИЛОЖЕНИЕ № 2 Ситуационный план-схема расположения объекта строительства	238
ПРИЛОЖЕНИЕ № 3 Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в сфере охраны окружающей среды.	239
ПРИЛОЖЕНИЕ № 4 Гос.АКТ на земельный участок	242
ПРИЛОЖЕНИЕ № 5 Технические условия	243
ПРИЛОЖЕНИЕ № 6	244
ПРИЛОЖЕНИЕ №7 Обоснование эмиссий расчетным методом	245
ПРИЛОЖЕНИЕ 7.1. На период строительства	245
ПРИЛОЖЕНИЕ 7.2. на период эксплуатации	266
ПРИЛОЖЕНИЕ №8 Результаты расчетов рассеивания.	320
ПРИЛОЖЕНИЕ №8.1 Карты расчета рассеивания на период строительства	320
ПРИЛОЖЕНИЕ №8.2 Карты расчета рассеивания на период эксплуатации	331

ВВЕДЕНИЕ

Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду в составе рабочего проекта «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, Haval, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы».

Разрабатываемый проект выполнен с целью оценки влияния объекта на окружающую среду на период проведения строительных работ и на период эксплуатации. В соответствии с требованием экологического кодекса РК и на основании технического задания Заказчика на проектирование (Приложение 1).

Проект отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды разработан в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов:

- «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 02.01.2021 г, № 400-VI.
- «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденной Министром экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.06.2021 года №280.
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», № 63 от 10.03.2021 года.
- Иных действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан, действующих в Республике Казахстан.

Отчет о возможных воздействиях разработан в соответствии с приложением 2 Инструкции по организации проведению экологической оценки к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 424 из Заключения скрининга воздействия намечаемой деятельности На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan» на проект «Строительство мультибрендового завода по производству автомобилей марки CHANGAN, CHERY, Haval» KZ11VWF00100355 от 14.06.2023г.

Материалы Проекта отчета о возможных воздействиях разработаны в соответствии с законодательством и нормативными актами и инструктивно-методическими документами РК, регулирующими вопросы охраны окружающей среды и экологической безопасности, и международными стандартами, имеющими силу в Республике Казахстан.

Согласно п.п.16 п.9 раздела 2 Приложения 1 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» постановление правительства РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, производство автомобилей относится к IV классу, СЗЗ 100 м.

Заказчик: Товарищество с ограниченной ответственностью "Astana Motors Manufacturing Kazakhstan", 050060, Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, Проспект Аль-Фараби, дом № 107, 190440010464.

Разработчик: ТОО РНПИЦ «Казэкология» БИН 940 740 000 129, город Алматы, ул. Айтеки-би, 27, государственная лицензия 01843Р № 15004135 от 20.06.2016 года, выдана Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan» планирует осуществлять эксплуатацию мультибрендового завода по производству экологически чистых легковых автотранспортных средств, марки класса EBPO 6.

1.1. Месторасположение осуществления намечаемой деятельности. Категория и цель использования земель

Завод будет расположен в индустриальной зоне города Алматы. Согласно приказа № 607 от 01 августа 2019 года Министра индустрии и инфраструктурного развития РК, Индустриальная зона - это территория обеспеченная инженерно коммуникационной инфраструктурой, предоставляемая субъектам частного предпринимательства для размещения и эксплуатации объектов предпринимательской деятельности, в том числе в области промышленности, агропромышленного комплекса, транспортной логистики и управления отходами.

Индустриальная зона города Алматы расположена в санитарно-защитной зоне действующего кладбища «Батыс» и действующего ТЭЦ 2, в связи с чем в пределах территории и предполагаемой зоне влития предприятия отсутствуют:

- зон отдыха, особо охраняемые природные территории, территории музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха;
- историко-архитектурные памятники и природные заповедники, охраняемые законом;
- водохранных полос и зон поверхностных водоемов. Ближайший поверхностный водоем Река Карагайлы находится на расстоянии более 570 м от границы земельного участка в западном направлении;
- стационарно-неблагополучные очаги сибирской язвы и скотомогильники (биотермические ямы).

Территория завода состоит из трёх площадок площадью: кадастровый номер земельного участка 20-321-028-099, кадастровый номер земельного участка 20-321 08-100 и 20-321-028-101. Целевое назначение участков: для индустриальной зоны.

После завершения строительства и ввода в эксплуатацию объекта, земле будут переданы в безвозмездное пользование от ТОО "Индустриальная зона" к ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan» на основании натурного гранта.

Общая площадь земельного участка

- 308660 м.кв (30,866 га), из них:

- под застройкой – 98591,76 м.кв
- под твердым покрытием – 86765,75 м.кв
- под озеленением – 19299 м.кв
- прочие площади – 4003,49 м.кв (подпорные стенки, рампы, полосы дорожного теста).

В 470 м к северу от площадки расположен завод по продаже лакокрасочных материалов "Радуга". В 400 м к востоку от участка расположено кладбище "Батыс", в 2.5 км к востоку от участка проходит ул. Саина. В 100 м к юго-востоку от участка расположен завод по производству газоблоков. В 170 м к югу от участка расположен завод по производству легковых автомобилей Hyundai Trans Kazakhstan. На расстоянии 50 м к западу от расположен склад готовой продукции автозавода "Hyundai Trans Kazakhstan" (наземная автостоянка, застройка

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

отсутствует). К западу от проектируется завод Qazaq Stroy по производству теплоблоков. В 730 м к западу от участка расположен ПКСТ Теплоэнергетик (садоводческое товарищество). В 6 км к югу от участка проходит проспект Турара Рыскулова. В 2,5 км к востоку от участка строительства по ул. Саина расположена Специализированная пожарная часть №19, однако на территории завода предусмотрено собственное пожарное депо на 2 машины.

Ближайшая селитебная зона расположена с западной стороны на расстоянии более 500 м от территории Завода, поселок «Рахат». Согласно материалам инвентаризации лесопатологического обследования земельных насаждений выполненных специалистами ИП «Алихан» в апреле 2023 года (приложение № 4), на участке произрастало 10 шт деревьев – Вяз приземистый. Санитарное состояние определено – КОС-4 (усыхающие). На все деревья было получено разрешение КГУ «Управление экологии и охраны окружающей среды» на санитарную рубку (обрезку) за № KZ01VLQ00013077 от 12.04.2023. В порядке компенсационного восстановления было определена посадка саженцев в количестве 100 шт, лиственных пород. Заключен договор с ИП «Алихан» от 10.04.2023 года на проведение работ по вырубке зеленых насаждений и компенсационной посадки указанной уполномоченным органом с получением всех необходимых разрешений и согласований с уполномоченным органом, согласно выданного разрешения на вырубку деревьев. В апреле 2023 года были проведены компенсационные посадки в полном объеме и приняты органом выдавшем разрешение.



На рисунке № 1 представлена ситуационная схема

Расположение завода показано на ситуационной карте в приложении 2 настоящего тома.

1.2.Описание намечаемой деятельности

Основной вид деятельности Завода – Основной вид деятельности Завода – это производству экологически чистых легковых автотранспортных средств, марки класса ЕВРО 6. С производственной мощностью до 90 000 автомобилей в год.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Режим работы и штат предприятия

Численность работников на Заводе составляет 3074 человек, из них: ИТР – 300, рабочих – 2774.

Рабочие 3 смены по 8 часов; ИТР 1 смена по 8 часов. 5 дней/неделю

Электроснабжение - централизованное, от городских сетей, согласно ТУ;

Газоснабжение - централизованное, от городских сетей, согласно ТУ;

Водоснабжение – на хозяйственно питьевые нужды, согласно ТУ. На полив территории и зеленых насаждений осуществляется забор воды из собственной водозаборной скважины, согласование размещения БАБИ KZ38VRC00020914, Согласование удельных норм KZ46VUV00009966;

Теплоснабжение и горячее водоснабжение – автономное от блочно-модульной котельной, изготовителя ТОО «КСМ». В котельной установлено восемь аналогичных котлов, оборудованных индивидуальной трубой. Общая мощность 32 600 кВт.

Территория завода состоит из производственной, административно-хозяйственной, транспортно-складской зон и зоны вспомогательных объектов.

На площадке предусмотрено строительство:

1. Контрольно-пропускные пункты – 4 поста;
2. Административно-бытовой корпус;
3. Энергоблок в составе: - котельная; - резервуары хранения дизельного топлива для нужд котельной; - дизель-генераторные установки; - компрессорные; - градирня; - скважина.
4. Резервуарный парк АЗС (топливохранилище для производства) в составе: - подземный резервуар хранения бензина, 2 X 20 м³; - подземный резервуар хранения диз.топлива, 1 X 5 м³;
5. Блочная контейнерная АЗС в составе: - встроенный резервуар хранения дизельного топлива, 7 м³; - однорукавная ТРК для отпуска дизельного топлива;
6. Производственные площадки, которые состоят из следующих цехов:
 - 6.1. Цех сварки в составе: - линия контактной точечной сварки; - линия сварки в среде углекислого газа; - слесарно-механический участок.
 - 6.2. Цех окраски
 - 6.2.1. Цех окраски кузовов в составе: - участок подготовки поверхности кузовов; - участок нанесения ЛКМ с сушильными камерами; - окрасочная камера устранения мелких дефектов цеха покраски кузовов;
 - 6.2.2. Цех окраски пластиковых изделий в составе: - участок подготовки изделий; - участок нанесения ЛКМ - сушильная камера; - участок полировки.
 - 6.2.3. очистные сооружения цеха окраски: - ЛОС цеха окраски кузовов; - станция коагуляции цеха окраски. - лаборатория автотехники; - участок устранения дефектов
 - 6.3. Цех сборки - участок шасси; - участок финал; - лаборатория автотехники;
 - 6.4. PDI цех устранения дефектов: - участок мойки автомобилей; - участок кузовного ремонта; - участок замены запасных частей;
7. Склад хранения собственных товаров: - гараж ричстакерной; - контейнерная площадка; - склад автокомпонентов.
8. Административно-хозяйственный участок;
9. Испытательный трек (трасса для испытания готовой продукции);
10. Склад готовой продукции на 528 ед. продукции;
11. Склад временного складирования производственных отходов;
12. Очистные сооружения производственных сточных вод цеха окраски (гидрозавеса);
13. Очистные сооружения ливневых сточных вод;
14. Площадка ТБО;
15. Насосная станция пожаротушения (два резервуара по V-1000 м³);
16. Автопарковка для сотрудников на 200 ед

Поставка сырья и материалов на завод осуществляется автотранспортом, через организованные КПП расположенное в западной части завода. Поступающие товары делаться на кузовные контейнеры, агрегатные контейнеры и аксессуары. Кузовные контейнера поступают на отгрузку на склад хранения собственных товаров. Отгрузку осуществляет погрузчик, работы с

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

контейнерами осуществляется – Ричстакерами. Отгруженные кузовные контейнера складировются на контейнерном терминале. Доставка контейнеров с контейнерного терминала на склад автокомпонентов осуществляется контейнеровозом, выгрузка осуществляется электрокарами. Пустой контейнер возвращается на контейнерный терминал, далее возвращается поставщику.

Склад хранения собственных товаров: Оборудован дизельные кары - 5 ед, ричстакер – 2 ед. В техники установлены кислотно-щелочные аккумуляторы – не обслуживаемые (замена 1 раз в 2 года), заправка мобильной АЗС.

Гараж (ричстакерная) – здание капитального строительства, для стоянка дизельных погрузчиков, ричстакер. Отопление электрическое. Агрегатные контейнера и аксессуары сразу поступают на склад автокомпонентов. Выгрузка осуществляется при помощи электрокар. Склад автокомпонентов, осуществляется перегрузка, перетаривание и хранение автокомпонентов. Хранение осуществляется на стеллажах и ярусным способом. Все жидкие и сыпучие материалы поступают в специализированной герметичной таре, перелив и расфасовка в цехе не осуществляется. Склад оборудован: электрокары – 12 ед. Аккумулятор Литий-ионный. Зарядка осуществляется на посту зарядке.

Цех сварки В Цеху осуществляется процесс производства кузовов автоматизированным способом и подготовка кузова к покраски. В цехе установлена приточно-вытяжная вентиляция. Выбросы осуществляются через две трубы на крыше здания Н-16 м, Ø800х800 мм. Так же на крыше установлены 4 дефлектора дымоудаления. Доставка комплектующих в цех осуществляется электрокарами склада автокомпонентов. Цех условно разделен на три участка. Комплектующие подаются на входной контроль, где осуществляется визуальный осмотр на наличие повреждений. Далее комплектующие устанавливаются на транспортировочную оснастку, которая представляет собой металлическую конструкцию на колесах, для каждого вида комплектующих соответственно. Процесс производства автоматизирован и представляет собой: посты обварки пола, боковых панелей, крыши, переднего щита, лонжеронов, кузова в сборе, линию сборки - где устанавливаются двери, капот, двери багажного отделения и п.р. навесные детали. Также в цехе производится процесс нанесения на сваренный кузов антивибрационного материала, сварочного герметика и мастики. Основными видами сварки, применяемыми при изготовлении кузовов, являются контактная точечная сварка, с использованием колпачковых электродов. В местах, где невозможно применить контактную точечную сварку и для создания дополнительной жесткости кузова используют сварку в среде углекислого газа. Маркировки кузова, уникального номера (VIN автомобиля) осуществляется маркиратором, который работает ударно-точечным методом.

Далее кузов направляется на участок технического контроля, для выявления возможных несоответствий и проверки качества работ/ сварных точек. На участке установлена дополнительное световое освещенные – световая рампа. Осмотр осуществляется визуально-тактильным методом, а так же устройствами для измерения зазоров и перепадов между деталями кузова (клиновидный щуп для зазоров и индикаторная головка для перепадов).

После прохождения технического контроля кузов направляется в зону хранения готовых кузовов, где осуществляется подготовка кузовов для передачи в цех окраски - протирание от пыли и иных загрязнений спиртом протирающим и водорастворимым растворителем. При обнаружении несоответствий качества работ кузов направляется в зону устранения дефектов. В работе используется специализированный инструмент (молотки, выколотки, споттер и тд) и орбитальные шлифовальные машины.

При проведении шлифовальных работ к оборудованию подключается малогабаритный мобильный пылеуловитель Rupes S130 PL с КПД 80 %. После устранения несоответствий кузов направляется в зону хранения готовых кузовов.

Слесарно-механический участок. На участке производятся мелко-срочные сварочные ремонты оборудования, а так же производство транспортировочной оснастки. При выполнении работ используют угловую шлифовальную машину (УШМ) по металлу и электродов МРЗ Цех сварки оборудован: контактная точечная сварка – 96 сварочных пистолетов (сварочные клещи) - одновременность работы 70 %; орбитальная шлифовальная машин – 10 ед.; малогабаритный мобильный пылеуловитель Rupes S130 PL с КПД 80 %; сверлильный станок -1 ед; аппарат сварочный КЕДР – 2 ед; углошлифовальная машина – 4 ед.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Цех окраски в цехе осуществляется нанесения защитного слоя и декоративного лакокрасочного покрытия на кузова и пластиковые детали автомобиля, а так же подготовки к окончательной сборке автомобилей. Цех окраски включает в себя:

1. Цех окраски кузовов В цехе организована приточная вентиляция. На крыше установлены 4 дефлектора дымоудаления Н – 16 Ø 800 мм. В цехе осуществляется нанесение защитного и декоративного лакокрасочного покрытия на кузова автомобилей и подготовки окрашенных кузовов к сборке.

Цех разделен на Два участка: - участок подготовки включает в себя: линию подготовки поверхности кузовов, линию нанесения катафорезного грунта. Ванны 1 и 6 линии подготовки поверхности кузовов объединены в одну трубу с принудительной вытяжкой и выведены на крышу здания Н- 12 метров 40х40 см. Ванн 4 линии катафорезного грунта имеет индивидуальную трубу Н- 12 метров 40х40 см. Воздуховоды оборудованные тканевыми фильтрами, класса G 4, с коэффициентом грубой очистки (частицы более 10 мкм) до 70 % . - участок нанесения ЛКМ: участок нанесения мастики и герметика, участок дефектовки, камера нанесения ЛКМ, участок полировки кузова, два участка технического контроля, участок нанесения черной ленты, камера нанесения воска, камера устранения мелких дефектов, три сушильные камеры.

Все производственные процессы в зоне нанесения ЛКМ осуществляются в герметичных камерах оборудованных очистным сооружением по принципу оседания и фильтрации с коэффициентом очистки воздуха – 92 %.

В процессе производственной деятельности в камерах образуется чрезмерное количество аэрозоля и пыли - туман. Туман подхватывается ламинарным потоком воздуха, перемещающимся сверху вниз. Затем через отверстия в полу воздух попадает в газоочиститель с соплом Вентури. Здесь загрязненный частицами лакокрасочных материалов воздух смешивается с мелкодисперсными частицами воды в турбулентном потоке, после чего скатывается по наклонным листам, проходит через сопло и ударяется в рассекатель. При этом происходит осаждение частиц лакокрасочных материалов. Очищенный от частиц лакокрасочных материалов воздух выпускается в атмосферу через выпускную вентиляцию на крыше цеха Н- 12 метром 100х100 см. Все частицы оседают на фильтрах, которые меняются согласно технологического регламента, не реже 1 раза в месяц. - вспомогательные помещения: установка для подготовки деминерализованной воды, склад материалов, помещение для подготовки краски, подготовки и подачи чистого воздуха в покрасочные камеры, лаборатория. Вытяжная вентиляция представлена индивидуальной принудительной вытяжной системой, выведенной на крышу здания Н- 12 метром 100х100 см, оборудованную тканевыми фильтрами, класса G 4, с коэффициентом грубой очистки (частицы более 10 мкм) до 70 %

С цеха сварки кузова на металлической тележке подаются на участок приема кузовов, где осуществляется:

- визуальный и тактильный осмотр на наличие несоответствий;
- мойка кузова от пыли с применением Karcher, аппаратом высокого давления.

Мойка осуществляется водой с добавлением слабо- щелочного водного раствора Gardoclean S 5411 (гидроксид калия), станция оборудована обратным водоснабжением; - продувка кузова воздухом для удаления воды; - устанавливаются оснастки – фиксаторы, для проникновения катафорезного грунта во внутренние части кузова.

Участок подготовки После цеха сварки подготовленный кузов фиксируется на подъемнике и подается на линию подготовки поверхности кузовов. Линия работает полностью в автоматическом режиме и представляет собой закрытый туннель, в котором расположены 10 технологических ванн (9 рабочих и 1 резервная (аварийная):

1. Погружная горячая промывочная ванна V-69 м3, t 50-55 0С. Процесс глубокой очистки поверхности кузова после цеха сварки от продуктов обработки металла, с добавлением водного раствора Gardobond H 7141 (гидроксид натрия 25%);

2. Погружная ванна обезжиривания V-69 м3, t 55-50 0С. Ванна заполнена водой с добавлением растворов Gardoclean S 5411 (гидроксид калия) и Gardobond H 7406 (жидкое хозяйственное мыло);

3. Спрейная промывочная ванна V -6,6 м3, промыв осуществляется форсуночным способом (распыление) водного раствора Gardobond H 7141 (гидроксид натрия 25%) и Gardobond H 7004 (водный раствор нитрита натрия);

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

4. Погружная промывочная ванна V -69 м³. Ванна заполнена водой с добавлением растворов Gardobond H 7141 (гидроксид натрия 25%) и Gardobond H 7004 (раствор нитрита натрия);

5. Ванна активации V-69 м³. Ванна заполнена водой с добавлением Gardobond H 7141 (гидроксид натрия 25%), Gardobond H 7004 (раствор нитрита натрия) и Gardolene V 6513 (порошковый активатор);

6. Погружная ванна фосфатирования V-75 м³, t 45-60 °C, с добавлением водных растворов Gardobond 24 TA/24 TE (фосфаты), Gardobond H 7004 (раствор нитрита натрия), Gardobond H 7256 (фториды) и Gardobond H 7141 (гидроксид натрия 25%);

7. Погружная промывочная ванна V-67 м³ с водный раствор Gardobond H 7141 (гидроксид натрия 25%) и Gardobond H 7004 (раствор нитрита натрия);

8. Погружная промывочная ванна V-67 м³, промыв осуществляется водой, без добавления химии;

9. Спрейная промывочная ванна V -6,6 м³, промыв осуществляется форсуночным способом (распыление) водным раствором Gardobond H 7561 (перекись водорода).

Далее подготовленный кузов подается на линию нанесения катафорезного грунта, методом электроосаждения. Линия состоит из 5 технологических ванн (4 рабочих и 1 резервная (аварийная):

1. Погружная ванна электроосаждения – катафорез V-75 м³, t 32-34 °C. Катафорез представляет собой электролитическую ванну, в которой в растворенном виде находятся частички грунта. К металлической детали подключается анод, который заряжает ее отрицательной энергией. К корпусу ванны подсоединяется катод, который активирует растворенные частички грунта. Осуществляется с добавлением пастообразных связующих реагентов (грунт) и пигментная паста (краситель);

2. Спрей ванна с промывкой УФ с каскадом в ванну катафореза V-7 м³, предназначена для твердых частиц, оставшихся на кузове после прохождения ванны погружения;

3. Погружная промывочная ванна V-53 м³, промыв осуществляется водой, без добавления химии;

4. Спрей ванна промывочная осуществляется форсуночным способом (распыление) промыв осуществляется водой, без добавления химии; После прохождения линии нанесения катафореза кузов направляется на зону выгрузки, где обработанный кузов устанавливается на металлическую тележку и подается в сушильную камеру катафореза на 30 минут при температуре 190 °C, работающую на природном газе, резервное топливо не предусмотрено. В камере установлен котел марки Overpak 400 TOP с производительной мощностью 222 кВт с КПД 92 %. Выброс осуществляется через индивидуальную трубу выведенную на крышу здания H- 11 метров 40x40 см

Участок нанесения ЛКМ Просушенный кузов направляется на участок нанесения мастики и герметика - 4 поста. Мастика и герметик наносится на сварные швы и стыки во избежание проникновения воды и коррозии, так же это способствует снижению уровня шума при движении готового автомобиля.

Далее кузов поступает в сушильную камеру мастики на 25 минут при температуре 150 °C. Необходимая температура в сушильной камере создается инфракрасными ламповыми обогревателями, как источник направленного обогрева, за счет того что инфракрасные обогреватели нагревают не воздух, а предметы, на которые попадает излучение нагревателя. Выброс осуществляется через индивидуальную трубу выведенную на крышу здания H- 12 метров 40x40 см.

Затем кузов поступает на участок дефектовки – 3 поста. На участке осуществляется зачистка и подготовка кузова к нанесению лакокрасочного материала. Для зачистки используется шлифовальная шкурка на бумажной основе, абразивные круги, специализированные тканевые салфетки.

Далее кузов обдувается воздухом и подается в камеру нанесения ЛКМ:

1. Пост подготовки кузова к нанесению ЛКМ, включает в себя обезжиривание водным спиртовым раствором, протирание антистатическими липкими салфетками на текстильной основе много разового использования и продувка воздухом;

2. Пост нанесения грунта – 2 поста (нанесение на внутренние части кузова и нанесение на внешние части кузова). Посты оборудованы 12 электростатическими краскопультами. Процесс электростатической окраски заключается в направлении распыленных и электростатически

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

заряженных частиц краски к заземленному элементу, который нужно окрасить. Частицы распыляемой краски заряжены отрицательно, а окрашенный объект является положительным электродом.

3. Пост растекания. На данном участке кузов оставляется при естественных условиях для просушивания верхнего слоя. Время простоя 10 минут. Далее кузов направляется в сушильную камеру ЛКМ, работающую на природном газе, резервное топливо не предусмотрено. В камере установлен котел марки Oveprак 400, оборудованный 3 горелками с производительной мощностью 222 кВт каждая. Общая производительность 666 кВт КПД 92%. Выброс осуществляется через индивидуальную трубу выведенную на крышу здания Н- 12 метров 40х40 см. Просушенный кузов возвращается на участок дефектовки, для проверки нанесения грунта, качества просушки, зачистка и подготовка кузова к нанесению основного цвета – базовой эмали и лака.

4. Пост нанесения базовой эмали и лака. На посту осуществляется нанесение основного цвета. Посты оборудованы 28 электростатическими краскопультами.

Далее кузов подается обратно в сушильную камеру участка нанесения грунта для просыхания. Просушенный кузов подается на участок полировки кузова, полировка осуществляется ручным и машинным способом с использованием специализированных безворсяных полировочных полотенец с использованием воскового полироля.

Далее кузов поступает на участок первичного технического контроля для выявления возможных несоответствий и проверки качества работ. На участке установлена дополнительное световое освещение – световая рампа. Осмотр осуществляется визуально-тактильным методом, же специализированное устройство для измерения равномерности нанесения слоев – электронный толщиномер.

После прохождения технического контроля кузов направляется на участок нанесения черной ленты, лента представляет собой самоклеящуюся прорезиненную ленту. Затем кузов поступает в камеру нанесения воска. Воск наносится локально при помощи специализированных пистолетов, для дополнительной защиты от коррозии отдельных частей кузова.

Далее кузов направляется на участок финального технического контроля. После прохождения технического контроля и оформления документации, кузов направляется в цех сборки. При обнаружении несоответствий качества работ, кузов направляется в камеру устранения мелких дефектов. Работы включают себя мелкую шлифовку, краскопульты локального нанесения.

После устранения дефектов кузов направляется на участок сушки мелких дефектов. Сушка осуществляется инфракрасными ламповыми обогревателями. Вентиляция камера устранения мелких дефектов объединена с камерой нанесения воска и выведена на крышу здания Н- 12 метром 100х100 см.

Далее на участок финального технического контроля. После прохождения технического контроля и оформления документации, кузов направляется в цех сборки. После передачи кузовов в цех сборки, освобожденные тележки возвращаются в цех окраски кузов и отправляются в камеру очистки тележек. Очистка осуществляется струей воды под высоким давлением без применения моющих средств. Камера оборудовано обратным водоснабжением.

Вспомогательные помещения.

установка для подготовки деминерализованной воды, Деминерализованная вода, производимая на участке очистки воды, необходима для реализации технологических процессов в окрасочном цехе. Заводская вода, поступающая для деминерализации, последовательно обрабатывается в следующих системах: система очистки воды и система обратного осмоса.

склад материалов - предназначены для суточного хранения материалов, используемых в цехе окраски кузовов: склад PV, помещение для хранения материалов, используемых на линии подготовки поверхности, помещение для хранения вспомогательных материалов и помещение для хранения запасных частей для технологического оборудования.

помещение для подготовки краски (Н- 10 метров 40х40 см) В помещении для подготовки краски установлено оборудование (14 резервуаров со смесительным устройством вместимостью 100 л), подающее базовую эмаль в покрасочную камеру. Каждый из резервуаров снабжен пневматическим насосом, нагнетающим краску и растворители по трубопроводам в покрасочные камеры. Для контроля максимального и минимального уровня в резервуарах применяются уровнемеры. Подготовка и подачи чистого воздуха в покрасочные камеры отдельно стоящая установка. Воздух

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

отбирается из атмосферы через жалюзийные решетки оборудованные тканевыми фильтрами и направляется в блоки подготовки воздуха.

Цех окраски пластиковых изделий В цехе организована приточная вентиляция и выведена в бок здания Н-14 Ø 800 мм. На крыше установлены 2 дефлектора дымоудаления Н – 16 Ø 800 мм. В цехе осуществляется нанесение защитного и декоративного лакокрасочного покрытия на пластиковые изделия автомобиля (накладки заднего и переднего бампера, зеркала заднего вида, дверные ручки и т.д.) и подготовки окрашенных пластиковых изделий к сборке. Линия автоматизирована. Пластиковые детали поставляются в цех со склада на Участок разгрузки деталей, где осуществляется визуальный и тактильный входной контроль. Разгрузка и размещение пластиковых изделий на стеллажи производиться ручным способом. Пластиковые изделия устанавливаются на специализированные металлические оснастки на автоматическом конвейере, фиксация осуществляется липкой лентой. Далее по ленте (конвейер) детали подаются на участок подготовки, где осуществляется продув сжатым воздухом (воздух подается с компрессорной станции установленной на территории завода), протирка липкой антистатической салфеткой I-TACK super (Chicoree), салфетками для протирки Kimberly-Clark 7622 смоченной в антисиликоновом растворителе «Марка В». Далее по конвейеру пластиковые детали попадают в камеру подготовки пластиковых изделий, где происходит отжиг деталей для повышения адгезии открытым огнем при помощи роботизированного манипулятора «YASKAWA» горелкой модели RS-38, мощность 33 кв, потребность 0,3 м3 работающего на природном газе, резервное топливо не предусмотрено. Время работы 8 ч/сут, 200 ч/год. Выброс осуществляется через индивидуальную трубу, выведенную на крышу здания Н – 12 м, Ø 100x100 см. Далее деталь перемещается в камеру нанесения праймера (грунта), где осуществляется нанесение защитного слоя на пластиковые изделия методом «мокрым по мокрому». Нанесение осуществляется в два слоя пневматическим пистолетом 2 пистолета (марки DeVilbiss и 1 пистолет AirPro.) Далее по конвейеру поступают в камеру нанесения базы – нанесение базового слоя эмали (основной цвет изделия). Нанесения базы на поверхность детали осуществляется пневматическим распылением с помощью пистолета 2 пистолета (марки DeVilbiss и 1 пистолет AirPro.) в 2 слоя способом «мокрым по мокрому». Затем детали направляются в камеру нанесения лака- методом нанесения «мокрым по мокрому». Нанесение осуществляется в два слоя пневматическим пистолетом 2 пистолета (марки DeVilbiss и 1 пистолет AirPro.). После нанесения лака детали направляются в камеру растекания на 15-20 минут, где осуществляется просушка верхнего слоя при естественных условиях. Затем конвейер направляется в сушильную печь, которая состоит из двух зон: зона 1- сушка (температура 85 0С), зона 2 – закрепление (температура 87-88 0С). Сушильная печь работает на природном газе, резервное топливо не предусмотрено. Максимальная мощность 440 кВт с КПД 92 %, потребление 44 м3. Время работы 8 ч/сут, 200 ч/год. Выброс осуществляется через индивидуальную трубу выведенную на крышу здания Н – 12 м, Ø 100x100 см.

Далее детали размещают на транспортировочный стеллаж и отправляют на участок технического контроля, для выявления возможных несоответствий и проверки качества работ. На участке установлена дополнительное световое освещенные – световая рампа. Осмотр осуществляется визуально-тактильным методом. После прохождения технического контроля детали направляются в цех сборки кузовов. При обнаружении несоответствий качества работ таких как сорность, наплывы, шагрень т.п. детали направляется в зону устранения дефектов – участок полировки. На участке осуществляется перегрузка пластиковой детали на полировочном столе, визуальное определение характера дефекта и метода их устранения. Шлифовка деталей вручную при помощи шлифовальной машинки с оправкой и шлифовальным кругом. Шлифовка вручную листами или с помощью ручной губки поверхности деталей, в труднодоступных местах. Протирка пластиковых деталей от шлифовальной пыли салфетками, смоченными в воде. Обдув деталей сжатым воздухом от остатков влаги, с помощью пистолета для обдува, сжатый воздух подается с компрессорной установленной на территории завода). Шлифовка и полировка деталей после повторной покраски. После устранения несоответствий детали повторно направляются на участок технического контроля. Детали имеющие значительные дефекты типа растекания основы, повышенную сорность, кратеры, проколы, грубые царапины отмечают липкой лентой с буквой «Б» и отправляют в изолятор брака. Перед началом работы и после проведения работ все лакокрасочное оборудование проходит обслуживание: продувка шлангов, мойка покрасочных пистолетов

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

растворителем. Все производственные процессы по нанесению ЛКМ в цехе осуществляются в герметичных камерах оборудованных аналогичным очистным сооружением. Очищенный от частиц лакокрасочных материалов воздух выпускается в атмосферу через выпускную вентиляцию на крыше цеха Н- 12 метром 100х100 см. Вспомогательные участки: - краска подготовительное отделение (КПО) – 4 ед для каждой камеры. ЛКМ поступает на завод в готовом виде, смешивание и вывод новых цветов не осуществляется. Подача ЛКМ в камеры осуществляется по пневмосистеме закрытого типа. На бочки с краской устанавливается герметичная крышка с соплами, которые постоянно размешивают краску; - склад, осуществляется хранение суточной потребности в расходных материалах; - комната отдыха; - сан.узлы.

Очистные сооружения цеха окраски - Локальные очистные сооружения (ЛОС). Подача воздуха через оконные проемы в количестве 5 штук, выброс через вытяжной вентилятор 2 шт, Н- 6 м, Ø500 мм После прохождения производственного цикла, вода с участка приема кузовов, линию подготовки поверхности кузовов, линию нанесения катафорезного грунта поступает в локальные очистные сооружения цеха окраски кузовов (ЛОС), для очистки перед сбросом в очистные сооружения промышленных сточных вод завода. Все коагулянты доставляются на Завод в жидком виде. Очистка включает в себя 6 стадий:

1. Станция V-85 м3, удаление органических соединений путем добавления коагулянтов: гардопур (порошковый уголь активированный). На станцию поступает отработанная вода с линию подготовки поверхности кузовов с 1 по 6 ванну и зону подготовки кузова;

2. Станция V-85 м3- корректировка pH. Поступает вода со станции 1. Очистка с добавлением жидкого натрия-гидроксида 33%;

3. Станция коагуляции - корректировка pH. Поступают стоки со станции 1, линию подготовки поверхности кузовов с 7 по 9 ванну и линию нанесения катафорезного грунта с 13 по 14 ванну. Добавляется жидкое хлорное железо 40 %;

4. Станция хлопьеобразования, где осуществляется смешивание с добавлением диализированной воды и флокулянтов для образования хлопьев. Затем методом осаждения шлам-пастообразный (хлопья) осаждаются, чистая вода переливается на следующую станцию, методом перелива (каскада);

5. Станция шлам сбора. на станции осуществляется сбор шлама, далее поступает на фильтр-прессе, где шлам отделяется от воды до сухой консистенции. Шлам направляется на специализированным организациям, вода возвращается на станцию № 2.

6. Финальный контроль. станция сбора очищенной воды, для проведения контроля образцов перед сбросом на очистные сооружения промышленных сточных вод завода. В случае не соответствия pH, воду добавляется электролит. - Станция коагуляции цеха окраски. Подача воздуха через оконные проемы в количестве 5 штук, выброс через вытяжной вентилятор 3 шт, Н- 6 м, Ø500 мм После прохождения производственного цикла, вода с зоны нанесения ЛКМ цеха окраски кузов, цеха окраски пластиковых изделий и камеры очистки тележек воды с опилом поступают на станцию коагуляции для очистки и повторного использования.

Очистные сооружения представляют собой технический резервуар V-113 м3. Для очистки воды добавляются жидкие коагулянты и флокулянт для хлопьеобразования. После добавления химии осаждение частиц лакокрасочных материалов и опила связываются и образуют пастообразную смесь, плотность которых больше плотности воды, за счет чего связанные частицы поднимаются на поверхность резервуара. Сбор массы осуществляется специализированными сетчатыми уловителями, упаковываются в герметичную металлическую тару и отправляются на уничтожение согласно договора. Очищенная вода направляется на повторное использование.

Энергоблок Блочно-модульная котельная (БМК) предназначена для централизованного теплоснабжения и горячего водоснабжения объекта, при котором источник тепла и обслуживаемые им потребители находятся в пределах одного здания, его части или нескольких близко расположенных зданий.

Котельная транспортабельная «ВИКТОРИЯ» БМК тип 2 мощностью 32 600кВт.

Основной вид топлива – природный газ, резервное – дизельное топливо.

В котельной установлено восемь аналогичных котлов, оборудованных индивидуальной трубой. Общая мощность 32 600 кВт: 2 котла по 3700 кВт, 6 котлов по 4200 кВт. Каждый котел имеет

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

индивидуальную трубу, которые объединены в один коллектор, высота 21,7 метра, диаметр 500 мм устья. Одновременно в работе семь котлов (переменная работа).

Резервуары хранения дизельного топлива котельных 5 ед. Резервуары хранения дизельного топлива для котельных организованы непосредственно по месту требования: котельная № 1 и дизель-генератора общезаводского. Установлен 1 (один) подземный резервуар объемом 18,8 м.куб; котельная № 2 две подземные стальные горизонтальные емкости объемом 7,5 куб.м каждая; котельная № 3 две надземные стальные горизонтальные емкости объемом 10 куб.м каждая. Прием топлива из автоцистерн в резервуары осуществляется через сливные устройства, состоящие из сливной муфты и фильтра. Сливное устройство обеспечивает герметичный слив топлива в резервуары хранения. Сливное устройство установлено на верхнем конце сливной трубы. Нижний конец сливной трубы обрезан под углом 450 и установлен на высоте 150мм от дна резервуара (немного ниже приемного клапана всасывающего устройства). В результате этого обеспечивается залив нефтепродукта под слой, происходит снижение выброса углеводородов на 50%. В настоящем проекте «НДВ» принят средний коэффициент снижения выбросов согласно приложению - РНД 211.2.02.09-2004г.

Дизель- генераторные установки – 6 ед Для резервного электроснабжения в период пиковой нагрузки, а так же на случай аварийного отключения электроэнергии установлены шесть дизель генераторных установок: - резервный общезаводской, марка AKSA, мощность 660 kW, производитель Турция, КПД, расход дизельного топлива 161 л.час.

Модульная дизель-генераторная установка со встроенным баком, объемом 1000л; - для линии катафореза, марка DAEHAN, мощность 120 кВА, производитель Корея, расход дизельного топлива 26 л.час.

Модульная дизель-генераторная установка со встроенным баком, объемом 200 л.; - электроснабжение центрального пункта наблюдения, марки ADD150R, Номинальная мощность 125 кВА, Производитель Китай, КПД 80%, расход дизельного топлива 23 л.час.

Модульная дизель-генераторная установка со встроенным баком, объемом 241 л; - электроснабжение котельной, марки ADD225R, Номинальная мощность - 225 кВА, производитель Китай, КПД 80%.

Модульная дизель-генераторная установка со встроенным баком, объемом 309 л, расход дизельного топлива 38 л.час; - электроснабжение склада готовой продукции марки ADD225R, номинальная мощность - 225 кВА, производитель - Китай, КПД 80%.

Модульная дизель генераторная установка со встроенным баком, объемом 309 л, расход дизельного топлива 38 л.час; - для пожарно-насосной станции марка AKSA, мощность 750 кВА, производитель Турция, КПД, расход дизельного топлива 180 л.час.

Модульная дизель-генераторная установка со встроенным баком, объемом 1000л.

Градирия – 1 ед предназначена для охлаждения воды отходящей от сварочных аппаратов цеха сварки, оборотная вода в системе – 3 м.куб. Охлаждение этилен-гликолем. Обслуживание и дозаправка осуществляется за территорией завода, специализированной организацией. Долив воды осуществляется 1 раз в неделю 0,1 %.

Компрессорная – 3 ед Для обеспечения сжатым воздухом, для работы подъемников и производственного оборудования установлены 3 безмасленных компрессора, компании Ingersoll Rand. Мощность 12 тыс.литров/мин. Дозаправка и обслуживание 1раз в 3 месяца. Одновременно в работе два.

Блочная контейнерная АЗС. Блочная АЗС представляет собой блочно-контейнерную автозаправочную станцию, предназначенная для хранения и отпуск дизельного топлива для заправки спец автотранспорта ограниченного передвижения, осуществляющего свою работу только на территории завода, такую как: автокары (подъемники), ричстакер, трактор и т.д. АЗС оборудовано резервуаром хранения V – 7 м3, однорукавная топливораздаточная колонка с производительностью налива 50 л/мин. Резервуарный парк АЗС (топливохранилище для производства) Резервуарный парк и АЗС предназначена для заправки только нового автотранспорта на производстве. При заполнении резервуара ГСМ, отпуск единичным потребителям не производится. Резервуарный парк АЗС. Установлено 2 (два) стальных горизонтальных резервуаров, подземного исполнения для хранения ГСМ общий объем – 35 м.куб, из них: 2х15 м.куб – хранение бензина (АИ-92, АИ-95), 1х10 м.куб – дизельное топливо

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

(летнее/зимнее). Резервуары выполнены в соответствии с действующими СНиПами и противопожарными нормами, оснащена быстроразъемной муфтой типа МС-1, дыхательным клапаном СМДК-50, патрубком для залива и слива дизтоплива с огневым предохранителем ОП-50. Установленные резервуары соответствуют СН РК 3.05-07-2012 - в железобетонном кожухе на песчаной подушке с последующей засыпкой песком по всей высоте с уклоном 0.004 в сторону приемного клапана всасывающего устройства. Для обнаружения утечек в железобетонном кожухе предусмотрены смотровые трубы, зачистные патрубками и дыхательные устройства. Корпус колодца жестко крепится к корпусу резервуара. Для предохранения от коррозии поверхность резервуара и колодца в покрывается антикоррозийной изоляцией согласно действующим нормам. В целях предохранения от действия статических электрических зарядов и блуждающих токов резервуары оборудованы специальным заземлением. Поставка нефтепродуктов осуществляется бензовозами по прямым договорам. Объем одного бензовоза составляет 12 м³. Одновременно сливается одна автоцистерна. При сливе бензина из автоцистерны производительность заполнения (насоса бензовоза) равна 16 м³/час. Время слива одной автоцистерны составляет 30 минут. Прием топлива из автоцистерн в резервуары осуществляется через сливные устройства, состоящие из сливной муфты и фильтра. Сливное устройство обеспечивает герметичный слив топлива в резервуары хранения. Сливное устройство установлено на верхнем конце сливной трубы. Нижний конец сливной трубы обрезан под углом 45° и установлен на высоте 150 мм от дна резервуара (немного ниже приемного клапана всасывающего устройства). В результате этого обеспечивается залив нефтепродукта под слой, происходит снижение выброса углеводородов на 50%. В настоящем проекте «НДВ» принят средний коэффициент снижения выбросов согласно приложению 18 - РНД 211.2.02.09-2004г. При приеме топлива в резервуары герметичный слив осуществляться через быстроразъемные безпроливные помпы и фильтры, предотвращающие попадание в резервуары механических примесей и обеспечивающие отсутствие проливов. Зачистка резервуаров производится 1 раз в 3 года, согласно п.п 3 п 232 пар.3 «Правил обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации и ремонте резервуаров для нефти и нефтепродуктов» Утверждены приказом Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 15 июня 2021 года № 286.

Административно-хозяйственный участок. Для поддержания чистоты (смет с территории, транспортировка производственных отходов, уборка снега и т.д.) используется следующая техника: - работающая на бензине: газонокосилки – 3 ед, триммеры- 5 ед, мотокос-2ед, минитрактор «Беларус» - 2 ед; - на дизельном топливе: Трактор «Беларус» - 1 ед; - дизельная кара – 2 ед.

Испытательный трек (трасса для испытания готовой продукции) Для испытания новых автомобилей, с восточной стороны территории завода имеется испытательный трек. Испытанию подвергается каждый новый автомобиль, сошедший со сборочной линии. Только после проведения испытания, новый автомобиль располагается на складе готовой продукции.

Очистные сооружения ливневых сточных вод. Дождевые стоки собираются бетонными монолитными лотками и сбрасываются в приёмный колодец и далее по трубопроводу подаются в распределительный колодец, который устроен таким образом что первые и самые загрязнённые стоки подаются насосной станцией на очистные сооружения, а остальные стоки сбрасываются в коллектор внеплощадочной ливневой канализации. Стоки после очистки на очистных сооружениях также сбрасываются в коллектор внеплощадочной ливневой канализации. Для самотечных сетей канализации используются трубы полипропиленовые 2-х слойные гофрированные SN12 ГОСТ Р 54475-2011, для напорных сетей полиэтиленовые трубы SDR 11 HDPE 100 ГОСТ 18599-2001. 20 Для очистки поверхностных стоков на площадке завода предусмотрены очистные сооружения компании SALHER (Модель: CHC-SH-L-2 -70). Очистные сооружения представляют из себя два параллельно установленных модуля изготовленных из стеклоармированных полимеров производительностью 70 л/сек каждый и двух распределительных колодцев, установленных на входе и выходе из очистных сооружений. Характеристики каждого модуля: • Марка Salher, модель CHC-SH-L-2-70. Класс I, выходная концентрация - ниже 5 ppm. • С встроенной песколовкой-отстойником для твердых частиц. • Параметры соответствуют европейской норме DIN 1999 и EN 858. • Установка производится из стеклоармированного полиэфира из ортофталевых смол. • Отсеки сепарации масел и нефтепродуктов, отстаивания частиц и сбора сепарированных нефтепродуктов. • Сепарированные нефтепродукты аккумулируются на поверхности воды. • Коалесцентные

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, Haval, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

пластины с большой удельной поверхностью: 240 м²/м³. • Олеофильный фильтр и автоматическое запорное устройство с поплавком. • Извлечение сепарированных нефтепродуктов через верхний люк. • Подводящий и отводящий патрубки из ПВХ. Вентиляционный выход в люке для монтажа вентиляционной трубы.

2. ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Завод будет расположен в индустриальной зоне города Алматы. Согласно приказа № 607 от 01 августа 2019 года Министра индустрии и инфраструктурного развития РК, Индустриальная зона - это территория обеспеченная инженерно коммуникационной инфраструктурой, предоставляемая субъектам частного предпринимательства для размещения и эксплуатации объектов предпринимательской деятельности, в том числе в области промышленности, агропромышленного комплекса, транспортной логистики и управления отходами.

Территория завода состоит из трёх площадок площадью: кадастровый номер земельного участка 20-321-028-099, кадастровый номер земельного участка 20-321 08-100 и 20-321-028-101. Целевое назначение участков: для индустриальной зоны.

В связи с вышеизложенным, отсутствует необходимость в рассмотрении других возможных рациональных вариантов выбора места для намечаемой деятельности.

3. КОМПОНЕНТЫ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

3.1. Санитарно-эпидемиологические условия участка

Рассматриваемая территория располагается в индустриальной зоне г. Алматы. На стадии инженерно-экологического обследования участка застройки, были получены результаты по эпидемиологическому состоянию района строительства.

В соответствии с данными районирования города Алматы, на территории индустриальных зон г. Алматы, отсутствуют скотомогильники, очаги опасных инфекционных заболеваний.

Результаты дозиметрического контроля и измерений плотности потока родона с поверхности грунта согласно данным контроля РГП «Казгидромет» соответствует допустимому.

В 2024 году РГП «Казгидромет» измерения гамма-фона в г. Алматы проводились ежедневно на метеостанции в районе ул. Сатпаева и пр. Сейфуллина. Радиационный гамма-фон приземного слоя атмосферы составил 0,01-0,26 мкЗв/ч, что не превышает естественного фона. Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы колебалась в пределах 0,9-5,2 Бк/м². Средняя величина плотности выпадений составила 1,9 Бк/м², что не превышает предельно допустимого уровня. В 2022 году РГП «Институт ядерной физики» захоронение радиоактивных ампульных источников ионизирующего излучения не производилось.

3.2. Биоразнообразие. Растительный и животный мир

Земли охраняемых природных территорий в г. Алматы составляют 22,0 тыс. га. На южных границах мегаполиса находится особо охраняемая природная территория республиканского значения Иле-Алатауский природный парк. На территории парка встречаются около 136 видов птиц, включая гнездящихся, оседлых, мигрирующих и зимующих, в том числе такие редкие виды, как синяя птица, беркут, сокол-балобан, шахин или рыжеголовый сапсан, кумай (гималайский гриф), бородач, большая чечевица. Обитают около 25 видов млекопитающих из 12 семейств. Встречаются олени, сибирская косуля. Наиболее разнообразны в видовом отношении грызуны, многочисленны беличьи, хомяковые. Из хищных обитают лисица и представители кунных – горностаи, барсук, встречается каменная куница.

В бассейне рек Улькен Алматы и Киши Алматы на северных склонах Заилийского Алатау на площади 708,2 га располагается особо уникальный природный парк Медеу. Парк создан в 2001 году Постановлением акима г. Алматы от 10.12.2001 года № 3/332.

В Турксибском районе Алматы находится государственный памятник природы местного

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

значения «Роща Баума» общей площадью 139,5 га. Носит имя Эдуарда Баума, ученого-лесовода Семиреченской области, который занимался селекционной работой и внес огромный вклад в озеленение региона. На территории рощи в основном произрастают вяз, клен, ясень, карагач, шелковица, дуб. Из первоначально посаженных деревьев ученым Э. Баумом в настоящее время сохранились лишь аллеи из дуба черешчатого и карагача.

В г. Алматы находится и старейший в республике Ботанический сад, основанный в 1932 году. Занимает площадь 104 га. На территории Ботанического сада собран богатый фонд диких и культурных растений Казахстана и мировой флоры. Многие экспонаты являются уникальными в научном и коллекционном планах, единственными в Казахстане. Наиболее распространенными деревьями во всех районах города Алматы являются вяз и карагач (семейство Ильмовых), чаще всего встречаются вяз приземистый и вяз шершавый.

Флора Илейского Алатау насчитывает около 1100 видов, большая часть которых приходится на флору лесного среднегорного пояса. В лиственных лесах сосредоточены более 500, а в еловых — более 400 видов высших растений. В Илейском Алатау немало редких эндемичных и реликтовых видов. В Красную книгу занесено 36 видов. В низкогорьях встречаются тюльпан Островского, каркас кавказский, гимноспермиум алтайский, курчавка Мушкетова, ирис Альберта, иридодиктиум Колпаковского, яблоня Сиверса, крайне редкая яблоня Недзвецкого и голосемянник алтайский. В среднегорьях довольно обычен ревень Виттрока, очень редки хохлатка Семенова, желтушник оранжевый, остролодочник алмаатинский, адонисы — золотистый и тяньшаньский, кортуза Семенова. Но самые редкие и оригинальные краснокнижные виды встречаются в труднодоступных высокогорьях: сибирка тянь-шаньская, соссурия обвернутая, паутинисто-пушистая шмальгаузенция, пастернаковник ледниковый, наголоватка алмаатинская, смородина Янчевского, ястребинка кумбельская, вероника алатавская. В Красную книгу включены и некоторые виды мхов: пахифиссиденс крупнолистный и ортотрихум приглаженный. Многие растения обладают полезными свойствами. Среди них обширна группа кормовых растений (более 80 видов), в том числе злаки (пырей ползучий, ячмень туркестанский, костер безостый, лисохвост луговой, овсяница Крылова, мятлики альпийский и луговой, овсец тяньшаньский, ежа сборная), осоки (кобрезия волосовидная, осока узкоплодная), бобовые (виды люцерны, клевера, горошка, чины) и другие. Из пищевых особенно ценны дикое плодово-ягодные растения: абрикос, яблони, барбарис, смородина Мейера, рябина тянь-шаньская, боярышники, костяника, малина, ежевика, земляника, облепиха. Не менее ценны лекарственные растения: солодка уральская, шиповники, зверобой продырявленный, мать-и-мачеха, пустырник туркестанский, пижма, душица обыкновенная, чистотел, валериана, патриния средняя, девясил высокий, тысячелистник обыкновенный, кодонопсис ломоносовый, иван-чай узколистный, жостер слабительный, борец джунгарский, живокость илийская, можжевельники, одуванчик, подорожник, хвощ полевой, хмель, и др. Из дубильных растений широко распространены разные виды щавеля, горца, ревеня; из эфирномасличных — дягель, можжевельники, полыни. В качестве естественных красителей могут использоваться манжетки, подмаренник, макротомия и др. С ранней весны до осени ландшафты гор украшают декоративные растения. Первыми раскрываются крокус алатавский и гусиные луки, чуть иридодиктиум, хохлатка, еще позже — тюльпаны, ирис Альберта, эремурусы — мощный и алтайский, пион, иксиолирион. В начале лета зацветают ярко-оранжевые купальницы, желтые лютики, белые анемоны, разноцветные фиалки, голубые незабудки, темно-пурпуровые водосборы. На смену им приходят более поздноцветущие астры, мелкопестники, горечавки, ястребинки. Растительность гор значительно меняется в зависимости от высоты над уровнем моря и в целом подчинена ландшафтно-поясной закономерности. Самый нижний пустынно-степной предгорный пояс охватывает территорию от реки Или почти до самого подножья гор. Предгорья до высоты 700–800 м ранее были заняты полынно-злаковой пустынной степью с преобладанием узкодолевой полыни, беловойты полыни, ковыля, типчака и др. Сейчас эти земли освоены, поливаются, на них выращиваются хлеб, свекла, бахчевые, табак и огородные культуры. Пояс кустарниково-разнотравной степи (800–1300 м) с его плодородными почвами и обилием поливной воды, называемый культурно-садовым, освоен человеком и в настоящее время представляет собой

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

цепь городов и сел, окруженных садами, плантациями и полями. До его освоения человеком он представлял собой чередование степных участков с древесно-кустарниковыми зарослями. На неосвоенных землях здесь встречаются ползучий пырей, ирис, ежа, костер, коротконожка, степная тимopheевка и много других видов. Однако иногда на месте степи встречаются заросли сорняков: щавеля, крапивы, дикой конопли, полыни, софоры, татарника и др. В местах с неровным рельефом, где невозможно поливное земледелие, на южных склонах ранней весной зацветают крокусы-подснежники и гусиный лук. В апреле и мае склоны покрываются ирисами и тюльпанами: желтыми и красно-оранжевыми. На затененных склонах и в поймах рек встречаются барбарис, шиповник, курчавка, крушина. В логах кое-где еще сохранились заросли дикой яблони и боярышника. На склонах прилавков в основном произрастает абрикос, в пониженных местах — облепиха. Лесолуговой пояс (1300—2800 м) носит комплексный мозаичный характер.

Отдельные лесные участки занимают крутые затененные северные, северо-восточные и северо-западные склоны. Пологие северные склоны, горные вершины и перевалы заняты пышными высокотравными горными лугами, а крутые южные, юго-западные, юговосточные, западные и восточные заняты сухостепной растительностью (в нижней части лесного пояса) и злаково-луговым разнотравьем (в средней и верхней частях пояса). Лиственные леса произрастают в поймах рек, на нижних частях склонов на высоте 1300- 1700 м над уровнем моря и состоят из яблони Сиверса, абрикоса, клена Семенова, различных видов боярышника, шиповника, барбариса, жимолости, таволги и кизильника. В нижней части пояса встречается курчавка прутьевидная и курчавка Мушкетова. В средней и верхней частях полосы лиственных лесов вначале на более затененных, а выше и на освещенных восточных и западных склонах произрастает осина в смеси с березой, зарослями дикой яблони. У разных форм яблони Сиверса плоды сильно отличаются по вкусу. Встречаются сладкие, кисло-сладкие, сладковато-кислые, кислые, кисло-горькие и сладковатогорькие. Все это многообразие форм может быть использовано не только для выведения новых сортов, но и нахождения в дикой природе уже готовых ценных сортов с крупными и вкусными плодами. Дикая яблоня Сиверса в горах произрастает на высоте 800-1800 м над уровнем моря. Оптимальные условия для нее — средняя часть пояса лиственных лесов. Выше она является породой, сопутствующей еловым лесам, ниже дикая яблоня кое-где сохранилась по затененным склонам оврагов и балок в поясе кустарниково разнотравной степи. Клен Семенова — красивое с серебристыми листьями и множеством крылатых плодов, раскидистой кроной и корявым стволом небольшое дерево, произрастает в низкогорном поясе на высоте 1000-1600 м на первой и второй приречных террасах и на нижних частях прогреваемых западных и восточных склонов. Он относительно засухоустойчив. Наиболее широко распространен в восточной, более сухой части хребта. Чистых насаждений почти никогда не образует, являясь сопутствующей древесной породой в зарослях яблони, абрикоса, березы тянь-шаньской ивы, тополя и осины. Северовосточные и северо-западные склоны заняты осиной, иногда с примесью березы тяньшаньской. На северных, крутых, сырых и сильно затененных склонах ель Шренка образует в зависимости от сопутствующих пород ельники осиново-березовые, ельники березовые и ельники яблонево-боярышниковые. Осина обычно корявая, ствол недостаточно ровный. Однако защитная роль ее велика. Большая корнеотпрысковая способность обеспечивает быстрое закрепление почвы от водной эрозии. Береза тянь-шаньская — редкой красоты дерево с розовой корой, с листьями более мелкими по сравнению с произрастающей на севере белокорой березой бородавчатой. В пониженных местах, в поймах рек и на нижних частях затененных склонов произрастают заросли облепихи, боярышника, барбариса, шиповника, жимолости и ивы. Среди лиственных лесов и кустарников широкое развитие получила разнообразная высокостебельчатая травянистая растительность, состоящая из пырея, костра, овсяницы, мятлика, коротконожки, герани и многих других растений. В поясе лиственных лесов, начиная с предгорных «прилавков», и в нижней части елового пояса встречается неопалимая купина, или ясенец туркестанский. Это растение названо так за выделение большого количества ядовитых эфирных масел, которые горят небольшой вспышкой при поднесении к ним зажженной спички. Ясенцом оно названо за форму листьев, очень похожих на листья ясеня. При вдыхании аромата цветов этого растения, при соприкосновении с его цветами и

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

листьями на коже появляются сильные ожоги, переходящие в долго не заживающие язвы. По мере подъема вверх численность видов падает и у верхней границы лесного пояса составляет уже 400-500 видов. Еще меньше она в альпийском поясе. На высоте 2400- 2500 м зарегистрировано уже всего около 250 видов. Ниже подпояса лиственных лесов количество видов растений также резко убывает. В настоящее время в подпоясе лиственных лесов расширяются посадки березы бородавчатой, сосны обыкновенной, ели Шренка и др. Елово-лесной, или субальпийский, пояс (1600-2800 м). Основной лесобразующей породой в нем является ель Шренка. В нижней части гор ель встречается с примесью дикой яблони, боярышника, осины, березы и клена Семенова. Выше 2000 м до верхней границы леса идут чистые ельники, т. е. состоящие только из одной древесной породы. Ель Шренка, или тянь-шаньская, отличается особой красотой: высота до 40 м, очень густая крона, опускающаяся до самой земли, и множество форм от цилиндрическоколонновидной, пирамидальной до широко-конической. Ель довольно светолюбива и засухоустойчива. В отдельные годы влаги в горах бывает настолько мало, что почва в лесу пылит, травянистые растения высыхают, а ель Шренка не проявляет признаков угнетения. По-видимому, свойство переносить засуху и сильные ветры объясняется способностью корней глубоко проникать в почву, в расщелины скал и камней. По отношению к теплу ель Шренка отличается широкой экологической амплитудой. Легко переносит относительно теплый климат ниже-елового пояса и очень холодный климат верхне-елового пояса. Состав подлеска в горах Илейского Алатау также связан с вертикальной поясностью. По мере поднятия в горы на высоте 1700-1800 м уже не встречаются абрикос, барбарис, клен Семенова, боярышник и дикая яблоня. Выше 2000 м не поднимается береза и осина. Вместо них появляется рябина тянь-шаньская, основной индикатор среднеелового пояса (2000-2400 м). Ей сопутствуют жимолость, ива, малина, шиповник. На высоте 2400-2600 м основной фон подлеска в еловых лесах или после вырубке деревьев переходит к иве, хотя еще продолжает встречаться рябина и жимолость. На больших высотах в верхне-еловом поясе (2600-2800 м) еловый лес становится редким, под пологом его встречаются подушки можжевельников или арчи стелющейся. Изредка среди кустов арчи произрастает жимолость полярная. Арча сибирская и туркестанская иногда встречается и на меньших высотах, на склонах южных экспозиций, но основной фон все же они составляют в верхне-еловом поясе. В субальпийском, или лесном, поясе на склонах северных экспозиций еловые леса чередуются с горными лугами. Здесь прекрасные горные пастбища - джайлау. В лесном поясе основной фон луговой травянистой растительности составляют ежа, овсец, пырей, душистый колосок и др. Крутые склоны южных экспозиций с выходами на поверхность скал и камней заняты смесью видов кустарниково-степного пояса и более влажного лесного пояса. Нередко здесь можно видеть куртины спиреи, многих видов шиповников и эфедры. На выходах скал и обнаженных гранитах произрастают растения с толстыми и сочными листьями: очитки и репка. На мелких почвах встречается ковыль, типчак, астра, змееголовник Альпийский пояс (2800-3200 м над уровнем моря). В начале пояса растительность состоит из чередования подушек арчового или можжевельникового стлнца и низкорослых альпийских лугов. У арчи стволы очень короткие (0,1—0,8 м), а ветви длинные, корявые и образуют кусты, похожие на лепешки. Среди них иногда растут кустики жимолости. В верховьях реки Чилика произрастает монголо-сибирская гривистая карагана. За пределами арчовой полосы начинается собственно альпийский пояс, который представляет собой в зависимости от почвы, экспозиции склонов, рельефа местности и степени увлажнения участки обособленных вариантов альпийской растительности. Наиболее низко у верхней границы леса на относительно ровных и пологих сыртах располагается цветистый вариант альпийского относительно крупнотравного луга из первоцвета, фиалок, оранжевого мелколепестника, темно синего змееголовника и среди них небольшие овсяницы, пырей и другие злаки. Наибольшие площади занимают низкотравные (20-30 см) злаково-разнотравные луга из чернополосной осоки, мятликов лугового и альпийского, овсяницы Кирилова, золотого и душистого колосков. По этому злаковому фону располагается небольшими группами пестро цветущее альпийское двудольное разнотравье, отличающееся необыкновенной красотой: анютины глазки, анемоны, ярко-оранжевые мелколепестники, мохнатые астры, купальницы, гвоздики, горечавки и другие красивые растения. На склонах южной экспозиции встречаются участки высокогорной степи из разреженных растений: типчака Крыловского и торчащцветного, узколистного овсеца,

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

чимганского пырея и мятлика. На высокогорных холмах распространены кобрезевые луга. Волосистая кобрезия похожа на мелкую осоку. Своей тонкой и жесткой листвой она образует плотную дернину, не допускающую внедрения других видов. Изредка среди кобрезии произрастает монгольский ковылек, синяя и белая горечавки, часто встречается маленький альпийский василистник. На щебенистых участках и выходах на поверхность обнажений горных пород встречаются сизые розетки с белыми цветками каллианта и рядом с ними своеобразный, но не особенно красивый цветок высокогорий – низенький эдельвейс. У нижнего края морен на границе с гляциальным поясом изредка встречается фиалка, мелкая жимолость, мятлики, гималайская осока, лиловый одуванчик, ромашка. Летом в самые жаркие дни в высокогорьях снег розовеет от скоплений микроскопических водорослей. На больших высотах на границе с вечными снегами и у кромки ледников встречаются хохлатка Федченко и соссурия. Альпийские луга на заоблачных высотах переходят в гляциальный пояс (3200— 5000 м) вечных снегов, ледников, обрывистых скал и горных вершин.

Богат и разнообразен животный мир Илейского Алатау, хотя фауна беспозвоночных изучена еще недостаточно полно. С беспозвоночными (Invertebrata) большинство людей знакомится в ИлеАлатауском национальном парке во время отдыха и туристических походов в лесу, около горных речек, на степных склонах или на разнотравных альпийских и субальпийских лугах. Представления об этой группе животных связываются прежде всего с хорошо заметными крупными бабочками (Lepidoptera), жуками (Coleoptera), пчелами (Apoidea), мухами (Diptera), некоторыми пауками (Araneae) и моллюсками (Mollusca). Подавляющее большинство беспозвоночных в силу мелких размеров, покровительственной окраски и особенностей их биологии не попадают в поле зрения обычного человека. Между тем, по своему обилию и значению для природных сообществ и человека беспозвоночные значительно превосходят позвоночных. По оценкам специалистов, на территории Национального парка обитают не менее 5000 видов насекомых (Insecta), до 200 видов пауков (Araneae), не менее 40 видов ракообразных (Crustacea) и до 50 видов моллюсков (Mollusca). Весьма разнообразны простейшие (Protozoa), круглые (Nemathelminthes) и кольчатые черви (Annelida), клещи (Parasitiformes, Acariformes и др.), но они остаются пока плохо изученными. Значительно и количественное обилие беспозвоночных животных в биоценозах: с учетом почвообитающих одноклеточных животных, мелких червей, клещей, многоножек (Chilopoda) и насекомых их численность достигает нескольких сотен тысяч особей, а живая масса – нескольких сот граммов на 1 кв. м. Лесные заросли, луга, степные участки, кустарники, скальные обнажения, осыпи и водоемы населены особыми сообществами беспозвоночных животных, отличающимися значительным своеобразием. В широколиственных и смешанных лесах обильно представлены насекомые, почвенные клещи, пауки, встречаются голые слизни (Limacidae), многоножки (Chilopoda). Здесь можно встретить крупных жуков-навозников (Scarabaeidae), хищных жуков жужелиц (Carabidae), мертвоедов (Silphidae) и чернотелок (Tenebrionidae). Обычны листогрызущие и древоядные насекомые, особенно гусеницы бабочек (пяденицы – Geometridae, волнянки – Lymantriidae, листовертки – Tortricidae, моли – Tineidae, Gelechiidae и др.) и жуки (листоеды – Chrysomelidae, усачи – Cerambycidae, короеды – Scolytidae, златки – Buprestidae). Многочисленны паразитические и хищные насекомые. Украшением лесной фауны являются крупные хищные жужелицы из родов *Callisthenes* и *Carabus*, некоторые из которых эндемичны, достаточно редки и включены в Красную книгу Казахстана. Довольно многочисленны в лесах муравьи (Formicidae), строящие гнезда из мелких сухих веточек и хвои или сооружающие их частично в сухих пнях и стволах. Это рыжие лесные муравьи (*Formica pratensis*, *F. sanguinea*), красноголовый муравей (*Formica truncorum*), муравей-амазонка (*Polyergus rufescens*), и сравнительно редко встречающийся древоточец черный (*Camponotus herculeanus*). Нередки и строящие гнезда из пережеванной древесины общественные осы (германская – *Paravespula germanica*, лесная – *Dolichovespula sylvestris* и рыжая – *Paravespula rufa*, осы полисты – *Polistes* spp.). В пустых ходах жуков-ксилофагов в древесине часто поселяются различные пчелы (Apoidea) и осы (Crabronidae, Eumeninae). На поверхности почвы, на стволах, в кронах, на натянутых между стеблями трав и веточками

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

деревьев и кустарников паутинах – везде можно найти пауков, а в скрытых местах – и многоножек. Распространение животных в горах связано с вертикальной поясностью. Особенно наглядно это проявляется на фауне птиц. В предгорной полосе травянистых сухих степей, чередующихся с кустарниками, полями и фруктовыми садами, преобладают птицы кустарниковых зарослей, степей и культурного ландшафта. По нераспаханным и сухим склонам гор среди осыпей, скал, кустарников и травянистой растительности, если они не лишены водных источников, довольно часто можно встретить горную куропатку — кеклика. Кеклики также встречаются по южным каменистым склонам и в лесном поясе до 2500 м над уровнем моря. Распространение птиц тесно связано с экологическими условиями гнездования. У бурных рек и ручьев гнездятся синяя птица, обыкновенная и бурая оляпки, на пологих галечниках — кулики (серпоклюв и перевозчик), под валунами, корягами и в нишах обрывов — маскированная и горная трясогузки, а черноспинная желтоголовая трясогузка - на болотистых участках, поросших мирикарией и караганой. Гнезда перепела, коростеля и обыкновенного сверчка отмечены на высокотравных лугах лесного пояса. Из птиц в лесном поясе Илейского Алатау наиболее часто встречаются кеклики по южным склонам, лесной голубь-вяхирь, черный дрозд, седоголовый щегол, фазан, кедровка, клест-еловик, трехпалый дятел, степная горлица и оляпка. Из хищных — мохноногий сыч, ястребиная сова, филин и очень редко залетают в эту зону орлы-б еркуты. Все они птицы полезные, поддерживают биологическое равновесие в лесных биогеоценозах, украшают наши горы и оживляют горно-лесные пейзажи. Для высокогорьев характерна горная индейка (гималайский улар). Носятся в воздухе с веселыми звуками, проделывая фигуры высшего пилотажа, красноклювая галка клушица, альпийская галка. Эти птицы иногда встречаются выше ледников на самых вершинах горных пиков на высоте более 4000 м над уровнем моря. В арчевых зарослях обитает птица ардовый дубонос, питающийся семенами арчевого стланика. По отвесным скалам и утесам встречается сравнительно небольшая интересная птица — краснокрылка горная, или стенолаз, которая целый день проводит в движении по скалам. Длинный, тонкий, изогнутый клюв позволяет стенолазу доставать насекомых, их личинок, куколок, а также пауков из тончайших трещин. Птица немногочисленная, держится поодиночке или парами, откладывает всего 3-4 яйца. Гнездо помещает в глубине на отвесной скале, куда даже хищные птицы проникнуть не могут. Живет на высоте 3000 м над уровнем моря и выше, в холодном поясе гор около вечных снегов и ледников. В горных реках и ручьях Илейского Алатау встречаются 8 видов рыб: голый и чешуйчатый османы, голец Штрауха и губач, псевдорассбора, маринка, голянь, а в реке Тургень — акклиматизированная радужная форель. Земноводных четыре вида, два из которых (данатинская жаба и центральноазиатская лягушка) занесены в Красную книгу Казахстана. Из восьми видов пресмыкающихся обычны ящерицы (алайский гологлаз и разноцветная ящурка), а также змеи - обыкновенный и водяной ужи, разноцветный и узорчатый полозы. Более редки ядовитые змеи - степная гадюка и щитомордник.

3.4. Земельные ресурсы

По данным Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства сельского хозяйства РК, в 2021 году общая площадь земель в г. Алматы составила 68,3 тыс. га, которые распределены по 4 зонам:

- жилищная зона – 10,9 тыс. га;
- социальная зона – 2,1 тыс. га;
- коммерческая зона – 7,1 тыс. га;
- земли иной зоны – 48,2 тыс. га, включает объекты транспорта (ж/д вокзалы и аэропорт), земли сельскохозяйственного назначения 10,8 тыс. га, особо охраняемые природные территории - 22,0 тыс.га.

В 2022 году в земельных площадях г. Алматы произошли следующие изменения: земли жилищной зоны увеличились на 100 га, земли иной зоны уменьшились на 300 га.

В целях реализации Программы развития г.Алматы Управлением земельных отношений ведутся работы по принудительному отчуждению земельных участков для государственных

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

нужд, строительства транспортной инфраструктуры (дорог, развязок), социальных объектов (школ, детских садов, больниц и т.д.) и объектов энергетики (КНС, подстанций).

3.4.1. Состояние почв г.Алматы

По данным РГП «Казгидромет», в 2023 году в г.Алматы в пробах почв, отобранных в различных районах, содержание хрома находилось в пределах 0,65-2,36 мг/кг, меди – 0,47-6,89 мг/кг, цинка – 2,13-19,8 мг/кг, свинца – 20,47-105,6 мг/кг, кадмия – 0,19-0,57 мг/кг.

3.4.2. Геолого-литологическое строение территории

Площадка в геоморфологическом отношении представляет собой верхнюю предгорную ступень сформированного у места впадения притока Куйгенсай (Горельник) в р. Малая Алматинка. Площадка имеет крутой восточный склон в сторону р.Малая Алматинка и устья притока Куйгенсай (Горельник). Борта склона с углами падения более 15°. Абсолютные отметки поверхности земли на площадке изменяются в пределах 1923,36м-1947,87м.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиально пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (арQ III), представленные с поверхности: почвенно-растительный слой мощностью 0,1м, интервал залегания 0,0-0,1м.; суглинок непросадочный, интервал залегания 0,1- 10,5м.; супесь просадочная, интервал залегания 4,5-6,6м.; супесь непросадочная, интервал залегания 6,1-7,5м.; галечниковый грунт с прослоями гравелистого песка, интервал залегания 0,9-5,0м.; песок, интервал залегания 7,1-10,0м. Выделено 5 (пять) инженерно-геологических элемента (ИГЭ). ИГЭ-1 Суглинок светло-коричневого цвета, непросадочный, от твердой до полутвердой консистенции. Мощность слоя 0,5-2,0м. ИГЭ-2 Супесь светло-коричневого цвета твердой консистенции, просадочная (I тип просадочности по грунтовым условиям), начальное просадочное давление 0,5кгс/см². Мощность слоя 1,1-1,6м. ИГЭ-3 Супесь коричневого цвета, пластичная, непросадочная. Мощность слоя 0,9-1,0м. ИГЭ-4 Галечниковый грунт с прослоями гравелистого песка. Мощность слоя 3,5-4,0м. ИГЭ-5 Песок коричневого цвета, мелкий, влажный. Мощность слоя 3,5-4,0м. Грунтовые воды в период изысканий (ноябрь 2020г.) вскрыты на глубинах 6,4-6,5 метров, установившийся уровень грунтовых вод – 5,0 метров. Нормативная глубина промерзания суглинков – 79 см, крупнообломочных грунтов – 117 см.

3.5. Ландшафты

В связи с расширением границ города, активным развитием транспортной инфраструктуры и строительством жилых домов, а также увеличением роста населения имеется острая потребность в организации новых общественных зон. Площадь общественных пространств увеличивается путем создания новых парков и скверов. Создаются 3 новые парковые зоны (парк в мкр Кемель, парк Желтоксан, набережная вдоль русла реки Есентай в мкр. Кокмайса), также проводится благоустройство 8 парков и скверов: работы по 4 объектам завершены (сквер у Дворца школьников, сквер у здания КБТУ, парк Аспан и пруды в зоопарке), по 4 работы завершатся в 2023 году (сквер у госмузея, сквер Славы Аэропорта, сквер Али и Маншук и пешеходная зона по ул. Байсеитовой). Общий объем декоративно-цветочного озеленения в 2022 году составляет порядка - 159 тыс. м², из них 58,2 тыс. м² однолетников, 74,3 тыс.м² многолетних цветов, в том числе уход за многолетниками прошлых лет, а также посев газона на 26,8 тыс. м². В 2022 году в рамках государственно-частного партнерства, подрядными организациями (ТОО «Фирма ЛЭУ», ТОО «Грин Ланд», ТОО «Флора Дизайн Сервис», ТОО «Stamp Servise», ОО «КОГ») на 15469 м² высажены луковичные тюльпаны. В рамках программы «Жасыл Алматы», в 2022 году высажены свыше 470 тысяч саженцев деревьев и кустарников.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Начата реализация программы по вырубке аварийных и старовозрастных деревьев и омоложению зеленого фонда. В 2022 году вырублены 5 тыс. аварийных деревьев и взамен высажены 50 тыс. саженцев.

3.6. Поверхностные и подземные воды

3.6.1. Гидрография

В районе строительства запроектированной площадки рек и балок с постоянным водотоком не имеется. Площадка исследования паводковыми водами не затопляется.

3.6.2. Гидрогеологические условия

Акиматом города Алматы проведена паспортизация и составлена электронная база водных объектов, расположенных на территории города. По итогам паспортизации, общее количество водных объектов в городе – 153, из них 109 водотоков и 44 водоема. Общая протяженность водотоков по территории города Алматы – 586 км, в т.ч. с выполненным берегоукреплением – 206 км. Имеются 39 гидротехнических сооружений, в т.ч. плотины, дамбы, перегораживающие сооружения, гидроузлы, водозаборы в виде открытых водовыпусков и отстойники, с помощью которых выполняется защита от вредного воздействия паводковых (селевых) вод и осуществляется забор воды из водоисточников. Водоснабжение г. Алматы осуществляется из поверхностных и подземных вод. Подземные воды добываются из более чем 330 скважин Алматинского, Талгарского и Малоалматинского месторождений глубиной от 165 м до 500 м (проектная производительность всех водозаборов – 1 318 тыс. м³/сут.). При этом доля подземных источников в водоснабжении города составляет 67,9%.

По данным Бюро национальной статистики РК, в 2022 году общая протяженность водопроводных сетей и водоводов г. Алматы – 3779,9 км, при этом степень износа составляет 53,5 % или 2022 км. В 2022 году в сети города подано воды 252 522,2 тыс.м³, отпущено потребителям 181 789,8 тыс. м³.

Неучтенные расходы или утечка в 2022 году составила 27,5 % ко всей поданной в сеть воды.

Канализационной сети г. Алматы составляет – 1948,3 км (2021 г. -1 867,9 км, 2020 г. – 1 778,4 км), из них 1100 км нуждаются в замене. По данным Департамента экологии по г. Алматы, объем водоотведения за 2022 год составил 148 721,492 тыс. м³ (таблица 12.19.3). По данным Бюро национальной статистики РК, в 2022 году протяженность канализационной сети г. Алматы составляет – 1948,3 км (2021 г. -1 867,9 км, 2020 г. – 1 778,4 км), из них 1100 км нуждаются в замене. По данным Департамента экологии по г. Алматы, объем водоотведения за 2022 год составил 148 721,492 тыс. м³.

Промышленные сбросы в поверхностные водоемы, реки и на рельеф местности г. Алматы не осуществляются, аварийные сбросы не зафиксированы, загрязнение в основном происходит от частного сектора и поверхностных ливневых стоков. Разрешения на сбросы сточных вод имеют 2 организации:- ТОО «Ак-Отау group», основная деятельность – разведение молодежи рыб, акклиматизация рыб и кормовых организмов в водоемах;- ТОО «Парк Кок-Тобе», основная деятельность – организация отдыха и досуга для населения и гостей города. Качество поверхностных вод РГП «Казгидромет» в 2022 году наблюдения за загрязнением поверхностных вод на территории г. Алматы проводились на 3 водных объектах (реках Киши Алматы, Есентай, Улькен Алматы).

В сравнении с 2021 годом качество поверхностных вод в реках Есентай, Улькен Алматы и Киши Алматы существенно не изменилось. Основными загрязняющими веществами в водных объектах Алматы являются фосфор общий, аммоний-ион, нитрит-анион. Превышения

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

нормативов качества по данным показателям в основном характерны для сбросов сточных городских вод в условиях многочисленного населения.

3.7. Атмосферный воздух

3.7.1. Характеристика климатических условий

Площадка находится в IIIв климатическом районе. Климат - умеренно-континентальный, с жарким летом и мягкой, продолжительной зимой.

Средняя температура наиболее жаркого месяца - июля - 29.8 °С, наиболее холодного - января - минус 10.5 °С. Преобладающее направление ветра - юго-восточное.

Суммарное количество осадков за год - 600 мм.

Рельеф площадки - спокойный, с умеренным уклоном на север.

Таблица 3.7.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты взяты по г.Алматы

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ г.Алматы	
Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	29.8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	- 10.5
Среднегодовая роза ветров, %	
С	18
СВ	6
В	7
ЮВ	27
Ю	19
ЮЗ	6
З	7
СЗ	10
Скорость ветра (Н*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	3

3.7.2. Характеристика современного состояния атмосферного воздуха

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Алматы за январь 2024 года. Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как высокий, он определялся значением СИ=5,8 (высокий уровень) по оксиду углерода в районе поста №26 и НП=37% (высокий уровень) по озону в районе поста №30. *Согласно РД 52.04.667-2005, если СИ и НП

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению из этих показателей. В загрязнение атмосферного воздуха основной вклад вносит: диоксид азота (количество превышений ПДК за январь: 1791 случаев), оксид углерода (количество превышений ПДК за январь: 1729 случаев), озон (количество превышений ПДК за январь: 1547 случаев), взвешенные частицы РМ-2,5 (количество превышений ПДК за январь: 499 случаев), оксид азота (количество превышений ПДК за январь: 310 случаев), взвешенные частицы РМ-10 (количество превышений ПДК за январь: 47 случаев), взвешенные частицы (пыль) (количество превышений ПДК за январь: 7 случаев). Наибольшее количество превышений максимально-разовых ≥ 5 ПДК было отмечено по озону (729) и по оксиду углероду (10). Превышения нормативов среднесуточных концентраций наблюдалось по озону. Увеличение показателя наибольшей повторяемости отмечено в основном за счет по взвешенным частицам (пыль), взвешенные частицы РМ-2,5 оксида углерода, диоксид азота, оксид азота и озон что свидетельствует о влиянии автотранспорта и метеорологических условий на загрязнение атмосферного воздуха. Максимально-разовые концентрации составили: взвешенные частицы (пыль)–1,0 ПДК м.р, взвешенные частицы РМ-2,5–4,1 ПДК м.р, взвешенные частицы РМ-10–2,2 ПДК м.р, оксид углерода –5,7 ПДК м.р, диоксид азота–5,0 ПДК м.р, оксид азота–2,4 ПДК м.р, озон–5,8 ПДК м.р концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК м.р. Средние концентрации составили: взвешенные частицы (пыль)–1,2 ПДК с.с, диоксид азота – 1,9 ПДК с.с, оксид азота –1,0 ПДК с.с, озон –2,4 ПДК с.с, концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК с.с. Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) атмосферного воздуха не зафиксированы.

3.8. Экологические и социально-экономические системы

3.8.1. Экологические системы

Согласно Конвенции о биологическом разнообразии, экосистема — это динамический комплекс, образованный растениями, животными и микроорганизмами (биоценоз), а также окружающей их неживой природой (биотопом), которые взаимодействуют как одно функциональное целое. Другими словами, это участок геопространства и населяющие его живые организмы, не способные существовать отдельно друг от друга. Классификация экосистем осуществляется по: расположению в пространстве, масштабу, типу возникновения, источнику энергии.

По расположению в пространстве бывают наземные и водные системы. Наземные - это системы твердой поверхности нашей планеты. В их распределении наблюдается определенная климатическая зональность.

Водные виды делятся на морские (моря, океаны, соленые озера, ватты) и пресноводные (пресные озера, реки, ручьи). Район осуществления проектируемой деятельности относится к степной наземной экосистеме. Воздействие на экосистему при осуществлении проектируемой деятельности будет выражаться выбросами загрязняющих веществ, снятием плодородного слоя почвы, организацией мест временного складирования оборудования и строительных материалов, строительства и монтажа проектируемых объектов и сооружений, акустических и вибрационных воздействий и др. По масштабу часть экологов выделяет 3 вида экосистем в зависимости от размера: микросистемы, мезосистемы, макросистемы. Отдельными системами они считают, например, разлагающийся пень, лес, где он находится, и целый континент. Самая большая это биосфера, которая включает в себя совокупность всех наземных и водных видов. Район намечаемой деятельности относится к мезосистемам. По типу возникновения различают естественные (природные) и искусственные, или антропогенные (созданные человеком) типы экосистем. Для первых

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

характерны условность границ, большое разнообразие видов, устойчивость, способность саморегулироваться и восстанавливаться. Человек не влияет на обмен вещества и энергии. Искусственные системы имеют четкие границы.

Они не могут существовать без вмешательства человека, который отбирает для них определенные растения и животных. Они создаются, например для получения сельскохозяйственной продукции (пашни, теплицы, сады, рыбные пруды), отдыха (парки, поля для гольфа), снабжения водой (оросительные каналы, городские пруды). Район намечаемой деятельности относится к естественным экосистемам.

По источнику энергии в зависимости от наличия и количества живых организмов, производящих органические вещества (автотрофы, продуценты), бывают следующие виды экосистем:

- автотрофные, которые делятся на фотоавтотрофные, использующие солнечную энергию, и хемотротрофные, потребляющие химическую энергию. Это леса, болота, пашни, сады
- гетеротрофные. В естественных (океанические глубоководные) организмы получают энергию, перерабатывая остатки животных и растений, которые попадают к ним из автотрофных. Антропогенные (грибные фермы, фабрики, города) зависят от электроснабжения.

Район намечаемой деятельности относится к автотрофным экосистемам.

3.8.2. Социально-экономические системы

Драйверами роста экономики стали:

- торговля (рост составил 27,2%),
- обрабатывающая промышленность (рост составил 24,4%),
- транспорт и складирование (рост составил 16,7%).

Президентом страны поставлена задача по дальнейшему развитию города Алматы. В целях создания комфортной городской среды и повышения качества жизни алматинцев в мае текущего года утвержден **Генеральный план** города Алматы до 2040 года. Генпланом предусмотрено равномерное формирование структуры 5 полицентров с учетом прогноза численности населения к 2040 г. до 3 млн. чел. и среднегодового роста экономики на 5%.

«Будет создана шаговая доступность к объектам образования и здравоохранения: построены 200 новых школ и более 80 медицинских учреждений; увеличена доля общественного транспорта до 60%; будут построены 210 км новых дорог и 3,6 тыс. км инженерных сетей, а также 2 750 га новых парков и скверов. Реализация Генплана обеспечит сбалансированное развитие территории города Алматы с учетом социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры», - обозначил аким мегаполиса.

Особое место в структуре экономики города занимает **предпринимательство**. Глава региона сообщил о мерах по поддержке МСБ и расширению Индустриальной зоны Алматы. Так, кредитование МСБ выросло на 59,6%, увеличилось количество активно действующих субъектов бизнеса на 38,6%. В Индустриальной зоне Алматы реализуется 19 проектов на 343,7 млрд. тенге с созданием 9,7 тыс. рабочих мест. В этом году будут введены в эксплуатацию 14 проектов на 30 млрд. тенге с созданием 1,2 тыс. рабочих мест. Ожидается, что вклад приоритетных отраслей в экономику города увеличится до 23,4%.

В целях диверсификации экономики реализуются меры по развитию **туризма**, в частности туристической инфраструктуры. В Алматы открываются эко-отели, гостиницы. В целом в этом году номерной фонд города увеличится на 3 тыс. койко-мест (до 27 тыс. койко-мест). Также будут открыты 3 кемпинг-зоны (в ГНПП «Иле-Алатау») и 10 горных маршрутов протяженностью 150 км в Малом и Большом Алматинских ущельях. Данные маршруты будут оцифрованы. Ожидается, что в 2023 г. количество иностранных туристов возрастет до 450 тыс. человек, внутренних – до 1,5 млн. человек.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Активно проводится работа по формированию **транспортного каркаса** города.

Для повышения **качества дорожного полотна** и решения проблемы дефектов в виде просадок дорожных люков требуются новые подходы в модернизации дорог. В прошлом году в пилотном режиме были использованы материалы, которые продемонстрировали повышенную устойчивость к нагрузкам и климатическим условиям. В этой связи в текущем году планируется построить 25 км новых дорог в 6 микрорайонах города и провести средний ремонт 200 км, в том числе 44 км магистральных улиц с использованием полимерных добавок. В рамках данных работ будут установлены 8 тыс. «плавающих» люков, которые выдерживают механические и температурные нагрузки. В целом, модернизация дорожной инфраструктуры с применением новых технологий позволит увеличить срок проведения среднего ремонта с 5 до 10 лет.

Одним из ключевых направлений работы является развитие сети общественного транспорта. В данном направлении:

- **метрополитен** - в часы пик добавлены 2 подвижных состава, уменьшен интервал движения на 25%; продолжается строительство станции «Калкаман»; прорабатывается строительство 3 новых станций метро и линий БРТ через рынок «Барлык» до полицентра «Восточные ворота»;

- **автобусы** - будет закуплено 600 единиц новых автобусов на газе (в июле т.г. – 100 автобусов, оставшиеся 500 – в декабре т.г.); также в июле этого года закупят 60 школьных автобусов к уже 40 имеющимся; с учетом закупа дополнительных автобусов будут открыты новые автобусные маршруты, в т.ч. пригородные. В результате принимаемых мер доля автобусов на газе и электротяге в 2023 году увеличится до 46% (2022 г. - 37,6%) дизельных снизится до 41% (2022 г. - 54%).

- **троллейбусы** - закупят 100 единиц в декабре 2023 г.

Кроме того, акиматом на системной основе ведется работа по обеспечению качественного и стабильного **водоснабжения**. На сегодня водоснабжение отсутствует у 1% населения Алматы. Для решения данного вопроса в октябре т.г. будет завершено строительство водозабора на р. Каргалы в восточной части Наурызбайского района: 50 тыс. жителей будут обеспечены качественным водоснабжением. Продолжается строительство водозабора на р. Аксай с охватом порядка 100 тыс. жителей западной части Наурызбайского района со сроком завершения в ноябре 2025 года. Планируется строительство 2 водозаборов на реках Ерменсай и Аксай. По завершении указанных работ 50 тыс. алматинцев получат доступ к воде до конца года, еще 200 тыс. человек - к 2025 году.

Аналогичные работы проводятся по развитию **инженерной инфраструктуры**. Дополнительно 400 тыс. жителей получают стабильное электроснабжение, 300 тыс. потребителей будут обеспечены теплом в сентябре.

В Алматы ведутся работы по развитию **парковых зон** для обеспечения комфортного проживания. 5 новых парков общей площадью 100 гектар создадут в Алматы в текущем году. Для озеленения будет высажено 320 тыс. саженцев до конца года.

«В целях качественного развития человеческого капитала определены 3 приоритетных направления: повышение доступности **образования**, обеспечение безопасности и комфортности, а также повышение квалификации педагогов», - сообщил аким мегаполиса. Будут построены 22 школы на 37,1 тыс. ученических мест. Также планируется ввод 8 объектов образования на 3 720 мест. Для безопасности в 206 государственных школах и 8 интернатах будут установлены турникеты и видеокамеры до начала очередного учебного года. Свыше 6,5 тыс. педагогов детсадов пройдут программы повышения квалификации.

По линии **здравоохранения** в 2023 году будут введены в эксплуатацию 6 семейно-врачебных амбулаторий.

«Учитывая дефицит кадров в здравоохранении, мы предусмотрели ежегодный охват 3 340 специалистов и 70 менеджеров трехуровневой программой обучения, а также 140 грантов на постдипломную подготовку», - проинформировал аким.

Активно принимаются меры по развитию массового **спорта**. На сегодня ведется строительство 3-х физкультурно-оздоровительных комплексов и 1 теннисного центра. Здесь получают возможность для занятий порядка 2,2 тыс. чел.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наряду с этим, ведется работа по обеспечению **сейсmobезопасности** объектов Алматы. Сейсмоаудит объектов города начнут в июле этого года. Он будет проводиться совместно с АО «КазНИИИСА», работы планируется завершить к 2024 году. Новый сейсмоаудит позволит обновить паспорта объектов г. Алматы с учётом его активного развития за последние 5 лет.

3.9. Объекты культурного наследия

Вблизи расположения территории строительства, согласно городского районирования г.Алматы, близ индустриальных зон отсутствуют особо охраняемые природные территории, курорты, зоны отдыха, памятники истории, археологии и культуры.

3.10. Описание изменений окружающей среды, которые могут произойти в случае отказа от намечаемой деятельности

Изменения окружающей среды останутся в текущем состоянии, т.к. предполагаемое место осуществления намечаемой деятельности было существующее и расположено в черте промышленной зоны г. Алматы.

Жилые дома, курортные зоны, историко-культурные памятники, особо охраняемые природные территории отсутствуют.

В случае отказа от начала намечаемой деятельности не ожидается роста трудовых ресурсов и условий развития региона.

4. ВОЗМОЖНЫЕ СУЩЕСТВЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на растительный покров

Основное воздействие на почвенно-растительный покров будет оказано в период проведения строительных работ. Как правило, данное воздействие, ограничено территорией, отведенной под строительство.

Возникающие при этом нарушения будут следующими: механические нарушения целостности почвенно-растительного покрова.

Основные типы деграционных изменений почвенно-растительного покрова, вызванные механическим воздействием могут быть следующими:

- частичное уничтожение растительности в результате разового проезда транспорта (естественная растительность покрывает более половины площади);
- уничтожение большей части растительного покрова и подстилки (войлока) за счет многократного прохождения транспорта;
- погребение естественного растительного покрова в результате навалов;
- механическое нарушение всего почвенного профиля при экскавации и переотложении грунта.

С учетом рассчитанных данным Проектом максимальных приземных концентраций при проведении строительных работ и эксплуатации проектируемых объектов и оборудования существенного воздействия на почвенно-растительный покров от выбросов загрязняющих веществ не ожидается.

4.2. Оценка воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на животный мир

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Воздействие объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов при реализации проектных решений не предполагается, так как проектируемые работы проводятся на территории выделенной под строительство.

4.3. Оценка воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на земельные ресурсы

Влияние намечаемого объекта на земельные ресурсы не предполагается. Для проектируемого объекта выделен участок, соответствующего целевого назначения.

4.4. Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов

Загрязнение поверхностных вод может происходить в результате сбросов производственных и бытовых стоков, попадания в воду химических и механических загрязнителей со строительной площадки. Загрязнение грунтовых вод может происходить вследствие фильтрации стоков с поверхности земли, а также путем сброса сточных вод без очистки в подземные горизонты.

Данным проектом не предусмотрены решения по сбросу сточных вод.

4.5. Оценка воздействия на атмосферный воздух

Далее в разделе 5 рассмотрены два периода осуществления проектируемых работ: строительство и эксплуатация. Все расчеты потенциально возможных количественных и качественных показателей воздействия на атмосферный воздух (химическое и физическое воздействие) проведены в соответствии с действующими нормативно-методическими документами.

4.6. Оценка воздействия на экологические системы

Виды антропогенного воздействия в процессе осуществления проектируемых работ на природные экосистемы:

Негативное воздействие:

- загрязнение окружающей среды (выбросы загрязняющих веществ в процессе намечаемой деятельности);
- нарушение естественного биологического баланса (отпугивание животных шумом строительной техники из естественного ареала обитания) и др.

4.7. Оценка воздействия на социальную среду

По направленности интересы населения района, как и других районов области, связанные с развитием машиностроительной отрасли, можно разделить на следующие группы:

Экологические интересы - сохранение качества окружающей среды, как фактора здоровья населения, особенно при эксплуатации объектов сектора, защита от уничтожения природных ландшафтов, видового биологического многообразия, рекреационных свойств природных объектов, организация всеобъемлющего контроля загрязнения окружающей среды.

Эколого-социальные интересы - обеспечение эффективности природопользования, в частности, рационального использования невозобновляемых ресурсов, бережного сохранения природно-ресурсного потенциала региона, в т.ч. особенно водных и земельных ресурсов.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Материально-финансовые интересы - образование новых рабочих мест, относительно высокие заработки, приобретение востребованных рабочих специальностей, появление новых социально-бытовых объектов, повышение уровня медицинского и культурного обслуживания населения.

Экономические интересы - поступление части доходов от реализации проектных решений в бюджет района, создание условий для всестороннего и устойчивого социально-экономического развития района. Наиболее значимыми факторами для улучшения социально-экономических условий жизни населения района от реализации проекта являются: увеличение отчислений в бюджет от хозяйственной деятельности предприятия.

4.8. Оценка физического воздействия на окружающую среду

Вибрация

Вибрация приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной нервной системы, способствует заболеваниям сердечно-сосудистой системы.

Борьба с вибрационными колебаниями заключается в применении конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний и соблюдении технологических параметров работы оборудования.

Шум

Уровни шумов на рабочих местах не должны превышать допустимых значений, а именно:

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от работающего оборудования < 80 дБА.
- помещение управления < 60 дБА.

Интенсивность шума зависит от типа оборудования, мощности, режима работы и расстояния.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука - примерно на 6 дБ.

Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука. При удалении от источника шума на расстояние до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее.

Электромагнитное излучение.

Источники электромагнитного излучения в период строительства отсутствуют, в период эксплуатации - существующее линии электропередач.

Уровень электромагнитных полей от потребительских кабелей следует признать несущественным.

Предельно допустимый уровень воздействия на человека электромагнитных полей радиочастотного диапазона регламентирован соответствующими нормативными документами.

Все вышеизложенное свидетельствует об отсутствии опасных воздействий электромагнитных полей на окружающую среду и персонал на рассматриваемой территории.

4.9. Накопление отходов на период СМР

На период строительства все образуемые виды отходов подлежат разделному сбору в специально оборудованных местах в пределах проектируемых производственных площадок в промаркированные емкости.

Временное хранение отходов будет осуществляться не более шести месяцев в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

Площадку для временного хранения отходов располагают на территории производственного объекта с подветренной стороны. Площадку покрывают твердым и непроницаемым для токсичных отходов (веществ) материалом. Временное хранение твердых бытовых отходов на территории производится в герметично закрытых контейнерах, устанавливаемых на специально отведенных выгороженных забетонированных площадках, расположенных с подветренной стороны площадки в соответствии с розой ветров. Не допускается беспорядочное складирование отходов. Для каждого вида отхода используется отдельный контейнер.

Основными мероприятиями экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:

- Снижение негативного воздействия отходов на компоненты;
- Окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов;
- Исключение образования экологически опасных видов отходов путем;
- Перехода на использование других веществ, материалов и технологий;
- Предотвращения смешивания различных видов отходов;
- Постоянный учет и контроль над движением, размещением и Утилизацией отходов производства и потребления в соответствии с Экологическими требованиями и санитарными нормами;
- Запрещение несанкционированного складирования отходов.

5. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1. Атмосферный воздух

Атмосферный воздух является жизненно важным компонентом окружающей природной среды, неотъемлемой частью среды обитания человека, растений и животных. В современный период атмосфера земли претерпевает множественные изменения коренного характера: модифицируются ее свойства и газовый состав, возрастает опасность разрушения ионосферы и стратосферного озона; повышается ее запыленность; нижние слои атмосферы насыщаются вредными газами и веществами промышленного и другого хозяйственного происхождения. Вследствие огромных выбросов техногенных газов и веществ, достигающих многих миллиардов тонн в год, происходит нарушение газового состава атмосферы. Качество атмосферного воздуха, является важным аспектом при оценке воздействия проектируемого объекта на окружающую среду. Загрязненность атмосферного воздуха химическими веществами может влиять на состояние здоровья населения, на животный и растительный мир. Воздействие предприятия на атмосферный воздух оценивается с соответствия законодательными и нормативными требованиями, предъявляемыми к качеству атмосферы воздуха.

5.2. Источники и масштабы химического загрязнения атмосферы

5.2.1 Источники и масштабы химического загрязнения атмосферы на период строительства

При строительных работах будут задействованы 5 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, из них 5 неорганизованных. Данные по объемам используемых

материалов взяты из проектно-сметной документации.

ИЗА № 6001- Земляные работы. При проведении строительных работ, выедутся работы в груннтах: изъятие, перемещение, обратная засыпка, придание ландшафтных форм. При выполнении работ в атмосферный воздух поступает пыль неорганическая. Так же процессы пыления присутствуют при движении автотранспортных средств.

ИЗА №6002- Хранение пылящих материалов. Склад песка предназначен для временного складирования и хранения. Склад щебня предназначен для временного складирования и переработки щебня. При хранении и разгрузке в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая.

ИЗА № 6003- Битумные работы. Нанесение битумной мастики, согласно технологии укладки строительных смесей, сопровождается выбросами предельных углеводородов в атмосферный воздух.

ИЗА № 6004— Сварочные работы будут осуществляться с использованием штучных электродов типа. При сжигании электродов и проволоки в атмосферный воздух неорганизованным путем выделяются следующие вредные вещества: оксиды железа, углерода, марганец, фтористые газообразные соединения, фториды и пыль неорганическая 70-20 % двуокиси кремния. Для паяльных работ используются припои. Выбросы загрязняющих веществ в виде оксида олова и свинца осуществляются неорганизованным путем. Сварочные работы производятся с использованием пропан-бутановой смеси. При сгорании которых в атмосферный воздух неорганизованным путем выделяются оксиды азота.

ИЗА № 6005 — нанесение ЛКМ Покраска производится с целью защиты наружных поверхностей металлоконструкций от коррозии путем покрытия лакокрасочными материалами. Процесс покрасочных работ сопровождается выделением в атмосферный воздух следующих загрязняющих ингредиентов: диметилбензол, метилбензол, бутанол, этанол, этоксиэтанол, бутилацетат, пропан-2-он, уайт-спирит и взвешенные вещества.

Автотранспорт. В период строительства к передвижным источникам, которые работают стационарно, относятся машины и механизмы, работающие в одном определенном месте (тракторы, экскаваторы, погрузчики и т.д.). При строительстве проектируемого объекта на площадке строительства будет использоваться строительная техника. В процессе работы техники и оборудования в атмосферный воздух неорганизованным путем будет происходить выброс ЗВ от двигателей внутреннего сгорания (ДВС) следующих загрязняющих ингредиентов: оксиды азота, оксиды углерода, диоксид серы, сажа, керосин. Валовый выброс от автотранспорта **не нормируется**, выброс оплачивается по фактическому объему сожженного топлива согласно ставкам платы за загрязнение окружающей среды, утвержденным согласно ст. 576 Кодекса РК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый Кодекс РК) от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК (с изменениями и дополнениями на 2021г).

ИЗА в период строительных работ несут временный характер. Параметры источников эмиссий на период строительства приведены в таблице 5.2.1

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 5.2.1.1 - Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Алматы, Строительство Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, Haval

Пр изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ			Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во ист.	ско- рость м/с						объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон- ца /длина, ш площадь источни-	
												X1	Y1	X2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
001		Автотракторная техника	1	150	Автотракторная техника	0001	4	0.4х10	20	80	23	860	-116		
001		Земляные работы	1	120	Земляные работы	6001	4					793	80	2	
		Земляные работы	1	120											
001		Склад песка	1	120	Склад песка	6002	4					1020	-147	2	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

ца лин.о рина ого ка	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах. степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
Y2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
16					0301	Азота (IV) диоксид (	0.03778	0.512	0.04766	
					0304	Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00614	0.083	0.00773	
					0328	Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.0732	0.992	0.09233	
					0330	Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.09445	1.280	0.11913	
					0337	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (				
					0337	IV) оксид) (516)	0.47222	6.400	0.59559	
					2732	Углерод оксид (Окись				
					2908	углерода, Угарный	0.14167	1.920	0.17868	
					2908	газ) (584)	0.0622224		0.009278	
2					2732	Керосин (654*)				
					2907	Пыль неорганическая,				
					2907	содержащая двуокись				
					2907	кремния в %: 70-20 (				
					2907	шамот, цемент, пыль				
					2907	цементного				
					2907	производства - глина,				
					2907	глинистый сланец,				
					2907	доменный шлак, песок,				
					2907	клинкер, зола,				
					2907	кремнезем, зола углей				
					2907	казахстанских				
					2907	месторождений) (494)				
2					2907	Пыль неорганическая,	0.7		1.6	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Алматы, Строительство Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, Haval

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	Битумные работы	1	50	Битумные работы	6003	4						945	141	2
001	Сварочные работы	1	200	Сварочные работы	6004	4						994	-448	2
	Сварочные работы	1	200											
	Сварочные работы	1	200											
	Сварочные работы	1	200											

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					2908	содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000014933		0.0000265216	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0017		0.0025	
					0123	Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид /в пересчете на железо/ (274)	0.0274		0.480955	
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.005989		0.030743	
					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0.006066		0.000066	
					0184	Свинец и его неорганические	0.011048		0.000119	

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, Haval, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Алматы, Строительство Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, Haval

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

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						соединения /в пересчете на свинец/ (513)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0124		0.093464	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002015		0.015188	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0148		0.3656	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.001033		0.025563	
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615)	0.001111		0.027487	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.003221		0.030937	

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, Haval, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Алматы, Строительство Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, Haval

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Лакокрасочные работы	1	60	Лакокрасочные работы	6005	4					1064	406	2

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2						казахстанских месторождений) (494)				
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.168114		1.8213124	
					0639	1,2-Диметилбензол (о-Ксилол) (204)	2.6735		2.02822	
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.011016		0.0204	
					1046	4-Гидрокси-4-метилпентан-2-он (Диацетон, Диацетоновый спирт) (265*)	0.080704		0.8015686	
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.097902		0.5946	
					2750	Сольвент нафта (1149*)	0.45		0.25	
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.093		0.50715	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.2.2 Источники и масштабы химического загрязнения атмосферы на период эксплуатации

В период эксплуатации объекта стационарными источниками выбросов в атмосферу будут являться:

Номер источника ЗВ	Наименование источника ЗВ	Цех/участок	процесс	
0001-0002	Водогрейные котлы UNIMAT UT-L	Котельная № 1	сжигание природного газа и дизельного топлива	един
0003-0005	Паровые котлы BOSCH UL-S 4000 с горелками Elco / Cuenod серии H			един
0006-0007	Паровые котлы BOSCH UL-S 4000 с горелками Elco / Cuenod серии H			един
0008-0009	Паровые котлы BOSCH UL-S 4000 с горелками Elco / Cuenod серии H	Котельная № 3		един
0010	Резервуары котельной № 1 (подземные)	Котельная 1	прием дизельного топлива	един
0011-0012	Резервуары котельной № 2 (подземные)	Котельная 2		един
0013-0014	Резервуары котельной № 3 (надземные)	Котельная 3		един
0015-0020	Дизельгенератор AKSA 660 KW	ДГУ	Заправка и работа установки	един
0016	Дизельгенератор DAELHAN 120 KW	ДГУ		един
0017	Дизельгенератор ADD150R	ДГУ		един
0018	Дизельгенератор ADD225R	ДГУ		един
0019	Дизельгенератор ADD225R	ДГУ		един
0020	Дизельгенератор AKSA 750	ДГУ		един
6001	Резервуарный парк АЗС (товарное топливо)	Резервуарный парк АЗС	прием топлива	площадной
6002	Блочно-модульная АЗС	Блочно-модульная АЗС	прием и отпуск топлива	площадной

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6003	Ремонтный участок АХО	АХО	работа станок и оборудования	площадной
0021	Цех сварки	Цех сварки	работа станок и оборудования	един
0022	Слесарно-механический участок			един
0023	газовая горелка сушильной камеры катафорезного грунта	Цех окраски кузовов	сжигание природного газа	
0024	сушильная камера герметика и мастики		Инфракрасными лучами	ед
0025	Участок дефектовки		Абразивные круги и шлифование	ед
0026	Пост нанесения и растекания грунта		Нанесение и сушка при ест-х условиях	ед
0027	газовая горелка сушильной камеры участка нанесения грунта		сжигание природного газа	ед
0028	Пост нанесения эмали и лака		Нанесение краски	ед
0029	Участок устранения дефектов ЦОК		Устранение дефектов	ед
0030	сушильная камера герметика и мастики		Инфракрасными лучами	ед
0031	манипулятора «YASKAWA» горелкой модели RS-38	Цех окраски пластиковых изделий	сжигание природного газа	ед
0032	Нанесение и сушка лкм цеха пластиковых изделий		Нанесение и сушка при ест-х условиях	ед
0033	Газовая горелка сушильной камеры участка нанесения эмали и лака на пластиковые изделия		сжигание природного газа	ед
0034	Камера устранения дефектов цеха сборки CKD	цеха сборки CKD	Шлифование и нанесение ЛКМ	един
0035	Дизельная горелка		Сгорание и	един

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	камера устранения дефектов цеха сборки CKD		заправка дизельным топливом	
0036	PDI цех устранения дефектов	PDI цех устранения дефектов	Работа оборудования	един
0037	Пост окраски и сушки цеха PDI		Нанесение ЛКМ	един
0038	Газовая горелка сушильной камеры поста окраски PDI		сжигание природного газа	един
6004	Передвижные источники			

Перечень загрязняющих веществ на период эксплуатации представлен в таблице 5.2.2.1

Таблица 5.2.2.1 - Перечень загрязняющих веществ на эксплуатации

Код	Наименование	ПДК	ПДК	ОБУВ	Класс	Выброс	Выброс	Значение	Выброс
загр. вещества	вещества	максим. разовая, мг/м3	средне-суточная, мг/м3	ориентир. безопас. УВ, мг/м3	опасности	вещества г/с	вещества т/год	КОВ (М/ПДК)**а	вещества усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.0204024	0.106275	2.6569	2.656875
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.03846100302	0.0006540313	0	0.65403129
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	4.58032487	322.36462	119721.898	8059.1155
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.7578275	52.4356	873.9267	873.926667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.2926	0.0834	1.668	1.668
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.75090945	23.61432	472.2864	472.2864
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.00186823	0.0068194	0	0.852425
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	3.8610171	115.3346	26.6904	38.4448667
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.00231	0.02032356	6.1907	4.064712
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	1.1311528	2.00016	10.0008	10.0008
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.2077058	0.278126	0	0.46354333

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1	0.00009111	0.000008284	36.3922	8.284
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			3	1.0740548	0.976156	9.7616	9.76156
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			4	0.371196	0.116108	0	0.0232216
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.54194	0.79119	6.4336	7.9119
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		2	0.0702	0.0199	2.4463	1.99
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.25421	0.18291	0	0.5226
2750	Сольвент нафта (1149*)			0.2		0.346518	0.32085	1.6043	1.60425
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.434637	0.40245	0	0.40245
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	1.76226816	1.00920396	1.0083	1.00920396
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.3448	1.24128	8.2752	8.2752
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	0.0005	0.0002	0	0.002
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.216	0.7776	19.44	19.44
	В С Е Г О:					17.060994223	522.08275424	121200.7	9523.36021
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по									

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, Haval, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									
---------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 5.2.2.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

Прод-водство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температура °C	точечного источника /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца /длина, ш /площадь источника
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Водогрейные котел UNIMAT UT-L №1	1	700	Водогрейные котел UNIMAT UT-L №1	0001	24	0.4x1	1	0.4	80	869	-433	
001		Водогрейные котел UNIMAT UT-L №2	1	700	Водогрейные котел UNIMAT UT-L №2	0002	24	0.4x1	1	0.4	80	907	-433	
001		Паровой котел BOSCH UL-S 4000 с горелками Elco / Cuenod серии H №1	1	700	Паровой котел BOSCH UL-S 4000 с горелками Elco /	0003	24	0.4x1	1	0.4	80	982	-413	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

ца лин.о ирина ого ка	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по кото- рым произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ тах. степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год дос- тиже ния ПДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
Y2	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
16					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0000305	0.099	0.9494	
					0304	Азот (II) оксид (	0.000005	0.016	0.1543	
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0000987	0.319	3.1141	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.0000057	0.018	0.000000176	
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0000305	0.099	0.9494	
					0304	Азот (II) оксид (	0.000005	0.016	0.1543	
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0000987	0.319	3.1141	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.0000057	0.018	0.000000176	
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0002814	0.910	44.2583	
					0304	Азот (II) оксид (	0.0000457	0.148	7.192	
					0330	Сера диоксид (	0.00050235	1.624	3.05724	
					0337	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.001256	4.060	13.831	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Паровой котел BOSCH UL-S 4000 с горелками Elco / Cuenod серии H № 2	1	700	Паровой котел BOSCH UL-S 4000 с горелками Elco / C	0004	24	0.4x1	1	0.4	80	956	-374	
001		Паровой котел BOSCH UL-S 4000 с горелками Elco / Cuenod серии H № 3	1	700	Паровой котел BOSCH UL-S 4000 с горелками Elco /	0005	24	0.4x1	1	0.4	80	915	-384	
001		Котел Logano SK755 с горелками Elco / Cuenod серии H №1	1	700	Котел Logano SK755 с горелками Elco / Cuenod сери	0006	10	0.35x 1	1	0.35	80	875	-397	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						углерода, Угарный газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000057	0.018	0.000000734	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002814	0.910	44.2583	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000457	0.148	7.192	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00050235	1.624	3.05724	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001256	4.060	13.831	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000057	0.018	0.000000734	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002814	0.910	44.2583	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000457	0.148	7.192	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00050235	1.624	3.05724	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001256	4.060	13.831	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000057	0.018	0.000000734	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002814	1.040	44.2583	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000457	0.169	7.192	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.00050235	1.856	3.05724	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Котел Logano SK755 с горелками Elco / Cuenod серии H №2	1	700	Котел Logano SK755 с горелками Elco / Cuenod сери	0007	10	0.35x 1	1	0.35	80	844	-393	
001		Котел Vitoplex 100 с горелками Elco / Cuenod серии H №1	1	700	Котел Vitoplex 100 с горелками Elco / Cuenod серии	0008	10	0.35x 1	1	0.35	80	848	-360	
001		Котел Vitoplex 100 с горелками Elco / Cuenod серии H №2	1	700	Котел Vitoplex 100 с горелками Elco / Cuenod серии	0009	10	0.35x 1	1	0.35	80	893	-352	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001256	4.640	13.831	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.0000057	0.021	0.000000734	
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0002814	1.040	44.2583	
					0304	Азот (II) оксид (	0.0000457	0.169	7.192	
					0330	Азота оксид) (6) Сера диоксид (	0.00050235	1.856	3.05724	
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (				
					0337	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001256	4.640	13.831	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.0000057	0.021	0.000000734	
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0002814	1.040	44.2583	
					0304	Азот (II) оксид (	0.0000457	0.169	7.192	
					0330	Азота оксид) (6) Сера диоксид (	0.00050235	1.856	3.05724	
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (				
					0337	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001256	4.640	13.831	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.0000057	0.021	0.000000734	
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0002814	1.040	44.2583	
					0304	Азот (II) оксид (	0.0000457	0.169	7.192	
					0330	Азота оксид) (6) Сера диоксид (	0.00050235	1.856	3.05724	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	Резервуары котельной № 1	1	4200	Резервуары котельной № 1 (подземные)	0010	0.1	0.4x1	1	0.4	18	924	-325		
001	Резервуары котельной № 2	1	4200	Резервуары котельной № 2 (подземные)	0011	0.1	0.4x1	1	0.4	18	940	-277		
001	Резервуары котельной № 2	1	4200	Резервуары котельной № 2 (подземные)	0012	0.1	0.4x1	1	0.4	18	972	-83		
001	Резервуары котельной № 3	1	4200	Резервуары котельной № 3 (	0013	0.1	0.4x1	1	0.4	18	985	-34		

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001256	4.640	13.831	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000057	0.021	0.000000734	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00013	0.346	0.0007497	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0483578	128.866	0.26659	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0004219	1.124	0.001049	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00000119	0.003	0.00000295	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0004219	1.124	0.001049	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00000119	0.003	0.00000295	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0004219	1.124	0.001611	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
					надземные)									
001	Резервуары котельной № 3	1	4200	Резервуары котельной № 3 (надземные)	0014	0.1	0.4x1	1	0.4	18	926	-32		
001	Дизельгенератор AKSA 660 KW	1	200	Дизельгенератор AKSA 660 KW	0015	10	0.4x1	1	0.4	45	828	-91		

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00000119	0.003	0.00000453	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0004219	1.124	0.001611	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00000119	0.003	0.00000453	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.408	4100.220	0.42	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2288	666.286	0.07	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0917	267.038	0.03	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.22	640.659	0.07	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.1367	3310.170	0.34	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000176	0.005	0.00000072	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.022	64.066	0.0065	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.5317	1548.357	0.156	

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, HAVAL, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Дизельгенератор DAEHAN 120 KW	1	200	Дизельгенератор DAEHAN 120 KW	0016	10	0.4x1	1	0.4	45	789	-140	
001		Дизельгенератор AKSA 750	1	200	Дизельгенератор AKSA 750	0017	10	0.4x1	1	0.4	45	828	-183	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.256	745.495	0.096	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0416	121.143	0.0156	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0167	48.632	0.006	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.04	116.484	0.015	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2067	601.929	0.078	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000032	0.0009	0.00000017	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.004	11.648	0.0015	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.0967	281.599	0.036	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2667	776.654	0.0608	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0433	126.093	0.0099	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0174	50.670	0.0038	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0417	121.434	0.0095	

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, HAVAL, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001	Дизельгенератор ADD225R	1	200	Дизельгенератор ADD225R	0018	10	0.4x1	1	0.4	45	889	-175		

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2153	626.973	0.0494	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.00000033	0.0010	0.0000001	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0042	12.231	0.001	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1007	293.247	0.0228	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.48	1397.802	0.1034	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.078	227.143	0.0168	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0313	91.148	0.0065	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.075	218.407	0.0162	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3875	1128.434	0.084	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000006	0.002	0.00000018	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0075	21.841	0.0016	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-	0.1813	527.962	0.0388	

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, HAVAL, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Дизельгенератор ADD225R	1	200	Дизельгенератор ADD225R	0019	10	0.4x1	1	0.4	45	808	-102	
001		Дизельгенератор AKSA 750	1	200	Дизельгенератор AKSA 750	0020	10	0.4x1	1	0.4	45	930	-171	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					265П) (10)					
					0301 Азота (IV) диоксид (		0.48	1397.802	0.1034	
					Азота диоксид) (4)					
					0304 Азот (II) оксид (		0.078	227.143	0.0168	
					Азота оксид) (6)					
					0328 Углерод (Сажа,		0.0313	91.148	0.0065	
					Углерод черный) (583)					
					0330 Сера диоксид (		0.075	218.407	0.0162	
					Ангидрид сернистый,					
					Сернистый газ, Сера (					
					IV) оксид) (516)					
					0337 Углерод оксид (Оксид		0.3875	1128.434	0.084	
					углерода, Угарный					
					газ) (584)					
					0703 Бенз/а/пирен (3,4-		0.0000006	0.002	0.00000018	
					Бензпирен) (54)					
					1325 Формальдегид (		0.0075	21.841	0.0016	
					Метаналь) (609)					
					2754 Алканы C12-19 /в		0.1813	527.962	0.0388	
					пересчете на C/ (					
					Углеводороды					
					предельные C12-C19 (в					
					пересчете на C);					
					Растворитель РПК-					
					265П) (10)					
					0301 Азота (IV) диоксид (		1.6	4659.341	0.4896	
					Азота диоксид) (4)					
					0304 Азот (II) оксид (		0.26	757.143	0.0796	
					Азота оксид) (6)					
					0328 Углерод (Сажа,		0.1042	303.440	0.0306	
					Углерод черный) (583)					
					0330 Сера диоксид (		0.25	728.022	0.0765	
					Ангидрид сернистый,					
					Сернистый газ, Сера (					
					IV) оксид) (516)					
					0337 Углерод оксид (Оксид		1.2917	3761.544	0.3978	
					углерода, Угарный					

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Цех сварки	1	100	Цех сварки	0021	16	0.8x1	1	0.8	20	889	-185	
006		Слесарно-механический участок	1	200	Слесарно-механический участок	0022	16	0.8x1	1	0.8	20	936	137	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0703	газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.000002	0.006	0.00000084	
					1325	Формальдегид (	0.025	72.802	0.0077	
					2754	Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.6042	1759.484	0.1836	
						Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)				
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.009568	12.836	0.0992	
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	2.99e-9	0.000004	3.097e-8	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (	0.00192	2.576	0.01990656	
						617)				
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0001	0.134	0.001033	
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	3.1e-11	0.00000004	3.23e-10	
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.027	36.223	0.097	
						Азота диоксид) (4)				

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
007	Газовая горелка сушильной камеры катафорезного грунта	1	1000	Газовая горелка сушильной камеры катафорезного гру	0023	16	0.8x1	1	0.8	80	791	90		
007	Сушильная камера герметика и мастика	1	1000	Сушильная камера герметика и мастика	0024	16	0.8x1	1	0.8	80	989	96		
007	Участок дефектовки	1	100	Участок дефектовки	0025	12	1x1	0.8	0.8	50	997	21		
007	Пост нанесения эмали и лака	1	200	Пост нанесения эмали и лака	0026	12	1x1	1	1	80	854	29		
007	Газовая горелка сушильной камеры участка нанесение грунта	1	200	Газовая горелка сушильной камеры участка нанесение	0027	12	1x1	1	1	80	1021	141		

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.018	24.148	0.065	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00002	0.027	0.000207	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0038465	6.217	1.2528	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000625	1.010	0.2036	
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.012456	20.133	0.3915	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000057	0.009	2.2e-8	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2788668	450.733	0.25821	
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.4183488	676.177	0.38736	
					2750	Сольвент нефтяной (1149*)	0.173259	280.039	0.160425	
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.173259	280.039	0.160425	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0862	127.484	0.31032	
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.054	79.863	0.1944	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.07076	91.496	0.2926	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02088107	27.000	3.1603	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0033931	4.387	0.5136	
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.06762	87.435	0.9876	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
007		Пост нанесения эмали и лака	1	200	Пост нанесения эмали и лака	0028	12	1x1	1	1	25	753	-145	
007		Участок устранения дефектов ЦОК	1	200	Участок устранения дефектов ЦОК	0029	12	1x1	1	1	25	1064	-401	
007		Сушильная камера герметика и мастики	1	200	Сушильная камера герметика и мастики	0030	0.6	0.5x1	1	0.5	25	958	-242	
008		Манипулятора "Yaskawa" горелкой модели RS-38	1	200	Манипулятора "Yaskawa" горелкой модели RS-38	0031	12	1x1	0.5	0.5	80	842	126	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

у для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						углерода, Угарный газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000057	0.007	5.6e-8	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.019278	21.043	0.459	
					0621	Метилбензол (349)	0.0200679	21.906	0.101898	
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.031083	33.929	0.112098	
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.009983	10.897	0.050694	
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.05032	54.928	0.25551	
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.044064	48.099	0.0408	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0862	94.094	0.31032	
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.054	58.945	0.1944	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.41834	913.299	0.38736	
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.20394	445.232	0.19179	
					2750	Сольвент нефтя (1149*)	0.173259	378.250	0.160425	
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.17325	378.231	0.160425	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0022804	5.897	1.302	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0003706	0.958	0.2116	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0073848	19.098	4.2707	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-	0.0000057	0.015	0.000000241	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
008		Нанесение и сушка ЛКМ цеха пластиковых изделий	1	200	Нанесение и сушка ЛКМ цеха пластиковых изделий	0032	12	1x1	1	1	25	972	-163	
008		Газовая горелка сушильной камеры участка нанесения эмали	1	1000	Газовая горелка сушильной камеры участка нанесения	0033	12	1x1	1	1	80	918	12	
009		Участок устранения дефектов ЦОК	1	200	Камера устранения дефектов цеха сборки CKD	0034	12	1x1	1	1	25	909	-352	
009		Дизельная горелка камера устранение дефектов цеха сборки CKD	1	200	Дизельная горелка камера устранение дефектов цеха	0035	12	1x1	1	1	80	1041	-114	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0616	Бензпирен (54) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.32463	354.358	0.14399	
					0621	Метилбензол (349)	0.16757	182.915	0.07433	
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.3896	425.278	0.17281	
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.35123	383.394	0.01472	
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.4413	481.712	0.28017	
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.25421	277.489	0.18291	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0038465	4.974	1.2528	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000625	0.808	0.2036	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.012456	16.106	0.3915	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)	0.0000057	0.007	2.2e-8	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0862	94.094	0.31032	
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.054	58.945	0.1944	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0255931	33.093	1.0667	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0041589	5.378	0.1733	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.045693	59.083	2.01024	
					0337	Углерод оксид (Окись	0.1142549	147.736	4.8234	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
010		РДИ цех устранение дефектов	1	200	РДИ цех устранение дефектов	0036	12	1x1	1	1	80	801	-140	
010		Пост окраски и сушки цеха РДИ	1	200	Пост окраски и сушки цеха РДИ	0037	12	1x1	1	1	25	852	-258	
010		Газовая горелка сушильной камеры поста окраск РДИ	1	1000	Газовая горелка сушильной камеры поста окраск РДИ	0038	12	1x1	1	1	80	812	-482	
001		Блочно- Модульная АЗС	1	400	Блочно-Модульная АЗС	6002	1					924	-450	1

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

у для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1						углерода, Угарный газ) (584)				
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000057	0.007	0.000000241	
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0862	111.460	0.31032	
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.054	69.824	0.1944	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.019278	21.043	0.459	
					0621	Метилбензол (349)	0.0200679	21.906	0.101898	
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.031083	33.929	0.112098	
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.009983	10.897	0.050694	
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.05032	54.928	0.25551	
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.044064	48.099	0.0408	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0038465	4.974	1.2528	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000625	0.808	0.2036	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.012456	16.106	0.3915	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.0000057	0.007	2.2e-8	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00005063		0.0007497	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);	0.0180056		0.266599	

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, HAVAL, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосфер

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
005		Ремонтный участок АХО	1	400	Ремонтный участок АХО	6003						924	-450	2
010		Передвижные источники	1	200	Передвижные источники	6004						1038	487	2

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					0123	Растворитель РПК-265П) (10) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0107344		0.006042	
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.038461		0.000654	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003		0.00012	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00037		0.00021	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0005		0.0002	
2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000376			
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000061			
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.000108			

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, HAVAL, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

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

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, HAVAL, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.3

у для расчета нормативов ПДВ на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.057397			
					2732	Керосин (654*)	0.006181			

5.3. Расчет рассеивания и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Для оценки влияния выбросов вредных веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования, пользуются посредством программного комплекса «ЭРА», версия 2.5, согласованного в ГТО им. А.И.Воейкова.

Данный программный комплекс рекомендован Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды для использования на территории Республики Казахстан. ПК «ЭРА» позволяет производить расчеты разовых концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых точечными, линейными, плоскостными источниками, рассчитывает приземные концентрации, как отдельных веществ, так и групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия.

Загрязнения атмосферы на территории проектируемых работ будут происходить от источников вредных выбросов в атмосферу в период строительных и эксплуатационных работ. В период строительства проектируемого объекта возможные воздействия на атмосферный воздух будут происходить от выемочно-погрузочных, сварочных, покрасочных работах и от работы дизельного и сварочного генератора.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период строительства был пересчитан с учетом выбросов от передвижных источников.

Расстояние до ближайшего жилого поселка более 5 км. В связи с дальним расположением жилой зоны от территории объекта строительства и не классифицируемостью строительных работ расчет приземных концентраций на границе жилой застройки и санитарно-защитной зоны не проведен. Анализ расчета приземных концентраций проведен только на расчетном прямоугольнике.

Результаты расчетов рассеивания приведены в приложении 9 настоящего тома.

5.4. Обоснование размеров санитарно-защитной зоны предприятия (СЗЗ)

Согласно п.п.16 п.9 раздела 2 Приложения 1 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» постановление правительства РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, производство автомобилей относится к IV классу, СЗЗ 100 м.

В соответствии с п.50 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, на объектах должна организовываться обязательная полоса древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия.

5.5. Предложения по установлению нормативов предельно допустимых выбросов

Норматив предельно допустимого выброса вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу (ПДВ) устанавливается для каждого источника загрязнения атмосферы при условии, что выбросы вредных веществ от данного источника и от совокупности источников

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

города или другого населенного пункта, с учетом перспективы развития предприятия и рассеивания вредных веществ в атмосфере, не создадут приземную концентрацию, превышающую их предельно допустимые концентрации (ПДК) на границах санитарно-защитных зон и населенных пунктов.

В целом для предприятия нормативы выбросов вредных веществ в атмосферу устанавливаются по совокупности значений нормативов выбросов для действующих, проектируемых и реконструируемых источников загрязнения данного предприятия.

На основании результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения и предприятия в целом в период строительства и эксплуатации объекта, выбросы которых (г/сек, т/год) предложены в качестве нормативов ПДВ.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении ПДВ являются: максимальные разовые предельно допустимые концентрации (ПДК_{мр}) каждого загрязняющего вещества в воздухе населенных пунктов, опубликованные в сборниках, а также в официальных изменениях и дополнениях к ним.

При этом требуется выполнение соотношения

$$C/ПДК \leq 1 \text{ где:}$$

C - расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое атмосферы от всех источников. Для веществ, по которым установлены только среднесуточные ПДК (ПДК_{сс}), используется приближенное соотношение между максимальными значениями разовых и среднегодовых концентраций и требуется, чтобы $0.1C \leq ПДК$

При отсутствии нормативов ПДК вместо них используются значения ориентировочно безопасных уровней загрязнения воздуха (ОБУВ), их значения принимаются как максимально разовые ПДК.

Величины норм ПДВ для всех веществ приняты на уровне их фактических выбросов.

Нормативы загрязняющих веществ и нормативы загрязняющих веществ с ИЗА, выбросы от которых предложены в качестве нормативов ПДВ на момент проведения строительных и эксплуатационных работ приведены в таблице 5.5.1 и 5.5.2.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 5.5.1. Нормативы загрязняющих веществ на период строительства

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение на 2025 год		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Код и наименование загрязняющего вещества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Неорганизованные источники									
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.0274	0.480955	0.0274	0.480955	0.0274	0.480955	0.0274	0.480955
Строительная площадка	6004	0.0274	0.480955	0.0274	0.480955	0.0274	0.480955	0.0274	0.480955
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.005989	0.030743	0.005989	0.030743	0.005989	0.030743	0.005989	0.030743
Строительная площадка	6004	0.005989	0.030743	0.005989	0.030743	0.005989	0.030743	0.005989	0.030743
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0.006066	0.000066	0.006066	0.000066	0.006066	0.000066	0.006066	0.000066
Строительная площадка	6004	0.006066	0.000066	0.006066	0.000066	0.006066	0.000066	0.006066	0.000066
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.011048	0.000119	0.011048	0.000119	0.011048	0.000119	0.011048	0.000119

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
г/с:	т/год	
11	12	13
0.0274	0.480955	
0.0274	0.480955	2025
0.005989	0.030743	
0.005989	0.030743	2025
0.006066	0.000066	
0.006066	0.000066	2025
0.011048	0.000119	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Строительная площадка	6004	0.011048	0.000119	0.011048	0.000119	0.011048	0.000119	0.011048	0.000119
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.0124	0.093464	0.0124	0.093464	0.0124	0.093464	0.0124	0.093464
Строительная площадка	6004	0.0124	0.093464	0.0124	0.093464	0.0124	0.093464	0.0124	0.093464
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.002015	0.015188	0.002015	0.015188	0.002015	0.015188	0.002015	0.015188
Строительная площадка	6004	0.002015	0.015188	0.002015	0.015188	0.002015	0.015188	0.002015	0.015188
(0337) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		0.0148	0.3656	0.0148	0.3656	0.0148	0.3656	0.0148	0.3656
Строительная площадка	6004	0.0148	0.3656	0.0148	0.3656	0.0148	0.3656	0.0148	0.3656
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.001033	0.025563	0.001033	0.025563	0.001033	0.025563	0.001033	0.025563
Строительная площадка	6004	0.001033	0.025563	0.001033	0.025563	0.001033	0.025563	0.001033	0.025563
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615)		0.001111	0.027487	0.001111	0.027487	0.001111	0.027487	0.001111	0.027487

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, HAVAL, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

11	12	13
0.011048	0.000119	2025
0.0124	0.093464	
0.0124	0.093464	2025
0.002015	0.015188	
0.002015	0.015188	2025
0.0148	0.3656	
0.0148	0.3656	2025
0.001033	0.025563	
0.001033	0.025563	2025
0.001111	0.027487	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Строительная площадка	6004	0.001111	0.027487	0.001111	0.027487	0.001111	0.027487	0.001111	0.027487
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.168114	1.8213124	0.168114	1.8213124	0.168114	1.8213124	0.168114	1.8213124
Строительная площадка	6005	0.168114	1.8213124	0.168114	1.8213124	0.168114	1.8213124	0.168114	1.8213124
(0639) 1,2-Диметилбензол (о-Ксилол) (204)		2.6735	2.02822	2.6735	2.02822	2.6735	2.02822	2.6735	2.02822
Строительная площадка	6005	2.6735	2.02822	2.6735	2.02822	2.6735	2.02822	2.6735	2.02822
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.011016	0.0204	0.011016	0.0204	0.011016	0.0204	0.011016	0.0204
Строительная площадка	6005	0.011016	0.0204	0.011016	0.0204	0.011016	0.0204	0.011016	0.0204
(1046) 4-Гидрокси-4-метилпентан-2-он (Диацетон, Диацетоновый спирт) (265*)		0.080704	0.8015686	0.080704	0.8015686	0.080704	0.8015686	0.080704	0.8015686
Строительная площадка	6005	0.080704	0.8015686	0.080704	0.8015686	0.080704	0.8015686	0.080704	0.8015686
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.097902	0.5946	0.097902	0.5946	0.097902	0.5946	0.097902	0.5946
Строительная площадка	6005	0.097902	0.5946	0.097902	0.5946	0.097902	0.5946	0.097902	0.5946
(2750) Сольвент нефтя (1149*)		0.45	0.25	0.45	0.25	0.45	0.25	0.45	0.25
Строительная площадка	6005	0.45	0.25	0.45	0.25	0.45	0.25	0.45	0.25

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, HAVAL, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

11	12	13
0.001111	0.027487	2025
0.168114	1.8213124	
0.168114	1.8213124	2025
2.6735	2.02822	
2.6735	2.02822	2025
0.011016	0.0204	
0.011016	0.0204	2025
0.080704	0.8015686	
0.080704	0.8015686	2025
0.097902	0.5946	
0.097902	0.5946	2025
0.45	0.25	
0.45	0.25	2025

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(2752) Уайт-спирит (1294*)		0.093	0.50715	0.093	0.50715	0.093	0.50715	0.093	0.50715
Строительная площадка	6005	0.093	0.50715	0.093	0.50715	0.093	0.50715	0.093	0.50715
(2754) Алканы C12-19 / в пересчете на C / (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.0017	0.0025	0.0017	0.0025	0.0017	0.0025	0.0017	0.0025
Строительная площадка	6003	0.0017	0.0025	0.0017	0.0025	0.0017	0.0025	0.0017	0.0025
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.7	1.6	0.7	1.6	0.7	1.6	0.7	1.6
Строительная площадка	6002	0.7	1.6	0.7	1.6	0.7	1.6	0.7	1.6
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.065458333	0.0402415216	0.065458333	0.0402415216	0.065458333	0.0402415216	0.065458333	0.0402415216
Строительная площадка	6001	0.0622224	0.009278	0.0622224	0.009278	0.0622224	0.009278	0.0622224	0.009278
	6002	0.000014933	0.0000265216	0.000014933	0.0000265216	0.000014933	0.0000265216	0.000014933	0.0000265216
	6004	0.003221	0.030937	0.003221	0.030937	0.003221	0.030937	0.003221	0.030937
Итого по неорганизованным источникам:		4.423256333	8.7051775216	4.423256333	8.7051775216	4.423256333	8.7051775216	4.423256333	8.7051775216
Всего по предприятию:		4.423256333	8.7051775216	4.423256333	8.7051775216	4.423256333	8.7051775216	4.423256333	8.7051775216

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, HAVAL, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

11	12	13
0.093	0.50715	
0.093	0.50715	2025
0.0017	0.0025	
0.0017	0.0025	2025
0.7	1.6	
0.7	1.6	2025
0.065458333	0.0402415216	
0.0622224	0.009278	2025
0.000014933	0.0000265216	2025
0.003221	0.030937	2025
4.423256333	8.7051775216	
4.423256333	8.7051775216	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 5.5.2. Нормативы загрязняющих веществ на период эксплуатации

ЭРА v2.5

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	существующее положение на 2025 год							
		на 2025 год		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год	
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.009668	0.100233	0.009668	0.100233	0.009668	0.100233	0.009668	0.100233
Цех сварки	0021	0.009568	0.0992	0.009568	0.0992	0.009568	0.0992	0.009568	0.0992
	0022	0.0001	0.001033	0.0001	0.001033	0.0001	0.001033	0.0001	0.001033
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.000000003	0.0000000313	0.000000003	0.0000000313	0.000000003	0.0000000313	0.000000003	0.0000000313
Цех сварки	0021	0.000000003	0.000000031	0.000000003	0.000000031	0.000000003	0.000000031	0.000000003	0.000000031
	0022	3.1E-11	0.0000000003	3.1E-11	0.0000000003	3.1E-11	0.0000000003	3.1E-11	0.0000000003
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		4.58002487	322.3645	4.58002487	322.3645	4.58002487	322.3645	4.58002487	322.3645
Энергоблок	0001	0.0000305	0.9494	0.0000305	0.9494	0.0000305	0.9494	0.0000305	0.9494
	0002	0.0000305	0.9494	0.0000305	0.9494	0.0000305	0.9494	0.0000305	0.9494
	0003	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583
	0004	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583
	0005	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583
	0006	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Нормативы выбросов загрязняющих веществ									
на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год		на 2032 год		на 2033 год	
г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Организованные источники									
0.009668	0.100233	0.009668	0.100233	0.009668	0.100233	0.009668	0.100233	0.009668	0.100233
0.009568	0.0992	0.009568	0.0992	0.009568	0.0992	0.009568	0.0992	0.009568	0.0992
0.0001	0.001033	0.0001	0.001033	0.0001	0.001033	0.0001	0.001033	0.0001	0.001033
0.000000003	0.0000000313	0.000000003	0.0000000313	0.000000003	0.0000000313	0.000000003	0.0000000313	0.000000003	0.0000000313
0.000000003	0.000000031	0.000000003	0.000000031	0.000000003	0.000000031	0.000000003	0.000000031	0.000000003	0.000000031
3.1E-11	0.0000000003	3.1E-11	0.0000000003	3.1E-11	0.0000000003	3.1E-11	0.0000000003	3.1E-11	0.0000000003
4.58002487	322.3645	4.58002487	322.3645	4.58002487	322.3645	4.58002487	322.3645	4.58002487	322.3645
0.0000305	0.9494	0.0000305	0.9494	0.0000305	0.9494	0.0000305	0.9494	0.0000305	0.9494
0.0000305	0.9494	0.0000305	0.9494	0.0000305	0.9494	0.0000305	0.9494	0.0000305	0.9494
0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583
0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583
0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583
0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.6

на 2034 год		на 2035 год		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
21	22	23	24	25	26	27
0.009668	0.100233	0.009668	0.100233	0.009668	0.100233	
0.009568	0.0992	0.009568	0.0992	0.009568	0.0992	2025
0.0001	0.001033	0.0001	0.001033	0.0001	0.001033	2025
0.000000003	0.0000000313	0.000000003	0.0000000313	0.000000003	0.0000000313	
0.000000003	0.000000031	0.000000003	0.000000031	0.000000003	0.000000031	2025
3.1E-11	0.0000000003	3.1E-11	0.0000000003	3.1E-11	0.0000000003	2025
4.58002487	322.3645	4.58002487	322.3645	4.58002487	322.3645	
0.0000305	0.9494	0.0000305	0.9494	0.0000305	0.9494	2025
0.0000305	0.9494	0.0000305	0.9494	0.0000305	0.9494	2025
0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	2025
0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	2025
0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	2025
0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	2025

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	0007	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583
	0008	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583
	0009	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583
	0015	1.408	0.42	1.408	0.42	1.408	0.42	1.408	0.42
	0016	0.256	0.096	0.256	0.096	0.256	0.096	0.256	0.096
	0017	0.2667	0.0608	0.2667	0.0608	0.2667	0.0608	0.2667	0.0608
	0018	0.48	0.1034	0.48	0.1034	0.48	0.1034	0.48	0.1034
	0019	0.48	0.1034	0.48	0.1034	0.48	0.1034	0.48	0.1034
	0020	1.6	0.4896	1.6	0.4896	1.6	0.4896	1.6	0.4896
Цех сварки	0022	0.027	0.097	0.027	0.097	0.027	0.097	0.027	0.097
Цех окраски кузова	0023	0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528
	0027	0.02088107	3.1603	0.02088107	3.1603	0.02088107	3.1603	0.02088107	3.1603
Цех окраски пластиковых изделий	0031	0.0022804	1.302	0.0022804	1.302	0.0022804	1.302	0.0022804	1.302
	0033	0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528
Цех сборки CKD	0035	0.0255931	1.0667	0.0255931	1.0667	0.0255931	1.0667	0.0255931	1.0667
PDI цех устранения дефектов	0038	0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.7578275	52.4356	0.7578275	52.4356	0.7578275	52.4356	0.7578275	52.4356
Энергоблок	0001	0.000005	0.1543	0.000005	0.1543	0.000005	0.1543	0.000005	0.1543
	0002	0.000005	0.1543	0.000005	0.1543	0.000005	0.1543	0.000005	0.1543
	0003	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192
	0004	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192
	0005	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192
	0006	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192
	0007	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192
	0008	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192
	0009	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192
	0015	0.2288	0.07	0.2288	0.07	0.2288	0.07	0.2288	0.07

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583
0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583
0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583
1.408	0.42	1.408	0.42	1.408	0.42	1.408	0.42	1.408	0.42
0.256	0.096	0.256	0.096	0.256	0.096	0.256	0.096	0.256	0.096
0.2667	0.0608	0.2667	0.0608	0.2667	0.0608	0.2667	0.0608	0.2667	0.0608
0.48	0.1034	0.48	0.1034	0.48	0.1034	0.48	0.1034	0.48	0.1034
0.48	0.1034	0.48	0.1034	0.48	0.1034	0.48	0.1034	0.48	0.1034
1.6	0.4896	1.6	0.4896	1.6	0.4896	1.6	0.4896	1.6	0.4896
0.027	0.097	0.027	0.097	0.027	0.097	0.027	0.097	0.027	0.097
0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528
0.02088107	3.1603	0.02088107	3.1603	0.02088107	3.1603	0.02088107	3.1603	0.02088107	3.1603
0.0022804	1.302	0.0022804	1.302	0.0022804	1.302	0.0022804	1.302	0.0022804	1.302
0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528
0.0255931	1.0667	0.0255931	1.0667	0.0255931	1.0667	0.0255931	1.0667	0.0255931	1.0667
0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528
0.7578275	52.4356	0.7578275	52.4356	0.7578275	52.4356	0.7578275	52.4356	0.7578275	52.4356
0.000005	0.1543	0.000005	0.1543	0.000005	0.1543	0.000005	0.1543	0.000005	0.1543
0.000005	0.1543	0.000005	0.1543	0.000005	0.1543	0.000005	0.1543	0.000005	0.1543
0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192
0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192
0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192
0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192
0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192
0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192
0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192
0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192
0.2288	0.07	0.2288	0.07	0.2288	0.07	0.2288	0.07	0.2288	0.07

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.6

21	22	23	24	25	26	27
0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	2025
0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	2025
0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	0.0002814	44.2583	2025
1.408	0.42	1.408	0.42	1.408	0.42	2025
0.256	0.096	0.256	0.096	0.256	0.096	2025
0.2667	0.0608	0.2667	0.0608	0.2667	0.0608	2025
0.48	0.1034	0.48	0.1034	0.48	0.1034	2025
0.48	0.1034	0.48	0.1034	0.48	0.1034	2025
1.6	0.4896	1.6	0.4896	1.6	0.4896	2025
0.027	0.097	0.027	0.097	0.027	0.097	2025
0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528	2025
0.02088107	3.1603	0.02088107	3.1603	0.02088107	3.1603	2025
0.0022804	1.302	0.0022804	1.302	0.0022804	1.302	2025
0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528	2025
0.0255931	1.0667	0.0255931	1.0667	0.0255931	1.0667	2025
0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528	0.0038465	1.2528	2025
0.7578275	52.4356	0.7578275	52.4356	0.7578275	52.4356	
0.000005	0.1543	0.000005	0.1543	0.000005	0.1543	2025
0.000005	0.1543	0.000005	0.1543	0.000005	0.1543	2025
0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	2025
0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	2025
0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	2025
0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	2025
0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	2025
0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	2025
0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	2025
0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	0.0000457	7.192	2025
0.2288	0.07	0.2288	0.07	0.2288	0.07	2025

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	0016	0.0416	0.0156	0.0416	0.0156	0.0416	0.0156	0.0416	0.0156
	0017	0.0433	0.0099	0.0433	0.0099	0.0433	0.0099	0.0433	0.0099
	0018	0.078	0.0168	0.078	0.0168	0.078	0.0168	0.078	0.0168
	0019	0.078	0.0168	0.078	0.0168	0.078	0.0168	0.078	0.0168
	0020	0.26	0.0796	0.26	0.0796	0.26	0.0796	0.26	0.0796
Цех сварки	0022	0.018	0.065	0.018	0.065	0.018	0.065	0.018	0.065
Цех окраски кузова	0023	0.000625	0.2036	0.000625	0.2036	0.000625	0.2036	0.000625	0.2036
	0027	0.0033931	0.5136	0.0033931	0.5136	0.0033931	0.5136	0.0033931	0.5136
Цех окраски пластиковых изделий	0031	0.0003706	0.2116	0.0003706	0.2116	0.0003706	0.2116	0.0003706	0.2116
	0033	0.000625	0.2036	0.000625	0.2036	0.000625	0.2036	0.000625	0.2036
Цех сборки CKD	0035	0.0041589	0.1733	0.0041589	0.1733	0.0041589	0.1733	0.0041589	0.1733
PDI цех устранения дефектов	0038	0.000625	0.2036	0.000625	0.2036	0.000625	0.2036	0.000625	0.2036
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.2926	0.0834	0.2926	0.0834	0.2926	0.0834	0.2926	0.0834
Энергоблок	0015	0.0917	0.03	0.0917	0.03	0.0917	0.03	0.0917	0.03
	0016	0.0167	0.006	0.0167	0.006	0.0167	0.006	0.0167	0.006
	0017	0.0174	0.0038	0.0174	0.0038	0.0174	0.0038	0.0174	0.0038
	0018	0.0313	0.0065	0.0313	0.0065	0.0313	0.0065	0.0313	0.0065
	0019	0.0313	0.0065	0.0313	0.0065	0.0313	0.0065	0.0313	0.0065
	0020	0.1042	0.0306	0.1042	0.0306	0.1042	0.0306	0.1042	0.0306
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.75090945	23.61432	0.75090945	23.61432	0.75090945	23.61432	0.75090945	23.61432
Энергоблок	0003	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724
	0004	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.0416	0.0156	0.0416	0.0156	0.0416	0.0156	0.0416	0.0156	0.0416	0.0156
0.0433	0.0099	0.0433	0.0099	0.0433	0.0099	0.0433	0.0099	0.0433	0.0099
0.078	0.0168	0.078	0.0168	0.078	0.0168	0.078	0.0168	0.078	0.0168
0.078	0.0168	0.078	0.0168	0.078	0.0168	0.078	0.0168	0.078	0.0168
0.26	0.0796	0.26	0.0796	0.26	0.0796	0.26	0.0796	0.26	0.0796
0.018	0.065	0.018	0.065	0.018	0.065	0.018	0.065	0.018	0.065
0.000625	0.2036	0.000625	0.2036	0.000625	0.2036	0.000625	0.2036	0.000625	0.2036
0.0033931	0.5136	0.0033931	0.5136	0.0033931	0.5136	0.0033931	0.5136	0.0033931	0.5136
0.0003706	0.2116	0.0003706	0.2116	0.0003706	0.2116	0.0003706	0.2116	0.0003706	0.2116
0.000625	0.2036	0.000625	0.2036	0.000625	0.2036	0.000625	0.2036	0.000625	0.2036
0.0041589	0.1733	0.0041589	0.1733	0.0041589	0.1733	0.0041589	0.1733	0.0041589	0.1733
0.000625	0.2036	0.000625	0.2036	0.000625	0.2036	0.000625	0.2036	0.000625	0.2036
0.2926	0.0834	0.2926	0.0834	0.2926	0.0834	0.2926	0.0834	0.2926	0.0834
0.0917	0.03	0.0917	0.03	0.0917	0.03	0.0917	0.03	0.0917	0.03
0.0167	0.006	0.0167	0.006	0.0167	0.006	0.0167	0.006	0.0167	0.006
0.0174	0.0038	0.0174	0.0038	0.0174	0.0038	0.0174	0.0038	0.0174	0.0038
0.0313	0.0065	0.0313	0.0065	0.0313	0.0065	0.0313	0.0065	0.0313	0.0065
0.0313	0.0065	0.0313	0.0065	0.0313	0.0065	0.0313	0.0065	0.0313	0.0065
0.1042	0.0306	0.1042	0.0306	0.1042	0.0306	0.1042	0.0306	0.1042	0.0306
0.75090945	23.61432	0.75090945	23.61432	0.75090945	23.61432	0.75090945	23.61432	0.75090945	23.61432
0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724
0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.6

21	22	23	24	25	26	27
0.0416	0.0156	0.0416	0.0156	0.0416	0.0156	2025
0.0433	0.0099	0.0433	0.0099	0.0433	0.0099	2025
0.078	0.0168	0.078	0.0168	0.078	0.0168	2025
0.078	0.0168	0.078	0.0168	0.078	0.0168	2025
0.26	0.0796	0.26	0.0796	0.26	0.0796	2025
0.018	0.065	0.018	0.065	0.018	0.065	2025
0.000625	0.2036	0.000625	0.2036	0.000625	0.2036	2025
0.0033931	0.5136	0.0033931	0.5136	0.0033931	0.5136	2025
0.0003706	0.2116	0.0003706	0.2116	0.0003706	0.2116	2025
0.000625	0.2036	0.000625	0.2036	0.000625	0.2036	2025
0.0041589	0.1733	0.0041589	0.1733	0.0041589	0.1733	2025
0.000625	0.2036	0.000625	0.2036	0.000625	0.2036	2025
0.2926	0.0834	0.2926	0.0834	0.2926	0.0834	
0.0917	0.03	0.0917	0.03	0.0917	0.03	2025
0.0167	0.006	0.0167	0.006	0.0167	0.006	2025
0.0174	0.0038	0.0174	0.0038	0.0174	0.0038	2025
0.0313	0.0065	0.0313	0.0065	0.0313	0.0065	2025
0.0313	0.0065	0.0313	0.0065	0.0313	0.0065	2025
0.1042	0.0306	0.1042	0.0306	0.1042	0.0306	2025
0.75090945	23.61432	0.75090945	23.61432	0.75090945	23.61432	
0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	2025
0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	2025

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	0005	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724
	0006	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724
	0007	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724
	0008	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724
	0009	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724
	0015	0.22	0.07	0.22	0.07	0.22	0.07	0.22	0.07
	0016	0.04	0.015	0.04	0.015	0.04	0.015	0.04	0.015
	0017	0.0417	0.0095	0.0417	0.0095	0.0417	0.0095	0.0417	0.0095
	0018	0.075	0.0162	0.075	0.0162	0.075	0.0162	0.075	0.0162
	0019	0.075	0.0162	0.075	0.0162	0.075	0.0162	0.075	0.0162
	0020	0.25	0.0765	0.25	0.0765	0.25	0.0765	0.25	0.0765
Цех сборки CKD	0035	0.045693	2.01024	0.045693	2.01024	0.045693	2.01024	0.045693	2.01024
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.0018176	0.0060697	0.0018176	0.0060697	0.0018176	0.0060697	0.0018176	0.0060697
Энергоблок	0010	0.00013	0.0007497	0.00013	0.0007497	0.00013	0.0007497	0.00013	0.0007497
	0011	0.0004219	0.001049	0.0004219	0.001049	0.0004219	0.001049	0.0004219	0.001049
	0012	0.0004219	0.001049	0.0004219	0.001049	0.0004219	0.001049	0.0004219	0.001049
	0013	0.0004219	0.001611	0.0004219	0.001611	0.0004219	0.001611	0.0004219	0.001611
	0014	0.0004219	0.001611	0.0004219	0.001611	0.0004219	0.001611	0.0004219	0.001611
(0337) Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)		3.8610171	115.3346	3.8610171	115.3346	3.8610171	115.3346	3.8610171	115.3346
Энергоблок	0001	0.0000987	3.1141	0.0000987	3.1141	0.0000987	3.1141	0.0000987	3.1141
	0002	0.0000987	3.1141	0.0000987	3.1141	0.0000987	3.1141	0.0000987	3.1141
	0003	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831
	0004	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831
	0005	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831
	0006	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831
	0007	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831
	0008	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831
	0009	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831
	0015	1.1367	0.34	1.1367	0.34	1.1367	0.34	1.1367	0.34

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724
0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724
0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724
0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724
0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724
0.22	0.07	0.22	0.07	0.22	0.07	0.22	0.07	0.22	0.07
0.04	0.015	0.04	0.015	0.04	0.015	0.04	0.015	0.04	0.015
0.0417	0.0095	0.0417	0.0095	0.0417	0.0095	0.0417	0.0095	0.0417	0.0095
0.075	0.0162	0.075	0.0162	0.075	0.0162	0.075	0.0162	0.075	0.0162
0.075	0.0162	0.075	0.0162	0.075	0.0162	0.075	0.0162	0.075	0.0162
0.25	0.0765	0.25	0.0765	0.25	0.0765	0.25	0.0765	0.25	0.0765
0.045693	2.01024	0.045693	2.01024	0.045693	2.01024	0.045693	2.01024	0.045693	2.01024
0.0018176	0.0060697	0.0018176	0.0060697	0.0018176	0.0060697	0.0018176	0.0060697	0.0018176	0.0060697
0.00013	0.0007497	0.00013	0.0007497	0.00013	0.0007497	0.00013	0.0007497	0.00013	0.0007497
0.0004219	0.001049	0.0004219	0.001049	0.0004219	0.001049	0.0004219	0.001049	0.0004219	0.001049
0.0004219	0.001049	0.0004219	0.001049	0.0004219	0.001049	0.0004219	0.001049	0.0004219	0.001049
0.0004219	0.001611	0.0004219	0.001611	0.0004219	0.001611	0.0004219	0.001611	0.0004219	0.001611
0.0004219	0.001611	0.0004219	0.001611	0.0004219	0.001611	0.0004219	0.001611	0.0004219	0.001611
3.8610171	115.3346	3.8610171	115.3346	3.8610171	115.3346	3.8610171	115.3346	3.8610171	115.3346
0.0000987	3.1141	0.0000987	3.1141	0.0000987	3.1141	0.0000987	3.1141	0.0000987	3.1141
0.0000987	3.1141	0.0000987	3.1141	0.0000987	3.1141	0.0000987	3.1141	0.0000987	3.1141
0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831
0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831
0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831
0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831
0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831
0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831
0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831
0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831
1.1367	0.34	1.1367	0.34	1.1367	0.34	1.1367	0.34	1.1367	0.34

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.6

21	22	23	24	25	26	27
0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	2025
0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	2025
0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	2025
0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	2025
0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	0.00050235	3.05724	2025
0.22	0.07	0.22	0.07	0.22	0.07	2025
0.04	0.015	0.04	0.015	0.04	0.015	2025
0.0417	0.0095	0.0417	0.0095	0.0417	0.0095	2025
0.075	0.0162	0.075	0.0162	0.075	0.0162	2025
0.075	0.0162	0.075	0.0162	0.075	0.0162	2025
0.25	0.0765	0.25	0.0765	0.25	0.0765	2025
0.045693	2.01024	0.045693	2.01024	0.045693	2.01024	2025
0.0018176	0.0060697	0.0018176	0.0060697	0.0018176	0.0060697	
0.00013	0.0007497	0.00013	0.0007497	0.00013	0.0007497	2025
0.0004219	0.001049	0.0004219	0.001049	0.0004219	0.001049	2025
0.0004219	0.001049	0.0004219	0.001049	0.0004219	0.001049	2025
0.0004219	0.001611	0.0004219	0.001611	0.0004219	0.001611	2025
0.0004219	0.001611	0.0004219	0.001611	0.0004219	0.001611	2025
3.8610171	115.3346	3.8610171	115.3346	3.8610171	115.3346	
0.0000987	3.1141	0.0000987	3.1141	0.0000987	3.1141	2025
0.0000987	3.1141	0.0000987	3.1141	0.0000987	3.1141	2025
0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	2025
0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	2025
0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	2025
0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	2025
0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	2025
0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	2025
0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	2025
0.001256	13.831	0.001256	13.831	0.001256	13.831	2025
1.1367	0.34	1.1367	0.34	1.1367	0.34	2025

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	0016	0.2067	0.078	0.2067	0.078	0.2067	0.078	0.2067	0.078
	0017	0.2153	0.0494	0.2153	0.0494	0.2153	0.0494	0.2153	0.0494
	0018	0.3875	0.084	0.3875	0.084	0.3875	0.084	0.3875	0.084
	0019	0.3875	0.084	0.3875	0.084	0.3875	0.084	0.3875	0.084
	0020	1.2917	0.3978	1.2917	0.3978	1.2917	0.3978	1.2917	0.3978
Цех окраски кузова	0023	0.012456	0.3915	0.012456	0.3915	0.012456	0.3915	0.012456	0.3915
	0027	0.06762	0.9876	0.06762	0.9876	0.06762	0.9876	0.06762	0.9876
Цех окраски пластиковых изделий	0031	0.0073848	4.2707	0.0073848	4.2707	0.0073848	4.2707	0.0073848	4.2707
	0033	0.012456	0.3915	0.012456	0.3915	0.012456	0.3915	0.012456	0.3915
Цех сборки CKD	0035	0.1142549	4.8234	0.1142549	4.8234	0.1142549	4.8234	0.1142549	4.8234
PDI цех устранения дефектов	0038	0.012456	0.3915	0.012456	0.3915	0.012456	0.3915	0.012456	0.3915
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.00194	0.02011356	0.00194	0.02011356	0.00194	0.02011356	0.00194	0.02011356
Цех сварки	0021	0.00192	0.01990656	0.00192	0.01990656	0.00192	0.01990656	0.00192	0.01990656
	0022	0.00002	0.000207	0.00002	0.000207	0.00002	0.000207	0.00002	0.000207
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		1.1311528	2.00016	1.1311528	2.00016	1.1311528	2.00016	1.1311528	2.00016
Цех окраски кузова	0024	0.2788668	0.25821	0.2788668	0.25821	0.2788668	0.25821	0.2788668	0.25821
	0026	0.07076	0.2926	0.07076	0.2926	0.07076	0.2926	0.07076	0.2926
	0028	0.019278	0.459	0.019278	0.459	0.019278	0.459	0.019278	0.459
	0030	0.41834	0.38736	0.41834	0.38736	0.41834	0.38736	0.41834	0.38736
Цех окраски	0032	0.32463	0.14399	0.32463	0.14399	0.32463	0.14399	0.32463	0.14399

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.2067	0.078	0.2067	0.078	0.2067	0.078	0.2067	0.078	0.2067	0.078
0.2153	0.0494	0.2153	0.0494	0.2153	0.0494	0.2153	0.0494	0.2153	0.0494
0.3875	0.084	0.3875	0.084	0.3875	0.084	0.3875	0.084	0.3875	0.084
0.3875	0.084	0.3875	0.084	0.3875	0.084	0.3875	0.084	0.3875	0.084
1.2917	0.3978	1.2917	0.3978	1.2917	0.3978	1.2917	0.3978	1.2917	0.3978
0.012456	0.3915	0.012456	0.3915	0.012456	0.3915	0.012456	0.3915	0.012456	0.3915
0.06762	0.9876	0.06762	0.9876	0.06762	0.9876	0.06762	0.9876	0.06762	0.9876
0.0073848	4.2707	0.0073848	4.2707	0.0073848	4.2707	0.0073848	4.2707	0.0073848	4.2707
0.012456	0.3915	0.012456	0.3915	0.012456	0.3915	0.012456	0.3915	0.012456	0.3915
0.1142549	4.8234	0.1142549	4.8234	0.1142549	4.8234	0.1142549	4.8234	0.1142549	4.8234
0.012456	0.3915	0.012456	0.3915	0.012456	0.3915	0.012456	0.3915	0.012456	0.3915
0.00194	0.02011356	0.00194	0.02011356	0.00194	0.02011356	0.00194	0.02011356	0.00194	0.02011356
0.00192	0.01990656	0.00192	0.01990656	0.00192	0.01990656	0.00192	0.01990656	0.00192	0.01990656
0.00002	0.000207	0.00002	0.000207	0.00002	0.000207	0.00002	0.000207	0.00002	0.000207
1.1311528	2.00016	1.1311528	2.00016	1.1311528	2.00016	1.1311528	2.00016	1.1311528	2.00016
0.2788668	0.25821	0.2788668	0.25821	0.2788668	0.25821	0.2788668	0.25821	0.2788668	0.25821
0.07076	0.2926	0.07076	0.2926	0.07076	0.2926	0.07076	0.2926	0.07076	0.2926
0.019278	0.459	0.019278	0.459	0.019278	0.459	0.019278	0.459	0.019278	0.459
0.41834	0.38736	0.41834	0.38736	0.41834	0.38736	0.41834	0.38736	0.41834	0.38736
0.32463	0.14399	0.32463	0.14399	0.32463	0.14399	0.32463	0.14399	0.32463	0.14399

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.6

21	22	23	24	25	26	27
0.2067	0.078	0.2067	0.078	0.2067	0.078	2025
0.2153	0.0494	0.2153	0.0494	0.2153	0.0494	2025
0.3875	0.084	0.3875	0.084	0.3875	0.084	2025
0.3875	0.084	0.3875	0.084	0.3875	0.084	2025
1.2917	0.3978	1.2917	0.3978	1.2917	0.3978	2025
0.012456	0.3915	0.012456	0.3915	0.012456	0.3915	2025
0.06762	0.9876	0.06762	0.9876	0.06762	0.9876	2025
0.0073848	4.2707	0.0073848	4.2707	0.0073848	4.2707	2025
0.012456	0.3915	0.012456	0.3915	0.012456	0.3915	2025
0.1142549	4.8234	0.1142549	4.8234	0.1142549	4.8234	2025
0.012456	0.3915	0.012456	0.3915	0.012456	0.3915	2025
0.00194	0.02011356	0.00194	0.02011356	0.00194	0.02011356	
0.00192	0.01990656	0.00192	0.01990656	0.00192	0.01990656	2025
0.00002	0.000207	0.00002	0.000207	0.00002	0.000207	2025
1.1311528	2.00016	1.1311528	2.00016	1.1311528	2.00016	
0.2788668	0.25821	0.2788668	0.25821	0.2788668	0.25821	2025
0.07076	0.2926	0.07076	0.2926	0.07076	0.2926	2025
0.019278	0.459	0.019278	0.459	0.019278	0.459	2025
0.41834	0.38736	0.41834	0.38736	0.41834	0.38736	2025
0.32463	0.14399	0.32463	0.14399	0.32463	0.14399	2025

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
пластиковых изделий									
PDI цех устранения дефектов	0037	0.019278	0.459	0.019278	0.459	0.019278	0.459	0.019278	0.459
(0621) Метилбензол (349)		0.2077058	0.278126	0.2077058	0.278126	0.2077058	0.278126	0.2077058	0.278126
Цех окраски кузова	0028	0.0200679	0.101898	0.0200679	0.101898	0.0200679	0.101898	0.0200679	0.101898
Цех окраски пластиковых изделий	0032	0.16757	0.07433	0.16757	0.07433	0.16757	0.07433	0.16757	0.07433
PDI цех устранения дефектов	0037	0.0200679	0.101898	0.0200679	0.101898	0.0200679	0.101898	0.0200679	0.101898
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.00009111	0.000008284	0.00009111	0.000008284	0.00009111	0.000008284	0.00009111	0.000008284
Энергоблок	0001	0.0000057	0.000000176	0.0000057	0.000000176	0.0000057	0.000000176	0.0000057	0.000000176
	0002	0.0000057	0.000000176	0.0000057	0.000000176	0.0000057	0.000000176	0.0000057	0.000000176
	0003	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734
	0004	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734
	0005	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734
	0006	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734
	0007	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734
	0008	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734
	0009	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734
	0015	0.00000176	0.00000072	0.00000176	0.00000072	0.00000176	0.00000072	0.00000176	0.00000072
	0016	0.00000032	0.00000017	0.00000032	0.00000017	0.00000032	0.00000017	0.00000032	0.00000017
	0017	0.00000033	0.0000001	0.00000033	0.0000001	0.00000033	0.0000001	0.00000033	0.0000001
	0018	0.0000006	0.00000018	0.0000006	0.00000018	0.0000006	0.00000018	0.0000006	0.00000018
	0019	0.0000006	0.00000018	0.0000006	0.00000018	0.0000006	0.00000018	0.0000006	0.00000018
	0020	0.0000002	0.00000084	0.0000002	0.00000084	0.0000002	0.00000084	0.0000002	0.00000084
	0023	0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022
	0027	0.0000057	0.000000056	0.0000057	0.000000056	0.0000057	0.000000056	0.0000057	0.000000056
Цех окраски кузова									

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.019278	0.459	0.019278	0.459	0.019278	0.459	0.019278	0.459	0.019278	0.459
0.2077058	0.278126	0.2077058	0.278126	0.2077058	0.278126	0.2077058	0.278126	0.2077058	0.278126
0.0200679	0.101898	0.0200679	0.101898	0.0200679	0.101898	0.0200679	0.101898	0.0200679	0.101898
0.16757	0.07433	0.16757	0.07433	0.16757	0.07433	0.16757	0.07433	0.16757	0.07433
0.0200679	0.101898	0.0200679	0.101898	0.0200679	0.101898	0.0200679	0.101898	0.0200679	0.101898
0.00009111	0.000008284	0.00009111	0.000008284	0.00009111	0.000008284	0.00009111	0.000008284	0.00009111	0.000008284
0.0000057	0.000000176	0.0000057	0.000000176	0.0000057	0.000000176	0.0000057	0.000000176	0.0000057	0.000000176
0.0000057	0.000000176	0.0000057	0.000000176	0.0000057	0.000000176	0.0000057	0.000000176	0.0000057	0.000000176
0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734
0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734
0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734
0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734
0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734
0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734
0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734
0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734
0.00000176	0.00000072	0.00000176	0.00000072	0.00000176	0.00000072	0.00000176	0.00000072	0.00000176	0.00000072
0.00000032	0.00000017	0.00000032	0.00000017	0.00000032	0.00000017	0.00000032	0.00000017	0.00000032	0.00000017
0.00000033	0.0000001	0.00000033	0.0000001	0.00000033	0.0000001	0.00000033	0.0000001	0.00000033	0.0000001
0.0000006	0.00000018	0.0000006	0.00000018	0.0000006	0.00000018	0.0000006	0.00000018	0.0000006	0.00000018
0.0000006	0.00000018	0.0000006	0.00000018	0.0000006	0.00000018	0.0000006	0.00000018	0.0000006	0.00000018
0.000002	0.00000084	0.000002	0.00000084	0.000002	0.00000084	0.000002	0.00000084	0.000002	0.00000084
0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022
0.0000057	0.000000056	0.0000057	0.000000056	0.0000057	0.000000056	0.0000057	0.000000056	0.0000057	0.000000056

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.6

21	22	23	24	25	26	27
0.019278	0.459	0.019278	0.459	0.019278	0.459	2025
0.2077058	0.278126	0.2077058	0.278126	0.2077058	0.278126	
0.0200679	0.101898	0.0200679	0.101898	0.0200679	0.101898	2025
0.16757	0.07433	0.16757	0.07433	0.16757	0.07433	2025
0.0200679	0.101898	0.0200679	0.101898	0.0200679	0.101898	2025
0.00009111	0.000008284	0.00009111	0.000008284	0.00009111	0.000008284	
0.0000057	0.000000176	0.0000057	0.000000176	0.0000057	0.000000176	2025
0.0000057	0.000000176	0.0000057	0.000000176	0.0000057	0.000000176	2025
0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	2025
0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	2025
0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	2025
0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	2025
0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	2025
0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	2025
0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	2025
0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	0.0000057	0.000000734	2025
0.00000176	0.00000072	0.00000176	0.00000072	0.00000176	0.00000072	2025
0.00000032	0.00000017	0.00000032	0.00000017	0.00000032	0.00000017	2025
0.00000033	0.00000001	0.00000033	0.00000001	0.00000033	0.00000001	2025
0.0000006	0.00000018	0.0000006	0.00000018	0.0000006	0.00000018	2025
0.0000006	0.00000018	0.0000006	0.00000018	0.0000006	0.00000018	2025
0.0000002	0.00000084	0.0000002	0.00000084	0.0000002	0.00000084	2025
0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022	2025
0.0000057	0.000000056	0.0000057	0.000000056	0.0000057	0.000000056	2025

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Цех окраски пластиковых изделий	0031	0.0000057	0.000000241	0.0000057	0.000000241	0.0000057	0.000000241	0.0000057	0.000000241
	0033	0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022
Цех сборки CKD	0035	0.0000057	0.000000241	0.0000057	0.000000241	0.0000057	0.000000241	0.0000057	0.000000241
PDI цех устранения дефектов	0038	0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		1.0740548	0.976156	1.0740548	0.976156	1.0740548	0.976156	1.0740548	0.976156
Цех окраски кузова	0024	0.4183488	0.38736	0.4183488	0.38736	0.4183488	0.38736	0.4183488	0.38736
	0028	0.031083	0.112098	0.031083	0.112098	0.031083	0.112098	0.031083	0.112098
	0030	0.20394	0.19179	0.20394	0.19179	0.20394	0.19179	0.20394	0.19179
Цех окраски пластиковых изделий	0032	0.3896	0.17281	0.3896	0.17281	0.3896	0.17281	0.3896	0.17281
PDI цех устранения дефектов	0037	0.031083	0.112098	0.031083	0.112098	0.031083	0.112098	0.031083	0.112098
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)		0.371196	0.116108	0.371196	0.116108	0.371196	0.116108	0.371196	0.116108
Цех окраски кузова	0028	0.009983	0.050694	0.009983	0.050694	0.009983	0.050694	0.009983	0.050694
Цех окраски пластиковых изделий	0032	0.35123	0.01472	0.35123	0.01472	0.35123	0.01472	0.35123	0.01472
PDI цех устранения дефектов	0037	0.009983	0.050694	0.009983	0.050694	0.009983	0.050694	0.009983	0.050694
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.54194	0.79119	0.54194	0.79119	0.54194	0.79119	0.54194	0.79119

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.0000057	0.000000241	0.0000057	0.000000241	0.0000057	0.000000241	0.0000057	0.000000241	0.0000057	0.000000241
0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022
0.0000057	0.000000241	0.0000057	0.000000241	0.0000057	0.000000241	0.0000057	0.000000241	0.0000057	0.000000241
0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022
1.0740548	0.976156	1.0740548	0.976156	1.0740548	0.976156	1.0740548	0.976156	1.0740548	0.976156
0.4183488	0.38736	0.4183488	0.38736	0.4183488	0.38736	0.4183488	0.38736	0.4183488	0.38736
0.031083	0.112098	0.031083	0.112098	0.031083	0.112098	0.031083	0.112098	0.031083	0.112098
0.20394	0.19179	0.20394	0.19179	0.20394	0.19179	0.20394	0.19179	0.20394	0.19179
0.3896	0.17281	0.3896	0.17281	0.3896	0.17281	0.3896	0.17281	0.3896	0.17281
0.031083	0.112098	0.031083	0.112098	0.031083	0.112098	0.031083	0.112098	0.031083	0.112098
0.371196	0.116108	0.371196	0.116108	0.371196	0.116108	0.371196	0.116108	0.371196	0.116108
0.009983	0.050694	0.009983	0.050694	0.009983	0.050694	0.009983	0.050694	0.009983	0.050694
0.35123	0.01472	0.35123	0.01472	0.35123	0.01472	0.35123	0.01472	0.35123	0.01472
0.009983	0.050694	0.009983	0.050694	0.009983	0.050694	0.009983	0.050694	0.009983	0.050694
0.54194	0.79119	0.54194	0.79119	0.54194	0.79119	0.54194	0.79119	0.54194	0.79119

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.6

21	22	23	24	25	26	27
0.0000057	0.000000241	0.0000057	0.000000241	0.0000057	0.000000241	2025
0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022	2025
0.0000057	0.000000241	0.0000057	0.000000241	0.0000057	0.000000241	2025
0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022	0.0000057	0.000000022	2025
1.0740548	0.976156	1.0740548	0.976156	1.0740548	0.976156	
0.4183488	0.38736	0.4183488	0.38736	0.4183488	0.38736	2025
0.031083	0.112098	0.031083	0.112098	0.031083	0.112098	2025
0.20394	0.19179	0.20394	0.19179	0.20394	0.19179	2025
0.3896	0.17281	0.3896	0.17281	0.3896	0.17281	2025
0.031083	0.112098	0.031083	0.112098	0.031083	0.112098	2025
0.371196	0.116108	0.371196	0.116108	0.371196	0.116108	
0.009983	0.050694	0.009983	0.050694	0.009983	0.050694	2025
0.35123	0.01472	0.35123	0.01472	0.35123	0.01472	2025
0.009983	0.050694	0.009983	0.050694	0.009983	0.050694	2025
0.54194	0.79119	0.54194	0.79119	0.54194	0.79119	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Цех окраски кузова	0028	0.05032	0.25551	0.05032	0.25551	0.05032	0.25551	0.05032	0.25551
Цех окраски пластиковых изделий	0032	0.4413	0.28017	0.4413	0.28017	0.4413	0.28017	0.4413	0.28017
РДЦ цех устранения дефектов	0037	0.05032	0.25551	0.05032	0.25551	0.05032	0.25551	0.05032	0.25551
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)		0.0702	0.0199	0.0702	0.0199	0.0702	0.0199	0.0702	0.0199
Энергоблок	0015	0.022	0.0065	0.022	0.0065	0.022	0.0065	0.022	0.0065
	0016	0.004	0.0015	0.004	0.0015	0.004	0.0015	0.004	0.0015
	0017	0.0042	0.001	0.0042	0.001	0.0042	0.001	0.0042	0.001
	0018	0.0075	0.0016	0.0075	0.0016	0.0075	0.0016	0.0075	0.0016
	0019	0.0075	0.0016	0.0075	0.0016	0.0075	0.0016	0.0075	0.0016
	0020	0.025	0.0077	0.025	0.0077	0.025	0.0077	0.025	0.0077
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.25421	0.18291	0.25421	0.18291	0.25421	0.18291	0.25421	0.18291
Цех окраски пластиковых изделий	0032	0.25421	0.18291	0.25421	0.18291	0.25421	0.18291	0.25421	0.18291
(2750) Сольвент нефтяной (1149*)		0.346518	0.32085	0.346518	0.32085	0.346518	0.32085	0.346518	0.32085
Цех окраски кузова	0024	0.173259	0.160425	0.173259	0.160425	0.173259	0.160425	0.173259	0.160425
	0030	0.173259	0.160425	0.173259	0.160425	0.173259	0.160425	0.173259	0.160425
(2752) Уайт-спирит (1294*)		0.434637	0.40245	0.434637	0.40245	0.434637	0.40245	0.434637	0.40245
Цех окраски кузова	0024	0.173259	0.160425	0.173259	0.160425	0.173259	0.160425	0.173259	0.160425
	0028	0.044064	0.0408	0.044064	0.0408	0.044064	0.0408	0.044064	0.0408
	0030	0.17325	0.160425	0.17325	0.160425	0.17325	0.160425	0.17325	0.160425

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.05032	0.25551	0.05032	0.25551	0.05032	0.25551	0.05032	0.25551	0.05032	0.25551
0.4413	0.28017	0.4413	0.28017	0.4413	0.28017	0.4413	0.28017	0.4413	0.28017
0.05032	0.25551	0.05032	0.25551	0.05032	0.25551	0.05032	0.25551	0.05032	0.25551
0.0702	0.0199	0.0702	0.0199	0.0702	0.0199	0.0702	0.0199	0.0702	0.0199
0.022	0.0065	0.022	0.0065	0.022	0.0065	0.022	0.0065	0.022	0.0065
0.004	0.0015	0.004	0.0015	0.004	0.0015	0.004	0.0015	0.004	0.0015
0.0042	0.001	0.0042	0.001	0.0042	0.001	0.0042	0.001	0.0042	0.001
0.0075	0.0016	0.0075	0.0016	0.0075	0.0016	0.0075	0.0016	0.0075	0.0016
0.0075	0.0016	0.0075	0.0016	0.0075	0.0016	0.0075	0.0016	0.0075	0.0016
0.025	0.0077	0.025	0.0077	0.025	0.0077	0.025	0.0077	0.025	0.0077
0.25421	0.18291	0.25421	0.18291	0.25421	0.18291	0.25421	0.18291	0.25421	0.18291
0.25421	0.18291	0.25421	0.18291	0.25421	0.18291	0.25421	0.18291	0.25421	0.18291
0.346518	0.32085	0.346518	0.32085	0.346518	0.32085	0.346518	0.32085	0.346518	0.32085
0.173259	0.160425	0.173259	0.160425	0.173259	0.160425	0.173259	0.160425	0.173259	0.160425
0.173259	0.160425	0.173259	0.160425	0.173259	0.160425	0.173259	0.160425	0.173259	0.160425
0.434637	0.40245	0.434637	0.40245	0.434637	0.40245	0.434637	0.40245	0.434637	0.40245
0.173259	0.160425	0.173259	0.160425	0.173259	0.160425	0.173259	0.160425	0.173259	0.160425
0.044064	0.0408	0.044064	0.0408	0.044064	0.0408	0.044064	0.0408	0.044064	0.0408
0.17325	0.160425	0.17325	0.160425	0.17325	0.160425	0.17325	0.160425	0.17325	0.160425

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.6

21	22	23	24	25	26	27
0.05032	0.25551	0.05032	0.25551	0.05032	0.25551	2025
0.4413	0.28017	0.4413	0.28017	0.4413	0.28017	2025
0.05032	0.25551	0.05032	0.25551	0.05032	0.25551	2025
0.0702	0.0199	0.0702	0.0199	0.0702	0.0199	
0.022	0.0065	0.022	0.0065	0.022	0.0065	2025
0.004	0.0015	0.004	0.0015	0.004	0.0015	2025
0.0042	0.001	0.0042	0.001	0.0042	0.001	2025
0.0075	0.0016	0.0075	0.0016	0.0075	0.0016	2025
0.0075	0.0016	0.0075	0.0016	0.0075	0.0016	2025
0.025	0.0077	0.025	0.0077	0.025	0.0077	2025
0.25421	0.18291	0.25421	0.18291	0.25421	0.18291	
0.25421	0.18291	0.25421	0.18291	0.25421	0.18291	2025
0.346518	0.32085	0.346518	0.32085	0.346518	0.32085	
0.173259	0.160425	0.173259	0.160425	0.173259	0.160425	2025
0.173259	0.160425	0.173259	0.160425	0.173259	0.160425	2025
0.434637	0.40245	0.434637	0.40245	0.434637	0.40245	
0.173259	0.160425	0.173259	0.160425	0.173259	0.160425	2025
0.044064	0.0408	0.044064	0.0408	0.044064	0.0408	2025
0.17325	0.160425	0.17325	0.160425	0.17325	0.160425	2025

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
РДІ цех устранения дефектов	0037	0.044064	0.0408	0.044064	0.0408	0.044064	0.0408	0.044064	0.0408
(2754) Алканы C12-19 / в пересчете на C / (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1.74426256	0.74260496	1.74426256	0.74260496	1.74426256	0.74260496	1.74426256	0.74260496
Энергоблок	0010	0.0483578	0.26659	0.0483578	0.26659	0.0483578	0.26659	0.0483578	0.26659
	0011	0.00000119	0.00000295	0.00000119	0.00000295	0.00000119	0.00000295	0.00000119	0.00000295
	0012	0.00000119	0.00000295	0.00000119	0.00000295	0.00000119	0.00000295	0.00000119	0.00000295
	0013	0.00000119	0.00000453	0.00000119	0.00000453	0.00000119	0.00000453	0.00000119	0.00000453
	0014	0.00000119	0.00000453	0.00000119	0.00000453	0.00000119	0.00000453	0.00000119	0.00000453
	0015	0.5317	0.156	0.5317	0.156	0.5317	0.156	0.5317	0.156
	0016	0.0967	0.036	0.0967	0.036	0.0967	0.036	0.0967	0.036
	0017	0.1007	0.0228	0.1007	0.0228	0.1007	0.0228	0.1007	0.0228
	0018	0.1813	0.0388	0.1813	0.0388	0.1813	0.0388	0.1813	0.0388
	0019	0.1813	0.0388	0.1813	0.0388	0.1813	0.0388	0.1813	0.0388
	0020	0.6042	0.1836	0.6042	0.1836	0.6042	0.1836	0.6042	0.1836
(2902) Взвешенные частицы (116)		0.3448	1.24128	0.3448	1.24128	0.3448	1.24128	0.3448	1.24128
Цех окраски кузова	0025	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032
	0029	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032
Цех сборки CKD	0034	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032
РДІ цех устранения дефектов	0036	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0.216	0.7776	0.216	0.7776	0.216	0.7776	0.216	0.7776

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.044064	0.0408	0.044064	0.0408	0.044064	0.0408	0.044064	0.0408	0.044064	0.0408
1.74426256	0.74260496	1.74426256	0.74260496	1.74426256	0.74260496	1.74426256	0.74260496	1.74426256	0.74260496
0.0483578	0.26659	0.0483578	0.26659	0.0483578	0.26659	0.0483578	0.26659	0.0483578	0.26659
0.00000119	0.00000295	0.00000119	0.00000295	0.00000119	0.00000295	0.00000119	0.00000295	0.00000119	0.00000295
0.00000119	0.00000295	0.00000119	0.00000295	0.00000119	0.00000295	0.00000119	0.00000295	0.00000119	0.00000295
0.00000119	0.00000453	0.00000119	0.00000453	0.00000119	0.00000453	0.00000119	0.00000453	0.00000119	0.00000453
0.00000119	0.00000453	0.00000119	0.00000453	0.00000119	0.00000453	0.00000119	0.00000453	0.00000119	0.00000453
0.5317	0.156	0.5317	0.156	0.5317	0.156	0.5317	0.156	0.5317	0.156
0.0967	0.036	0.0967	0.036	0.0967	0.036	0.0967	0.036	0.0967	0.036
0.1007	0.0228	0.1007	0.0228	0.1007	0.0228	0.1007	0.0228	0.1007	0.0228
0.1813	0.0388	0.1813	0.0388	0.1813	0.0388	0.1813	0.0388	0.1813	0.0388
0.1813	0.0388	0.1813	0.0388	0.1813	0.0388	0.1813	0.0388	0.1813	0.0388
0.6042	0.1836	0.6042	0.1836	0.6042	0.1836	0.6042	0.1836	0.6042	0.1836
0.3448	1.24128	0.3448	1.24128	0.3448	1.24128	0.3448	1.24128	0.3448	1.24128
0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032
0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032
0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032
0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032
0.216	0.7776	0.216	0.7776	0.216	0.7776	0.216	0.7776	0.216	0.7776

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.6

21	22	23	24	25	26	27
0.044064	0.0408	0.044064	0.0408	0.044064	0.0408	2025
1.74426256	0.74260496	1.74426256	0.74260496	1.74426256	0.74260496	
0.0483578	0.26659	0.0483578	0.26659	0.0483578	0.26659	2025
0.00000119	0.00000295	0.00000119	0.00000295	0.00000119	0.00000295	2025
0.00000119	0.00000295	0.00000119	0.00000295	0.00000119	0.00000295	2025
0.00000119	0.00000453	0.00000119	0.00000453	0.00000119	0.00000453	2025
0.00000119	0.00000453	0.00000119	0.00000453	0.00000119	0.00000453	2025
0.5317	0.156	0.5317	0.156	0.5317	0.156	2025
0.0967	0.036	0.0967	0.036	0.0967	0.036	2025
0.1007	0.0228	0.1007	0.0228	0.1007	0.0228	2025
0.1813	0.0388	0.1813	0.0388	0.1813	0.0388	2025
0.1813	0.0388	0.1813	0.0388	0.1813	0.0388	2025
0.6042	0.1836	0.6042	0.1836	0.6042	0.1836	2025
0.3448	1.24128	0.3448	1.24128	0.3448	1.24128	
0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	2025
0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	2025
0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	2025
0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	0.0862	0.31032	2025
0.216	0.7776	0.216	0.7776	0.216	0.7776	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Цех окраски кузова	0025 0029	0.054 0.054	0.1944 0.1944	0.054 0.054	0.1944 0.1944	0.054 0.054	0.1944 0.1944	0.054 0.054	0.1944 0.1944
Цех сборки CKD	0034	0.054	0.1944	0.054	0.1944	0.054	0.1944	0.054	0.1944
РДЦ цех устранения дефектов	0036	0.054	0.1944	0.054	0.1944	0.054	0.1944	0.054	0.1944
Итого по организованным источникам:		16.99257259	521.80817954	16.99257259	521.80817954	16.99257259	521.80817954	16.99257259	521.80817954
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.0107344	0.006042	0.0107344	0.006042	0.0107344	0.006042	0.0107344	0.006042
АХО	6003	0.0107344	0.006042	0.0107344	0.006042	0.0107344	0.006042	0.0107344	0.006042
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.038461	0.000654	0.038461	0.000654	0.038461	0.000654	0.038461	0.000654
АХО	6003	0.038461	0.000654	0.038461	0.000654	0.038461	0.000654	0.038461	0.000654
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.0003	0.00012	0.0003	0.00012	0.0003	0.00012	0.0003	0.00012
АХО	6003	0.0003	0.00012	0.0003	0.00012	0.0003	0.00012	0.0003	0.00012
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.00005063	0.0007497	0.00005063	0.0007497	0.00005063	0.0007497	0.00005063	0.0007497

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.054	0.1944	0.054	0.1944	0.054	0.1944	0.054	0.1944	0.054	0.1944
0.054	0.1944	0.054	0.1944	0.054	0.1944	0.054	0.1944	0.054	0.1944
0.054	0.1944	0.054	0.1944	0.054	0.1944	0.054	0.1944	0.054	0.1944
0.054	0.1944	0.054	0.1944	0.054	0.1944	0.054	0.1944	0.054	0.1944
16.99257259	521.80817954	16.99257259	521.80817954	16.99257259	521.80817954	16.99257259	521.80817954	16.99257259	521.80817954

Неорганизованные источники

0.0107344	0.006042	0.0107344	0.006042	0.0107344	0.006042	0.0107344	0.006042	0.0107344	0.006042
0.0107344	0.006042	0.0107344	0.006042	0.0107344	0.006042	0.0107344	0.006042	0.0107344	0.006042
0.038461	0.000654	0.038461	0.000654	0.038461	0.000654	0.038461	0.000654	0.038461	0.000654
0.038461	0.000654	0.038461	0.000654	0.038461	0.000654	0.038461	0.000654	0.038461	0.000654
0.0003	0.00012	0.0003	0.00012	0.0003	0.00012	0.0003	0.00012	0.0003	0.00012
0.0003	0.00012	0.0003	0.00012	0.0003	0.00012	0.0003	0.00012	0.0003	0.00012
0.00005063	0.0007497	0.00005063	0.0007497	0.00005063	0.0007497	0.00005063	0.0007497	0.00005063	0.0007497

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 3.6

21	22	23	24	25	26	27
0.054	0.1944	0.054	0.1944	0.054	0.1944	2025
0.054	0.1944	0.054	0.1944	0.054	0.1944	2025
0.054	0.1944	0.054	0.1944	0.054	0.1944	2025
0.054	0.1944	0.054	0.1944	0.054	0.1944	2025
16.99257259	521.80817954	16.99257259	521.80817954	16.99257259	521.80817954	
0.0107344	0.006042	0.0107344	0.006042	0.0107344	0.006042	
0.0107344	0.006042	0.0107344	0.006042	0.0107344	0.006042	2025
0.038461	0.000654	0.038461	0.000654	0.038461	0.000654	
0.038461	0.000654	0.038461	0.000654	0.038461	0.000654	2025
0.0003	0.00012	0.0003	0.00012	0.0003	0.00012	
0.0003	0.00012	0.0003	0.00012	0.0003	0.00012	2025
0.00005063	0.0007497	0.00005063	0.0007497	0.00005063	0.0007497	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ЭРА v2.5

Алматы, ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Энергоблок	6002	0.00005063	0.0007497	0.00005063	0.0007497	0.00005063	0.0007497	0.00005063	0.0007497
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (		0.00037	0.00021	0.00037	0.00021	0.00037	0.00021	0.00037	0.00021
617)									
АХО	6003	0.00037	0.00021	0.00037	0.00021	0.00037	0.00021	0.00037	0.00021
(2754) Алканы C12-19 /		0.0180056	0.266599	0.0180056	0.266599	0.0180056	0.266599	0.0180056	0.266599
в пересчете на C/ (									
Углеводороды									
предельные C12-C19 (в									
пересчете на C);									
Растворитель РПК-265П)									
(10)									
Энергоблок	6002	0.0180056	0.266599	0.0180056	0.266599	0.0180056	0.266599	0.0180056	0.266599
(2908) Пыль		0.0005	0.0002	0.0005	0.0002	0.0005	0.0002	0.0005	0.0002
неорганическая,									
содержащая двуокись									
кремния в %: 70-20 (									
шамот, цемент, пыль									
цементного									
производства - глина,									
глинистый сланец,									
доменный шлак, песок,									
клинкер, зола,									
кремнезем, зола углей									
казахстанских									
месторождений) (494)									
АХО	6003	0.0005	0.0002	0.0005	0.0002	0.0005	0.0002	0.0005	0.0002
Итого по неорганизованным		0.06842163	0.2745747	0.06842163	0.2745747	0.06842163	0.2745747	0.06842163	0.2745747
источникам:									
Всего по предприятию:		17.06099422	522.08275424	17.06099422	522.08275424	17.06099422	522.08275424	17.06099422	522.08275424

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0.00005063	0.0007497	0.00005063	0.0007497	0.00005063	0.0007497	0.00005063	0.0007497	0.00005063	0.0007497
0.00037	0.00021	0.00037	0.00021	0.00037	0.00021	0.00037	0.00021	0.00037	0.00021
0.00037	0.00021	0.00037	0.00021	0.00037	0.00021	0.00037	0.00021	0.00037	0.00021
0.0180056	0.266599	0.0180056	0.266599	0.0180056	0.266599	0.0180056	0.266599	0.0180056	0.266599
0.0180056	0.266599	0.0180056	0.266599	0.0180056	0.266599	0.0180056	0.266599	0.0180056	0.266599
0.0005	0.0002	0.0005	0.0002	0.0005	0.0002	0.0005	0.0002	0.0005	0.0002
0.0005	0.0002	0.0005	0.0002	0.0005	0.0002	0.0005	0.0002	0.0005	0.0002
0.06842163	0.2745747	0.06842163	0.2745747	0.06842163	0.2745747	0.06842163	0.2745747	0.06842163	0.2745747
17.06099422	522.08275424	17.06099422	522.08275424	17.06099422	522.08275424	17.06099422	522.08275424	17.06099422	522.08275424

Таблица 3.6

21	22	23	24	25	26	27
0.00005063	0.0007497	0.00005063	0.0007497	0.00005063	0.0007497	2025
0.00037	0.00021	0.00037	0.00021	0.00037	0.00021	
0.00037	0.00021	0.00037	0.00021	0.00037	0.00021	2025
0.0180056	0.266599	0.0180056	0.266599	0.0180056	0.266599	
0.0180056	0.266599	0.0180056	0.266599	0.0180056	0.266599	2025
0.0005	0.0002	0.0005	0.0002	0.0005	0.0002	
0.0005	0.0002	0.0005	0.0002	0.0005	0.0002	2025
0.06842163	0.2745747	0.06842163	0.2745747	0.06842163	0.2745747	
17.06099422	522.08275424	17.06099422	522.08275424	17.06099422	522.08275424	

5.6. Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов

Согласно ст. 182 Экологического кодекса РК Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

После установления нормативов ПДВ для источников вредных выбросов проектируемого объекта необходимо организовать систему контроля за их соблюдением.

Целями производственного экологического контроля являются:

- получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации; формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- информирование общественности об экологической деятельности предприятия; повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Внутренние проверки проводятся с целью контроля за соблюдением экологических требований особых условий природопользования разрешения на эмиссии с сопоставлением ПЭК.

Предметом мониторинга является многокомпонентная совокупность природных явлений, подверженная многообразным изменениям в результате производственной деятельности человека.

В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Операционный мониторинг - осуществляется специально определенным представителем (технологом) предприятия, ответственным на конкретном этапе работ. Представитель должен быть ознакомлен с технологическими нормами, регламентами и соответствующими отраслевыми инструкциями. Вести наблюдения за основными параметрами технологического процесса по соблюдению условий технологического регламента, не создающих дополнительного воздействия на окружающую среду. Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется оператором объекта.

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением.

Проведение **мониторинга воздействия** включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды либо определено в комплексном экологическом разрешении.

Мониторинг воздействия является обязательным в следующих случаях: когда деятельность затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения; на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов; после аварийных эмиссий в окружающую среду.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Мониторинг воздействия может осуществляться оператором объекта индивидуально, а также совместно с операторами других объектов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия. Лицо, осуществляющее производственный мониторинг, несет ответственность в соответствии с Кодексом Республики Казахстан об административных правонарушениях за предоставление недостоверной информации по результатам производственного мониторинга.

Данные производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

Мониторинг воздействия осуществляется экологической службой предприятия или ответственным лицом на основании план - графиков контроля, обеспечивающего регулярные проверки на всех этапах производственной деятельности или организацией по договору, имеющей право на проведение работ (**аккредитованная лаборатория**).

Основными элементами мониторинга являются наблюдения за эмиссиями, для определения производственных потерь, количеством и качеством самих эмиссий, предусмотренных отраслевыми и общереспубликанскими нормативно-методическими документами.

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на первого руководителя предприятия. План-график контроля представлен в таблице 5.6.1 контрольные значения приземных концентраций вредных веществ для контроля нормативов допустимых выбросов в таблицах. Мониторинговые наблюдения позволяют предусмотреть и выявить негативные воздействия, степень воздействия и эффективность внедрения и осуществления рекомендованных природоохранных мер на компоненты окружающей среды (атмосферный воздух, подземные воды, почвенно-растительный покров, животный мир и т.д.)

Атмосферный воздух. В производственный мониторинг воздушного бассейна необходимо включить: мониторинг эмиссий

- контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов; мониторинг воздействия

- оценка фактического состояния загрязнения воздушного бассейна на контрольных точках наблюдения границы санитарно-защитной зоны.

Координаты контрольных точек расположения на границе СЗЗ определены расчетом рассеивания, проведенного для данного производственного объекта. Контрольные точки целесообразно располагать с учетом радиуса СЗЗ от крайнего источника по периметру территориального расположения объекта (по четырем сторонам горизонта). Количественный и качественный состав контролируемых веществ формируется в зависимости от класса опасности веществ и загрязняющих веществ, дающих наибольший вклад в валовый выброс в целом по предприятию с учетом максимальной производственной нагрузки. Оценка влияния производственного объекта на атмосферный воздух проводится на основании сравнения полученных результатов замеров и предельнодопустимых концентраций ПДКм.р.

Подземные воды. Мониторинг подземных вод ведется с целью изучения состояния подземных вод и оценки изменения качественного состава в зоне воздействия источника потенциального загрязнения. Контролю подлежит водоносный комплекс отложений грунтовых вод, характеризующийся низкой защищенностью, что и определяет основное отрицательное воздействие на техногенный горизонт грунтовых вод.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Мониторинг эмиссий - наблюдение за объемом и качественным составом сточных вод. В связи с этим планируется осуществлять контроль за качественным составом сточных вод.

Мониторинг воздействия - наблюдения за качественным составом грунтовых вод техногенного горизонта.

Почва. Производственный мониторинг состояния почвы будет осуществляться с целью сохранения их ресурсного потенциала и обеспечения экологической безопасности.

Операционный мониторинг - визуально проводится за соблюдением технологического процесса производства работ в пределах земельного отвода и за состоянием почвенного покрова на прилегающей территории, своевременной реализацией рекомендованных и заложенных в данном проекте природоохранных мероприятий, полнотой и выполнения требований экологических, агротехнических, санитарных и др. нормативов, стандартов и планируемого дальнейшего использования выделенных земель.

Мониторинг воздействия - многолетние наблюдения за комплексом параметров почвы, в целях обеспечения выявления изменений направленности протекающих процессов и свойств, определяющих экологическое их состояние под влиянием природных и техногенных факторов. Мониторинг за состоянием почв проводится за наиболее мобильными параметрами физико-химических свойств почвы, и оценка их качественного состояния почвы в районе расположения производственного объекта выполняется путем сравнения с нормативными показателями ПДК и фоновыми показателями.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица 5.6.1. План - график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов в период эксплуатации

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0001	Энергоблок	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт		0.0255931	82.7322738	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт		0.0041589	13.4440632	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт		0.04569	147.697527	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт		0.11425	369.324634	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/кварт		0.0000057	0.01842582	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0002	Энергоблок	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт		0.0255931	82.7322738	Сторонняя организация	0002

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0003	Энергоблок	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт		0.0041589	13.4440632	на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт		0.04569	147.697527	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт		0.11425	369.324634	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/кварт		0.0000057	0.01842582	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт		0.0255931	82.7322738	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт		0.0041589	13.4440632	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид	1 раз/		0.0456	147.406593	Сторонняя	0002

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0004	Энергоблок	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	кварт				организация на договорной основе	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт		0.11425	369.324634	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/кварт		0.0000057	0.01842582	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт		0.0255931	82.7322738	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт		0.0041589	13.4440632	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт		0.0456	147.406593	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт		0.11425	369.324634	Сторонняя организация на договорной основе	0002

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0005	Энергоблок	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/кварт		0.0000057	0.01842582	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт		0.0255931	82.7322738	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт		0.0041589	13.4440632	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт		0.0456	147.406593	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт		0.11425	369.324634	Сторонняя организация на договорной основе	0002
0006	Энергоблок	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/кварт		0.0000057	0.01842582	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт		0.02559	94.5397174	Сторонняя организация на договорной	0002

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0007	Энергоблок	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт		0.004158	15.3613187	основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт		0.04569375	168.811028	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт		0.11425	422.085296	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/кварт		0.0000057	0.02105808	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт		0.02559	94.5397174	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт		0.004158	15.3613187	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт		0.04569375	168.811028	Сторонняя организация на	0002

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0008	Энергоблок	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт		0.11425	422.085296	договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/кварт		0.0000057	0.02105808	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт		0.02559	94.5397174	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт		0.004158	15.3613187	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт		0.045693	168.808257	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт		0.1142	421.900576	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/кварт		0.0000057	0.02105808	Сторонняя организация	0001

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0009	Энергоблок	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.02559	94.5397174	на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.004158	15.3613187	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.045693	168.808257	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.1142	421.900576	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.0000057	0.02105808	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0010	Энергоблок	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.00013	0.34642857	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на	1 раз/		0.0483578	128.865566	Сторонняя	0001

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0011	Энергоблок	С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	кварт				организация на договорной основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт		0.0004219	1.12429396	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт		0.00000119	0.00317115	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0012	Энергоблок	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт		0.0004219	1.12429396	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт		0.00000119	0.00317115	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0013	Энергоблок	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт		0.0004219	1.12429396	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт		0.00000119	0.00317115	Сторонняя организация на договорной основе	0001

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0014	Энергоблок	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		0.0004219	1.12429396	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.00000119	0.00317115	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0015	Энергоблок	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		1.408	4100.21978	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.2288	666.285714	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.0917	267.038462	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.22	640.659341	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		1.1367	3310.17033	Сторонняя организация на договорной	0002

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0016	Энергоблок	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.00000176	0.00512527	основе Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.022	64.0659341	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.5317	1548.35714	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.256	745.494505	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.0416	121.142857	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.0167	48.6318681	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.04	116.483516	Сторонняя организация на	0002

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0017	Энергоблок	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт		0.2067	601.928571	договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/кварт		0.00000032	0.00093187	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/кварт		0.004	11.6483516	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт		0.0967	281.598901	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт		0.2667	776.653846	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт		0.0433	126.093407	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт		0.0174	50.6703297	Сторонняя организация	0002

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0018	Энергоблок	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт		0.0417	121.434066	на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт		0.2153	626.972527	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/кварт		0.00000033	0.00096099	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/кварт		0.0042	12.2307692	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт		0.1007	293.247253	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт		0.48	1397.8022	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/кварт		0.078	227.142857	Сторонняя	0002

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		(6)	кварт				организация на договорной основе	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт		0.0313	91.1483516	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт		0.075	218.406593	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт		0.3875	1128.43407	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/кварт		0.0000006	0.00174725	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/кварт		0.0075	21.8406593	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт		0.1813	527.961538	Сторонняя организация на договорной основе	0002

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0019	Энергоблок	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт		0.48	1397.8022	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт		0.078	227.142857	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт		0.0313	91.1483516	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт		0.075	218.406593	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		0.3875	1128.43407	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.0000006	0.00174725	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.0075	21.8406593	Сторонняя организация на договорной	0002

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0020	Энергоблок	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт		0.1813	527.961538	основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт		1.6	4659.34066	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт		0.26	757.142857	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт		0.1042	303.43956	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт		0.25	728.021978	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт		1.2917	3761.54396	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/кварт		0.000002	0.00582418	Сторонняя организация на	0001

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0023	Цех окраски кузова	Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт		0.025	72.8021978	договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт		0.6042	1759.48352	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ год		0.0038465	6.21709936	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ год		0.000625	1.01018773	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ год		0.012456	20.1326374	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз/ год		0.0000057	0.00921291	Сторонняя	0001

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0027	Цех окраски кузова	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год		0.02088107	27.0000649	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год		0.0033931	4.38741502	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год		0.06762	87.4353846	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/год		0.0000057	0.00737033	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0031	Цех окраски пластиковых изделий	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год		0.0022804	5.89729817	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год		0.0003706	0.95840147	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год		0.0073848	19.0976879	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/год		0.0000057	0.01474066	Сторонняя организация	0001

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0033	Цех окраски пластиковых изделий	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ год		0.0038465	4.97367949	на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ год		0.000625	0.80815018	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ год		0.012456	16.1061099	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/ кварт		0.0000057	0.00737033	Сторонняя организация на договорной основе	0001
0035	Цех сборки CKD	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ год		0.0255931	33.0929095	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ год		0.0041589	5.37762527	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ год		0.045693	59.0828901	Сторонняя организация на	0002

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0038	PDI цех устранения дефектов	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год		0.1142549	147.736189	договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/кварт		0.0000057	0.00737033	Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/год		0.0038465	4.97367949	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/год		0.000625	0.80815018	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/год		0.012456	16.1061099	договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1 раз/кварт		0.0000057	0.00737033	Сторонняя организация на договорной основе	0002

ПРИМЕЧАНИЕ:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.

5.7. Границы области воздействия объекта

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов. Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде: массовой концентрации загрязняющего вещества; скорости массового потока загрязняющего вещества.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($Стр/Фзв < 1$). Пределы области воздействия на графических материалах (генеральный план города, схема территориального планирования, топографическая карта, ситуационная схема) территории объекта воздействия обозначаются условными обозначениями.

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

Область воздействия для данного вида работ устанавливается по расчету рассеивания согласно Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2. Согласно п.п. 16 п.9 раздела 2 Приложения 1 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» постановление правительства РК от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2, производство автомобилей относится к IV классу, СЗЗ 100 м.

5.8. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий

В период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), как туман, пыльные бури, сильные температурные инверсии атмосферного воздуха, предприятие обязано осуществлять мероприятия, направленные на временное снижение выбросов в целях достижения требуемых нормативов ПДК на границе СЗЗ.

В зависимости от прогнозируемого увеличения приземных концентраций загрязняющих веществ, в действие вступают мероприятия I, II или III режима работы предприятия.

Мероприятия I режима НМУ работы предприятия Мероприятия 1 режима включают в себя меры организационного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объемов основного производства. Они включают в себя:

- Усиление контроля за соблюдением требований технологического режима;
- Ограничение объемов работ от неорганизованных источников, вклад которых в общий объем выбросов наиболее весом;

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

- Прекращение работ, направленных на испытание технологического оборудования, вводимого в эксплуатацию после ремонта.

Ожидаемое снижение выбросов загрязняющих веществ при этом составит 15-20 %.

Мероприятия II режима НМУ работы предприятия Мероприятия 2 режима работы предприятия в НМУ включают в себя все мероприятия 1 режима работы, а также дополнительные меры по незначительному снижению производительности технологического оборудования. Они включают в себя:

- Ограничение использования автотранспорта на территории предприятия;
- Остановки работ покрасочных работ.

Ожидаемое снижение выбросов загрязняющих веществ составит 20-40%.

Мероприятия III режима НМУ работы предприятия Мероприятия 3 режима работы предприятия в НМУ включают в себя все мероприятия 1 и II режима работы, а также дополнительные меры по незначительному снижению производительности технологического оборудования. Они включают в себя:

- Снижение объемов ремонтных работ;
- Снижение объемов погрузочно-разгрузочных работ, если это не противоречит требованиям безопасности и не угрожает жизни работников;
- Остановка вспомогательных производств.

Ожидаемое снижение выбросов загрязняющих веществ при этом составит 40-60%.

6. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6.1. Водоснабжение и канализация на период строительства

В данном разделе дается оценка воздействия на поверхностные и подземные воды, которое будет оказано в процессе строительства объекта. Воздействие на водные ресурсы в значительной степени определяется водохозяйственной деятельностью – забором подземных и поверхностных вод для решения проблем водоснабжения.

Показатели качества поставляемой воды определяются согласно приложения 1 к приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138.

Площадка расположена за границами водоохранных полос и зон поверхностных водоемов. Ближайший поверхностный водоем Река Карагайлы находится на расстоянии 570 м от границы земельного участка в западном направлении.

Расчет водопотребления воды для хоз-бытовых целей объекта произведен исходя из норм потребления воды согласно СНиП РК 4.01-41-2006 [11], в размере 25 л/сут на 1 человека (для бытовых целей).

Таблица 6.1.1. Расчетное нормативное водопотребление в период строительных работ

<i>Цели водопотребления</i>	<i>Расчет нормативного водопотребления</i>	<i>Расчет нормативного</i>	<i>Регламентирующий НД</i>
Хоз-бытовые нужды (первый пуск)	25 л/сут x 100 чел. = 2,5 м³/сут 2,5 x 280 = 700 м³/период	700 м³/период	(11)

Производственные нужды. Расчет объема технической воды, используемой для увлажнения грунта (гидропылеподавление):

Для снижения выбросов пыли неорганической, исходящей от участка покрытия ПГС, щебня, работы спецтехники проводится пылеподавление с КПД 15%.

Расчет водопотребления воды для пылеподавления произведен исходя из норм потребления воды согласно СНиП РК 4.01-41-2006 [11], в размере 0,4 л/сут. на 1 м² (для поливки покрытий и площадей).

Земляные работы $0.0004 \text{ м}^3 * 41078 = 16,43 \text{ м}^3/\text{период}$ где площадь снятия плодородного слоя - 41078 м².

Вода для пылеподавления отводится безвозвратно, так как впитывается в грунт.

При соблюдении технологии строительства запроектированных сооружений влияние на подземные воды оказываться не будет.

Таблица 6.1.2. Баланс водоотведения и водопотребления на период строительных работ

№ п/п	Наименование потребителя	Водопотребление, м³		Водоотведение, м³			Сброс на сборник накопитель
		Питьевая вода	Техническая вода	Безвозвратное потребление	Сброс в понижения рельефа местности	Сброс в изолированный септик	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Первый пуск							
1	Хоз-бытовые и производственные нужды	700	16,43	16,43		700	
	Всего:	700	16,43	16,43		700	-

6.2. Водоснабжение и канализация на период эксплуатации.

Водоснабжение и водоотведение хозяйственно питьевые и производственные нужды - централизованное от городских сетей, согласно договору на предоставление услуг водоснабжение и водоотведение.

Полив территории и зеленых насаждений от водозаборной скважины с дебитом до 50.0 м.куб/сут, глубина до 100 метров (вода технического качества).

Водоснабжение – на хозяйственно питьевые нужды, согласно ТУ. На полив территории и зеленых насаждений осуществляется забор воды из собственной водозаборной скважины, согласование размещения БАБИ KZ38VRC00020914, Согласование удельных норм KZ46VUV00009966;

Теплоснабжение и горячее водоснабжение – автономное от блочно-модульной котельной, изготовителя ТОО «КСМ». В котельной установлено восемь аналогичных котлов, оборудованных индивидуальной трубой. Общая мощность 32 600 кВт.

Очистные сооружения цеха окраски - Локальные очистные сооружения (ЛОС). Подача воздуха через оконные проемы в количестве 5 штук, выброс через вытяжной вентилятор 2 шт, Н- 6 м, Ø500 мм После прохождения производственного цикла, вода с участка приема кузовов, линию подготовки поверхности кузовов, линию нанесения катафорезного грунта поступает в локальные очистные сооружения цеха окраски кузовов (ЛОС), для очистки перед сбросом в очистные сооружения промышленных сточных вод завода. Все коагулянты доставляются на Завод в жидком виде. Очистка включает в себя 6 стадий:

1. Станция V-85 м3, удаление органических соединений путем добавления коагулянтов: гардопур (порошковый уголь активированный). На станцию поступает отработанная вода с линию подготовки поверхности кузовов с 1 по 6 ванну и зону подготовки кузова;

2. Станция V-85 м3- корректировка pH. Поступает вода со станции 1. Очистка с добавлением жидкого натрия-гидроксида 33%;

3. Станция коагуляции - корректировка pH. Поступают стоки со станции 1, линию подготовки поверхности кузовов с 7 по 9 ванну и линию нанесения катафорезного грунта с 13 по 14 ванну. Добавляется жидкое хлорное железо 40 %;

4. Станция хлопьеобразования, где осуществляется смешивание с добавлением диализированной воды и флокулянтов для образования хлопьев. Затем методом осаждения шлам- пастообразный (хлопья) осаждаются, чистая вода переливается на следующую станцию, методом перелива (каскада);

5. Станция шлам сбора. на станции осуществляется сбор шлама, далее поступает на фильтр-прессе, где шлам отделяется от воды до сухой консистенции. Шлам направляется на специализированным организациям, вода возвращается на станцию № 2.

6. Финальный контроль. станция сбора очищенной воды, для проведения контроля образцов перед сбросом на очистные сооружения промышленных сточных вод завода. В случае не соответствия pH, воду добавляется электролит. - Станция коагуляции цеха окраски. Подача воздуха через оконные проемы в количестве 5 штук, выброс через вытяжной вентилятор 3 шт, Н- 6 м, Ø500 мм После прохождения производственного цикла, вода с зоны нанесения ЛКМ цеха окраски кузов, цеха окраски пластиковых изделий и камеры очистки тележек воды с опилом поступают на станцию коагуляции для очистки и повторного использования.

Очистные сооружения представляют собой технический резервуар V-113 м3. Для очистки воды добавляются жидкие коагулянты и флокулянт для хлопьеобразования. После добавления

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

химии осаждение частиц лакокрасочных материалов и опила связываются и образуют пастообразную смесь, плотность которых больше плотности воды, за счет чего связанные частицы поднимаются на поверхность резервуара. Сбор массы осуществляется специализированными сетчатыми уловителями, упаковываются в герметичную металлическую тару и отправляются на уничтожение согласно договора. Очищенная вода направляется на повторное использование.

Все технологические решения по водоснабжению и водоотведению приняты и разработаны в соответствии с нормами, правилами, стандартами и соответствующими нормативными документами Республики Казахстан. Потребление в воде и водоотведение принято на основании писем и технических условий предприятий СЭЗ.

6.2.1. Расчет водопотребления и водоотведения на период эксплуатации.

1. Санитарно-питьевые нужды 49,184 м.куб/сут 12984,58 м.куб/год

нормативная документация (на период расчета)
- СП РК 4.01-101-2012

Норма водопотребления на санитарно-питьевые		16	л/сут	(приложение В1, п. 16 Здания и помещения для учреждений и организаций (МСН 3.02-03))
численность сотрудников	3074		т	
время работы	264		дней/год	

2. Расход на приготовление пищи в столовой

водопотребление	196,736	м.куб/сут	51938,3	м.куб/год
потери	24,592	м.куб/сут	6492,288	м.куб/год

нормы водопотребления	16	л/усл.блюдо
кол-во рабочих дней	264	дней/год
кол-во блюд на 1 человека	4	
кол-во сотрудников	3074	человек
безвозвратное потребление	2	л/усл.блюдо

3. Расход воды на душевые сетки 150 м.куб/сут 39600 м.куб/год

Норма 500 л/сутк (приложение В1, п.21 Бытовые помещения промышленных и производственных

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

водопотребления а предприятий (СНиП РК 3.02-04)

количество
смен
количество душевых
кабин
кол-во рабочих дней

3
100 ед
264 дней/год

4. полив твердых покрытий (скважина)

43,3828
8

м.куб/сут

2169,144 м.куб/год

Площадь
полива
норма
расхода
количество поливов

86765,8 м.кв
0,5 литр/1м.кв
50 поливов/год

(приложение В1, п.24.2 усовершенствованных покрытий, тротуаров, площадей)

5. Полив зеленых насаждений (скважина)

115,794

м.куб/сут

11579,4 м.куб/год

Площадь озеленения
Норма
расхода
количество поливов

19299 м.кв
6 л/пол
100 ив поливов/год

(приложение В1, п.24.1 зеленых насаждений, газонов и цветников)

Таблица 6.2.1 Баланс водоотведения и водопотребления на период эксплуатации в целом по предприятию, с учетом реконструкции

Производство	Водопотребление, м³/год							Водоотведение, м³/год				
	Всего	На производственные нужды			Хозяйственно – бытовые нужды	Технические нужды	Всего, сброс в канализацию	Объем циркулируе-мой оборотной воды	Дождевая канализация	Хозяйственно – бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление	
		Свежая вода		Оборотная вода								Повторно – используемая вода
		Всего	Пит. кач-ва									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Санитарно-питьевые нужды	12984,58	12984,58	12984,58	-	-	12984,58		12984,58	-	-	12984,58	0
Расход на приготовление пищи в столовой	51938,3	51938,3	51938,3			51938,3		45446,0			45446,0	6492,3
Расход воды на душевые сетки	39600	39600	39600			39600		39600			39600	
Полив твердых покрытий (скважина)	2169,144	2169,144					2169,144					2169,144

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Производство	Водопотребление, м³/год							Водоотведение, м³/год				
	Всего	На производственные нужды			Хозяйственно – бытовые нужды	Технические нужды	Всего, сброс в канализацию	Объем циркулируемой оборотной воды	Дождевая канализация	Хозяйственно – бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление	
		Свежая вода		Оборотная вода								
		Всего	Пит. кач-ва									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Полив зеленых насаждений (скважина)	11579,4	11579,4					11579,4					11579,4
6 ванн активации	1664	1664					1664	1664				
Спрей провальной ванной	2,64	2,64		6,6			2,64		6,6			2,64
Шауэр тест	0,4	0,4		1			0,4		1			0,4
Всего:	119938,46	119938	104523	7,6	0	104523	15415,6	99694,6	7,6	0	98030,6	20243,88

6.3. Установление нормативов эмиссий сточных вод (НДС) на период эксплуатации.

Водоснабжение и водоотведение хозяйственно питьевые и производственные нужды - централизованное от городских сетей, согласно договору на предоставление услуг водоснабжение и водоотведение.

Согласно п.43 Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 Об утверждении «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», отведение сточных вод в городские канализационные сети, не являются сбросом.

Нормативы допустимого сброса не устанавливаются.

6.4. Предложения по предупреждению аварийных сбросов сточных вод.

Учитывая опыт эксплуатации очистных сооружений, канализационных сетей аварийные ситуации неизбежны, поэтому проектом предусмотрены мероприятия по снижению аварийных ситуаций (экологических рисков) и способы их ликвидации в кратчайшие сроки с минимальным ущербом.

К возможным аварийным ситуациям следует отнести:

- механические повреждения емкостей, резервуаров, трубопроводов предназначенных для транспортировки, хозяйственно - бытовых сточных вод, производственных сточных вод на очистных сооружениях;
- нарушение регламента работы очистных сооружений;
- переполнение самотечных сетей канализации

Механические повреждения емкостей, резервуаров и трубопроводов могут возникнуть в результате износа и разрушения материала, несвоевременного проведения ремонтно-профилактических работ и халатности обслуживающего персонала.

Поскольку рассмотренные аварийные ситуации могут привести к аварийным ситуациям необходимо:

- соблюдение технологического регламента процесса очистки сточных вод;
- постоянно выполнять отбор поступающих на очистные сооружения сточных вод и очищенных вод, производить их анализ, и заносить полученные данные в журналы учета, на основании которых, можно судить о любой возникшей аварийной ситуации;
- производственные процессы должны исключать в рабочем режиме сброс сточных вод на рельеф местности;
- применяемое оборудование, запорная арматура, трубопроводы должны поддерживаться в соответствии с характеристиками эксплуатационных условий;
- обязательный контроль за герметичностью всех емкостей, трубопроводов, сварных и фланцевых соединений и во избежание утечки и т.д.;
- проводить плановый профилактический ремонт оборудования и трубопроводов;
- исключение залповых сбросов сточных вод, приводящих к нарушению технологического регламента очистки;
- на территориях должны находиться устройства, обеспечивающие безопасность эксплуатации технологических коммуникаций (трубопроводов, каналов, лотков), подъездных дорог и пешеходных дорожек;
- необходимо проводить мероприятия, исключающие разлив реагентов;
- при работах на сооружениях для очистки сточных вод необходимо применять меры, исключающие непосредственный контакт работников со сточными водами;
- проводить постоянный инструктаж обслуживающего персонала;
- постоянно вести контроль над поступлением воды на очистные сооружения и сбросом сточных вод.

К числу мер безопасности можно отнести также следующее:

- Обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке территории.
- Соблюдение правил техники безопасности и правил эксплуатации оборудования.
- Регулярные техосмотры оборудования с заменой неисправных частей, устранения течи из емкостных сооружений.
- Регулярная прочистка самотечных канализационных сетей от заиливания.
- Проверка герметичности люков канализационных колодцев.
- При содержании очистных сооружений в рабочем состоянии, проведении своевременного ремонта оборудования и квалифицированной эксплуатации вероятность возникновения аварийных ситуаций будет сведена к минимуму.

6.5. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные и подземные воды

Операторы, для которых установлены нормативы допустимых сбросов, осуществляют производственный экологический контроль соблюдения допустимых сбросов на основе программы, разработанной в объеме необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан с учетом своих технических и финансовых возможностей.

Для данного объекта нормативы допустимых сбросов не устанавливаются, производственный мониторинг воздействия на поверхностные и подземные воды не приводится.

6.6. Зоны санитарной охраны.

Зоны санитарной охраны. Водовод и площадка водопроводных сооружений. Зоны санитарной охраны проектируемого водовода определены согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности водопровода хозяйственно-питьевого назначения зона санитарной охраны предусмотрена в следующих границах:

а) Ширина санитарно-защитной полосы водопровода проходящего по застроенной территории принята не менее 5м;

б) То же, по незастроенной территории принята от водовода:

при прокладке в сухих грунтах - не менее 10м;

при прокладке в мокрых грунтах - не менее 50м.

Зона санитарной охраны площадки водопроводных сооружений относится к ЗСО I пояса и совпадает с границей ограждения:

от стен резервуаров - 30м;

от остальных сооружений - 15м.

Территория первого пояса санитарной площадки имеет охранное освещение, охранную сигнализацию, спланирована, озеленена и ограждена в соответствии с СНиП РК 4.01-02-2009. Ограждение принято глухое из сборных железобетонных плит забора высотой 2,0м, с почвы и грунтовых вод. В пределах санитарно-защитной зоны водовода отсутствуют источники загрязнения почвы и грунтовых вод. По всей длине водовод прокладывается с обходом территории свалок, кладбищ, сор, скотомогильников, а также территории промышленных и сельхоз предприятий. При неизбежном пересечении сор производится засыпка сор привозным грунтом и труба прокладывается в этот грунт.

Показатели радиационной безопасности питьевой воды определяется ее соответствием общей α и β – активности, согласно таблице 4 приложения 1 к приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № ҚР ДСМ-138 «Об утверждении Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».

Показатели радиационной безопасности питьевой воды

№ п/п	Показатели	Единицы измерения	Нормативы	Показатель вредности
1	2	3	4	5
1	Общая α -радиоактивность	Бк/л	0,1	Радиация

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2	Общая радиоактивность	Бк/л	1,0	Радияция
---	-----------------------	------	-----	----------

7. ОБОСНОВАНИЕ КОЛИЧЕСТВА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПО ИХ ВИДАМ

Согласно статье 317 Экологического Кодекса РК под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть, либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Накопление отходов: Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте **статья 320 Экологического Кодекса РК**, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления. Места накопления отходов предназначены для: 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; 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 сельскохозяйственной техники, на **срок не более трех месяцев** до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению; 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 сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев; 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).

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

Классификация отходов.

Под видом отходов понимается совокупность отходов, имеющих общие признаки в соответствии с их происхождением, свойствами и технологией управления ими. Виды отходов определяются на основании классификатора отходов, утвержденного уполномоченным органом в области охраны окружающей среды (далее -

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

классификатор отходов). Классификатор отходов разрабатывается с учетом происхождения и состава каждого вида отходов и в необходимых случаях определяет лимитирующие показатели концентрации опасных веществ в целях их отнесения к опасным или неопасным. Каждый вид отходов в классификаторе отходов идентифицируется путем присвоения шестизначного кода. Виды отходов относятся к **опасным или неопасным** в соответствии с классификатором отходов с учетом требований Экологического Кодекса РК. Отдельные виды отходов в классификаторе отходов могут быть определены одновременно как опасные и неопасные с присвоением различных кодов («зеркальные» виды отходов) в зависимости от уровней концентрации содержащихся в них опасных веществ или степени влияния опасных характеристик вида отходов на жизнь и (или) здоровье людей и окружающую среду. Для рассматриваемого объекта все отходы относятся к не опасным и опасным. Права и ответственность за образование, сбор, хранение и утилизацию образующихся при производстве строительно-монтажных работ отходы в соответствии с условиями типового договора, лежат на исполнителе работ (т.е. подрядчике).

7.1. Виды и объемы образования отходов на период строительства

При проведении строительных и монтажных работ будут образовываться отходы, которые должны по возможности утилизироваться, или в конечном случае вывозиться на площадка ТБО. Отходы, которые будут образовываться при проведении строительства, будут двух видов: производственные и твердые бытовые.

Общее количество ориентировочных объемов образования отходов, составляет 27,870112 т/год, из них производственные: 0,000113 тонн огарки электродов, 8,0 тонн промасленная ветошь, 19,87 тонн ТБО и строительный мусор согласно сметным данным составляет 57 т.

Таблица 7.1.1.- Лимиты накопления отходов на период строительства

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	84,700113
в том числе отходов производства	0	65,000113
отходов потребления	0	19,7
Опасные отходы		
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами, 150202*	0	8,0

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Неопасные отходы		
Отходы сварки 12 01 13	0	0,000113
Смешанные коммунальные отходы 20 03 01	0	19,7
Смешанные отходы строительства и сноса, 17 09 04	0	57,0
Зеркальные		

*Все виды отходов, не накапливаются более 6 месяцев.

Основными приоритетами при соблюдении мероприятий по охране окружающей среды от загрязнения отходов являются:

- внутренний контроль со стороны организации, образующей отходы;
- обустройство мест хранения отходов (твердые покрытия, металлические контейнеры);
- сроки и организации, обеспечивающие вывоз отходов (сроки вывоза отходов, кратность вывоза, квалификации соответствующих организаций);
- места вывоза (договора на утилизацию или на захоронение).

7.2. Виды и объемы образования отходов на период эксплуатации

Таблица 7.2.1- Расходы сырья и материалов на предприятии согласно данным предприятиям и ОПЗ

участок	сырье материал	ед.изм	кол-во	примечание
Блочно-контейнерная АЗС	Дизельное топливо	литр/год	56000	собственные нужды ВЛ 25000 л; ОЗ 15000 л
АЗС и резервуары	Дизельное топливо	литр/год	280000	товарное авто
	бензин	литр/год	420000	
Цех сварки	мастика	гр/кузов	112	
	герметик	гр/кузов	350	
	обмедненная проволоки Ø 0,8	кг/кузов	0,084	
	смесь углекислоты и аргона	кг/кузов	2,1	
	для контактной сварки	пар/кузов	0,056	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	спирт протирачный	л/кузов	0,07	
	водорастворимый растворитель	л/кузов	0,014	
	растворитель	л/кузов	0,28	
	абразивные круги на бумажной основе 150	шт	252000	
	электрода МРЗ	т/год	0,28	
Цех окраски кузовов	Мастика (Герметик)	кг/кузов	16,94	
	Шлифовальная шкурка	шт/кузов	26,6	
	Абразивные круги диаметром 125	шт/кузов	22,4	
	Спиртовой раствор (Изопропиловый спирт 50% деионизированная вода 50%)	л/кузов	0,56	
	Грунт	кг/кузов	6,3	
	Эмаль	кг/кузов	33,6	
	Лак	кг/кузов	8,4	
	Разбавитель для грунта	кг/кузов	2,8	
	Промывочный растворитель	кг/кузов	7	
	воск протирачный	кг/кузов	0,7	
Цех окраски пластиковых изделий	грунт	кг/кузов	0,798	
	эмаль	кг/кузов	5,6	
	лак	кг/кузов	1,456	
	растворитель	кг/кузов	0,49	
	полироль	кг/кузов	0,35	
ЛОС ЦОК	Уголь активированный	кг/год	47040	
	Натрий-гидроксида	т/год	33,6	
	Хлорное железо	т/год	33,6	
Цех сборки CKD	Жидкость охлаждающая (Антифриз)	литр /кузов	10,57	
	Хладагент	кг/кузов	0,77	
	Трансмиссионное масло	литр/кузов	2,1	
	Тормозная жидкость	литр/кузов	1,148	
	Стеклоомыватель	литр/кузов	2,1	
	Стекольный клей-герметик	кг/кузов	1,82	
	М-праймер активатор	литр/кузов	0,0182	
	Обезжириватель	шт/кузов	0,042	
	Паста шиномонтажная	кг/кузов	0,084	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Лента TESA	м/кузов	0,091
	Воск	кг/кузов	0,0042
	Двухкомпонентный адгезив	литр/кузов	0,042
	Масло для дифференциала	литр/кузов	0,812

На период эксплуатации, образуется:

- Смешанные коммунальные отходы (20 03 01);
- Коммунальные отходы и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, включая собираемые фракции;
- Поддающиеся биологическому разложению отходы кухни и столовой (20 01 08);
- Строительные отходы, ремонтные работы (17 01 06);
- Крупногабаритные отходы, мебель и т.д. (20 03 07);
- Отработанные лампы и приборы, содержащие ртуть (20 01 21);
- Отработанные аккумуляторные батареи и гальванические элементы (20 01 33);
- Специальные жидкости (отработанные смазочные материалы и масла, включая тормозную жидкость) (13 02 08/16 01 13);
- Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными веществами (15 02 02);
- Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда не загрязненные опасными веществами или загрязненная до 20% (15 02 03);
- Отходы лакокрасочных материалов, растворителей, шлам очистных сооружений цеха окраски, смывы и загрязненные материалы ЛКМ (08 01 11/08 01 13);
- Упаковочная тара, содержащая остатки или загрязненная опасными компонентами (15 01 10);
- Упаковочная тара чистая;
- Отходы сварки (огарки электродов) (12 01 13);
- Отработанные шины, резиновые изделия чистые (16 01 03);
- Антифриз (16 01 15) относится к специальным жидкостям;
- Электронное и электрическое оборудование, за исключение ИБП (20 01 36);
- Снятые с эксплуатации транспортные средства и средства их технического обслуживания (16 01 22);
- Не отвечающие техническим требованиям партии и не использованные продукты (16 03 04).

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

7.3. Расчет объемов образования отходов на период эксплуатации

Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	13 722 т/год
--	--------------

нормативная документация (на период расчета)

1. Приложение к решению маслихата города Алматы от 15 апреля 2024 года № 110 "Об утверждении норм образования и накопления коммунальных отходов по городу Алматы"
2. Приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008г. № 100-п Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления
3. Приложению №15 РНД 03.01.0.3.01-96 "Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства"

1. бытовые отходы		4641,7	
чистые	1160,435 т/год	4	м.куб/год
Численность сотрудников	3074	челове	
Норма накопления на 1 человека	1,51	к	
средняя плотность	0,25	м.куб/год (п.5 "Учреждения, организации, офисы, конторы, банки, отделения связи")	
		т/м.куб	

2. Отходы уборки улиц (смет)	11481,47 т/год	45925,8	
Внутр.территори		8	м.куб/год
я	86765,8	м.кв	
Прилег.территория	3285	м.кв	
норма на 1 м.кв	0,51	м.куб/год (п.20 "Пляжи, уличные сметы с дорог")	
средняя плотность	0,25	т/м.куб	

3. Пенопласт	900 т/год		
кол.материала на одну машину	10	кг/ед	(опытные данные)
кол-во произведенной продукции	90000	ед/год	

3. полиэтиленовые жгуты и трубы	180 т/год		
кол.материала на одну машину	2	кг/ед	(опытные данные)
кол-во произведенной продукции	90000	ед/год	

Коммунальные отходы и сходные отходы торговых и промышленные предприятий, включая собираемые фракции	5,123 т/год
--	-------------

кол-во сотрудников	3074 человек
расчет образования:	
бумага и картон (20	2,049 т/год

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

01 01)		
стекло (20 01 02)	1,025	т/год
пластмассы (20 01 39)	1,025	т/год
алюминий (20 01 40)	1,025	т/год

Поддающиеся биологическому разложению отходы кухни и столовой (20 01 08)	811,53 6 т/год
--	-------------------

нормы накопления на 1 блюдо	0,001	м.куб
кол-во рабочих дней	264	дней
кол-во блюд на 1 человека	4	блюда
кол-во сотрудников	3074	человек
переводной коэф м.куб в тонны	0,25	

Строительные отходы, ремонтные работы (17 01 06)	189,00 0 т/год
--	-------------------

Крупногабаритные отходы, мебель и т.д. (20 03 07)	70,000 т/год
---	--------------

Отработанные лампы и приборы, содержащие ртуть (20 01 21)	0,391 3 т/год
---	------------------

Световые рампы	14	ед	
Установленно ламп в 1 рампе	70	шт	
Освещение улица/цеха	8400	шт	(ориентировочно)
Среднее ресурс времени	21000	ч/год	
Среднее время работы	4380	ч/год	
Вес одной лампы (среднее)	0,2	кг/шт	
Образование отработ.ламп	1956,4	шт/год	

Отработанные аккумуляторные батареи и гальванические элементы (20 01 33)	38,683 т/год
--	--------------

1. отработанные аккумуляторные батареи	1,54 т/год
--	------------

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

кол-во произведенной продукции	9000 0	ед/год
средний вес одного аккумулятора	16	кг
обслуживаемый собственный транспорт	20	ед
срок службы	2	года (средний показатель)

<u>2. источники бесперебойного питания</u>	0,84	т/год
среднее кол-во ИТ	840	шт
средний срок эксплуатации	3	года (средний показатель)
средний вес БП	5	кг

<u>3. гальванические элементы</u>	0,303	т/год
среднее кол-во рации и пр. техники	1820	шт
средний срок эксплуатации	3	года (средний показатель)
средний вес	0,5	кг

<u>4. аккумуляторные батареи (брак)</u>	36	т/год
кол-во произведенной продукции	9000 0	ед/год
норма не регламентированной продукции (брака)	0,05	5 %
средний вес одного аккумулятора	8	кг

Специальные жидкости (отработанные смазочные материалы и масла, включая тормозную жидкость) (13 02 08/16 01 13)	90,000	т/год
---	--------	-------

кол-во произведенной продукции	9000 0	ед/год
среднее содержание тех.жидкости на 1 ед	10	кг (средний показатель)
допустимая норма брака	0,1	10 %

Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными веществами (15 02 02)	31,388	т/год
--	--------	-------

<u>1. промасленная ветошь</u>	11,024	тонн/год
кол-во закупаемой ветоши	11,2	тонн/год (50 000 п.м. - среднее по трем годам)
норма содержания	0,12	%

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

масла

норма содержания

влаги

0,15 %

2. загрязненные СИЗ

ГСМ

1,87

тонн
/год

кол-во сотрудников

цеха сборки

800

чело
век

(работа с тех.жидкостями
осущ.на данном участке)

срок износа

1

год

средний вес

2

кг

(куртка, комбинезон, футболка)

норма содержания

масла

0,12 %

норма содержания

влаги

0,15 %

3. топливные и

масляные фильтры

4,5

тонн
/год

кол-во произведенной

продукции

9000

ед/го

д

потенциальное образование

норма не регламентированной

продукции (брака)

10

%

вес одного фильтра

0,5

кг

4. ветошь загрязненная

ЛКМ

11,024

тонн
/год

кол-во закупаемой

ветоши

11,2

тонн/
год

(50 000 п.м. - среднее по трем
годам)

норма содержания

масла

0,12 %

норма содержания

влаги

0,15 %

5. загрязненные СИЗ ЛКМ и

растворителями

2,97

тонн
/год

кол-во сотрудников

цеха сборки

800

чело
век

(работа с краской осущ.на
данном участке)

кол-во сотрудников

УУД

100

чело
век

(работа с краской осущ.на
данном участке)

срок износа

1

год

средний вес

3

кг

(куртка, комбинезон, футболка)

норма содержания

масла

0,12 %

норма содержания

влаги

0,15 %

Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда не загрязненные опасными веществами или загрязненная до 20% (15 02 03)

20,900

т/год

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1. ветошь для протирания частей и готового кузова	11,2	тонн /год		
кол-во закупаемой ветоши	11,2	тонн/год	(50 000 п.м. - среднее по трем годам)	
2. загрязненные СИЗ ГСМ	1,8	тонн /год		
кол-во сотрудников цеха сборки	900	человек	(сотрудники не работающие с ЛКМ и ГСМ)	
срок износа	1	год		
средний вес	2	кг	(куртка, комбинезон, футболка)	
3. воздушные фильтра приточной вентиляции	7	тонн /год		
обязательная замена по графику (рулонные)	4000	кг/год	(ориентировочные данные)	
замена по показателям (рамные)	3000	кг/год	(ориентировочные данные)	
4. воздушные фильтра автомобильные	0,9	тонн /год		
кол-во произведенной продукции	9000	ед/год		
допустимая норма брака	0	д		
вес одного фильтра замасленного	0,05	5	%	
	0,2	кг		

Отходы лакокрасочных материалов, растворителей, шлам очистных сооружений цеха окраски, смывы и загрязненные материалы ЛКМ (08 01 11/08 01 13)	435,424	т/год
---	---------	-------

1. не соответствие тех.регламенту	171	тонн /год		
кол-во произведенной продукции	9000	ед/год		
кол-во ЛКМ на ед. продукции	0	д		
допустимая норма брака	19	кг/ед.продукции	(база, лак, грунт)	
	0,1	10	%	
2. технологическое обслуживание оборудования	57,024	тонн /год		
кол-во постов нанесения ЛКМ	24	посты		
кол-во рабочих смен	3	смен		
кол-во рабочих дней	264	дней		
расход на один промыв	3	кг		

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

3. Зачистка резервуаров	28	тонн /год		
кол-во зачисток	4	раз/год		
кол-во шлама на 1 зачистку	7000	кг	усредненный коэффициент	
4. очистное сооружение произ сточных вод	8,4	тонн /год		
образование за одну очистку	700	кг	усредненный коэффициент	
кол-во обслуживаний	12	раз/год		
5. очистка гидрозавесы	171	тонн /год		
кол-во произведенной продукции	9000	ед/год		
кол-во ЛКМ на ед. продукции	0	д		
унос при нанесении методом распыления	19	кг/ед. Продукции	(база, лак, грунт)	
	0,1	10 %		

Упаковочная тара, содержащая остатки или загрязненная опасными компонентами (15 01 10)	173,250	т/год
--	---------	-------

1. тара металлическая, объемом от 50 до 200 л	128,25	т/год		
кол-во произведенной продукции	9000	ед/год		
кол-во ЛКМ на ед. продукции	0	д		
кол-во образующийся тары в год	19	кг/ед.продукции и шт/год	(база, лак, грунт)	
максимальный вес одной тары	8550	д	(расчетная)	
	15	кг/шт	(усредненный коэффициент)	
2. тара пластиковая, объемом от 800 мл до 75 л	45	т/год		
кол-во произведенной продукции	9000	ед/год		
кол-во тех.жидкости	0	д		
кол-во образующийся тары в год	10	кг/ед.продукции и шт/год		
максимальный вес одной тары	4500	д		
	10	кг/шт		

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Упаковочная тара чистая	67500,000 т/год
--------------------------------	------------------------

кол-во произведенной продукции	9000 0	ед/год д	
<u>1. деревянная упаковка (15 01 03)</u>	4500	т/год	
образование на ед.продукции	50	кг	(усредненный коэффициент)
<u>2. пластиковая упаковка (включая полиэтилен) (15 01 02)</u>	4500	т/год	
образование на ед.продукции	50	кг	(усредненный коэффициент)
<u>3. металлическая упаковка (15 01 04)</u>	54000	т/год	
образование на ед.продукции	600	кг	(усредненный коэффициент)
<u>4. бумажная упаковка (15 01 01)</u>	4500	т/год	
образование на ед.продукции	50	кг/ед.прод	(усредненный коэффициент)

Отходы сварки (огарки электродов) (12 01 13)	0,840 т/год
---	--------------------

расход проволоки МР-3	56	тонн	(ориентировочные данные)
остаток от электрода	0,01 5		

Отработанные шины, резиновые изделия чистые (16 01 03)	7,610 т/год
---	--------------------

<u>1. отработанные шины</u>	2,010	тонн /год	(с учетом не одновременности износа)
Электрокара- 3,5 т	12	ед	4 кол.уст колес
Электрокара 1,5 т	7	ед	3 кол.уст колес
Дизельные кары 3 т	11	ед	4 кол.уст колес
Дизельные кары 3 т	7	ед	6 кол.уст колес
Ричстакер	3	ед	6 кол.уст колес
Гольфкар	7	ед	4 кол.уст колес
масса колес электрокары	30	кг/ко	
масса колеса ричстакера	103	кг/ко	
масса колеса гольфкары	19	кг/ко	
среднегодовой пробег	20	тыс.к м	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

нормативный пробег	70	тыс. км	
2. замененные резиновые шланги и трубки	5,600	тонн /год	(ориентировочные данные)

Антифриз (16 01 15) относится к специальным жидкостям	45,000	т/год
---	--------	-------

кол-во произведенной продукции	9000	ед/год	
	0	д	
норма расхода	10	л/ед	
допустимая норма брака	0,05	5 %	(усредненная (ориентировочные данные))

Электронное и электрическое оборудование, за исключение ИБП (20 01 36)	14,000	т/год
--	--------	-------

Снятые с эксплуатации транспортные средства и средства их технического обслуживания (16 01 22)	32,000	т/год
--	--------	-------

Не отвечающие техническим требованиям партии и не использованные продукты (16 03 04)	91,000	т/год
--	--------	-------

7.4. Лимиты накопления отходов на период эксплуатации

Таблица 7.4.1- Лимиты накопления отходов на период эксплуатации

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	0	68 599,952
в том числе отходов производства	0	68 480,49
отходов потребления	0	14 797,56
Опасные отходы		
Отработанные лампы и приборы, содержащие ртуть (20 01 21)		0,3913
Отработанные аккумуляторные батареи и гальванические		38,683

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
элементы (20 01 33)		
Специальные жидкости (отработанные смазочные материалы и масла, включая тормозную жидкость) (13 02 08/16 01 13)		90,000
Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными веществами (15 02 02)		31,388
Отходы лакокрасочных материалов, растворителей, шлам очистных сооружений цеха окраски, смывы и загрязненные материалы ЛКМ (08 01 11/08 01 13)		435,424
Упаковочная тара, содержащая остатки или загрязненная опасными компонентами (15 01 10)		173,250
Неопасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	0	13 722
Коммунальные отходы и сходные отходы торговых и промышленные предприятий, включая собираемые фракции 20 01 01		2,049
Коммунальные отходы и сходные отходы торговых и промышленные предприятий, включая собираемые фракции, стекло (20 01 02)		1,025
Коммунальные отходы и сходные отходы торговых и промышленные предприятий, включая собираемые фракции, пластмассы (20 01 39)		1,025
Коммунальные отходы и сходные отходы торговых и промышленные предприятий, включая собираемые		1,025

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
фракции, алюминий (20 01 40)		
Поддающиеся биологическому разложению отходы кухни и столовой (20 01 08)		811,536
Строительные отходы, ремонтные работы (17 01 06)		189,000
Крупногабаритные отходы, мебель и т.д. (20 03 07)		70,000
Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда не загрязненные опасными веществами или загрязненная до 20% (15 02 03)	0	20,900
Упаковочная тара чистая, деревянная упаковка (15 01 03)		4500
Упаковочная тара чистая, пластиковая упаковка (включая полиэтилен) (15 01 02)		4500
Упаковочная тара чистая, металлическая упаковка (15 01 04)		54000
Упаковочная тара чистая, бумажная упаковка (15 01 01)		4500
Отходы сварки (огарки электродов) (12 01 13)		0,840
Отработанные шины, резиновые изделия чистые (16 01 03)		7,610
Антифриз (16 01 15) относится к специальным жидкостям		45,000
Электронное и электрическое оборудование, за исключение ИБП (20 01 36)		14,000
Снятые с эксплуатации транспортные средства и средства их технического обслуживания (16 01 22)		32,000
Не отвечающие техническим требованиям партии и не		91,000

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
использованные продукты (16 03 04)		
Зеркальные		

7.5. Мероприятия по обращению с отходами

При накоплении отходов, необходимо соблюдать требования п.2 ст.320 Экологического кодекса РК:

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

3) временное складирование 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.

Временное хранение образующихся отходов на стадии строительства и на стадии эксплуатации будет организовано на специально организованных площадках в зависимости от агрегатного состояния и физико-химических свойств. Предусматривается, что все отходы, образующиеся в период строительства и эксплуатации проектируемого ИГХК, будут перевозиться в герметичных специальных контейнерах. Это исключит возможность загрязнения окружающей среды отходами во время их транспортировки или в случае аварии транспортных средств.

Управление отходами производства и потребления регламентируется законодательными и нормативно - правовыми документами Республики Казахстан в сфере охраны окружающей среды от негативного воздействия отходов производства и потребления.

Рекомендуемая система обращения с отходами производства и потребления позволяет исключить (максимально смягчить) негативное воздействие отходов на природную среду,

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

благодаря следующим принципам сбора и удаления отходов:

- осуществлять удаление или обезвреживание отходов и вторичных материалов, только в разрешенных для этого местах;
- запрещение несанкционированного удаления или обезвреживания отходов;
- сокращать объем образования отходов;
- использовать в дополнение к нормам и стандартам РК по утилизации и удалению отходов принятые международные стандарты.

Система управления отходами заключается в следующем:

- раздельный сбор с целью оптимизации дальнейших способов удаления;
- идентификация образующихся отходов;
- накопление и временное хранение отходов до целесообразного вывоза;
- хранение в маркированных контейнерах для каждого вида отходов;
- транспортировка с регистрацией движения всех отходов.

На территории проведения строительных и эксплуатационных работ все виды отходов будут собираться и временно храниться в контейнерах, герметичных ёмкостях, в специально отведенных местах, с четкой идентификацией для каждого типа отходов.

На территории предусмотрен раздельный сбор и накопление отдельных компонентов твердых бытовых отходов (бумага-картон, пластик, КГО, стекло и др.).

Вывоз отходов предусмотрен в специализированные утилизируемые организации на основании договора.

Транспортировка отходов будет осуществляться в закрытых транспортных средствах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды.

Для предотвращения негативных воздействий отходов на окружающую среду при строительстве и эксплуатации объекта в первую очередь предусматривается соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, а также основополагающие принципы экологической политики в области управления отходами производства и потребления.

Передача опасных отходов на переработку, обезвреживание, утилизацию и (или) уничтожение опасных отходов осуществляется, руководствуясь Статьей 336, т.е. только компаниям имеющим лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях". В лицензии указываются: 1) тип и количество опасных отходов, в отношении которых лицо может осуществлять соответствующие операции; 2) виды операций с опасными отходами; 3) технические и иные требования к площадке для каждого вида операций; 4) метод, подлежащий применению для каждого вида операций.

8. ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ

Принятые проектные решения и методы строительства обеспечат высокую надежность и экологическую безопасность процессов при производстве работ. Однако даже в случае выполнения всех требований безопасности и при наличии высококвалифицированного персонала существует опасность возникновения аварии. В настоящей главе определяются потенциальные виды экологического воздействия, которые могут возникнуть в результате таких аварий.

Под аварией понимается нарушение технологических процессов на производстве, повреждение трубопроводов, емкостей, хранилищ, транспортных средств, приводящее к выбросам сильнодействующих ядовитых веществ в атмосферу в количествах, которые могут вызвать массовое поражение людей и животных.

При строительстве и эксплуатации возможно возникновение ряда аварийных происшествий. При производстве работ могут возникнуть: аварии, сопровождающиеся столкновениями с другой строительной техникой; незначительные разливы дизтоплива; разлив нефтепродуктов из резервуаров.

Основными причинами аварий могут быть:

- Техногенные причины:
- ошибки персонала;
- дефекты оборудования;
- социальные беспорядки.
- Естественные причины:
- экстремальные погодные условия;
- оседания почвы.

Вероятность возникновения подобных аварий при производстве работ очень низка. Выше перечисленные аварии могут оказать воздействие на окружающую природную среду и стать причиной травм и гибели персонала.

Следовательно, источником негативного влияния на окружающую среду при возникновении аварии может стать утечка топлива. Но в этом случае персоналом будут предприняты оперативные действия по локализации и ликвидации утечки горюче-смазочных материалов.

Период строительства

В период строительства воздействие на окружающую среду минимально, так как будет соблюдаться техника безопасности. Возможны лишь аварии связанные с разливами топлива при работе строительной техники, последствия которых будут сведены к минимуму.

Эксплуатация проектируемых объектов

Объект представляет собой опасные промышленные производства, которые, в основном, из-за постоянного наличия легко воспламеняющейся продукции, хранящейся на площадке, попадают под действие законов, касающихся предупреждения крупных аварий.

В таких производствах необходимо учитывать важные аспекты охраны здоровья, труда и окружающей среды (ОЗТОС).

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

К основным аварийным ситуациям следует отнести:

Коррозионно-механическое повреждение аппаратуры. Вследствие чего в производственных помещениях возможно повышение содержания взрывопожарных веществ (порошка полимеров, добавок, красителей). При дальнейшем развитии аварийной ситуации может произойти взрыв и пожар.

Прекращение подачи охлаждающей воды к технологическим агрегатам.

Распространение взрывоопасного облака в сторону склада легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ) может привести к взрыву на всех товарно-сырьевых парках, что приведет к крупно - масштабной аварии на всей территории комплекса.

Повреждение вследствие износа и коррозии металла подземных коммуникаций, транспортирующих загрязненные сточные воды. Происходит загрязнение подземных вод, заболачивание территории, размыв грунта.

На предприятии создана специальная служба, отвечающая за безопасность условий труда, предотвращение и профилактику возможных аварийных ситуаций на производстве. Данная служба проводит обучение обслуживающего персонала при работе в обычных условиях и чрезвычайных аварийных ситуациях, будет обеспечивать необходимой информацией и средствами наглядной агитации при действиях в особых аварийных ситуациях.

На предприятии действует система пенного и водяного пожаротушения, работающие в автоматическом режиме.

Любая аварийная ситуация будет анализироваться с выявлением причин и способов предотвращения сложившейся аварийной ситуации в дальнейшем.

Для предупреждения возникновения аварий необходимо проведение следующих мероприятий:

- использование технически исправного оборудования,
- своевременное и качественное проведение технического обслуживания и ремонтов,
- проведение контроля технического состояния оборудования,
- прекращение работ, которые могут привести к нарушению техники безопасности,
- использование систем автоматического контроля, включающих системы первичного аварийного реагирования и локальные системы аварийного оповещения,
- обеспечение наличия средств защиты для работающего персонала,
- соблюдение технологии проведения работ,
- соблюдение правил техники безопасности и производственных инструкций,
- повышение уровня технического образования персонала.

При соблюдении проектных решений, техники безопасности, а также мероприятий в период строительства и эксплуатации, воздействие на окружающую среду будет минимальным.

Воздействие объекта при аварийных ситуациях.

Залповыми выбросами согласно ГОСТ 17.2.3.02-78 считаются выбросы, при которых за сравнительно короткий период выбрасывается количество веществ, более чем в два раза превышающее средний уровень выбросов.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Залповые выбросы на проектируемом объекте будут иметь место при пропарке технологического оборудования перед ремонтом.

Перед ремонтом установка или другой объект (аппарат, резервуар и т.д.) полностью останавливается, освобождается от газообразных и жидких продуктов в закрытые системы, остатки удаляются промывной водой, продувкой азотом в закрытые системы, а затем пропариваются. И только при пропарке остатки продуктов с паром через неплотности подвижных и неподвижных соединений оборудования установки попадают в атмосферу. Таким образом, залповые выбросы при пропарке представляют собой особый режим функционирования неорганизованных источников выброса от технологического оборудования.

Аварийная ситуация – это опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории угрозу жизни и здоровью людей и приводящие к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного и транспортного процесса, а также нанесению ущерба окружающей среды.

Аварийной будет ситуация при работе котельных на резервном топливе в случае отсутствия достаточного количества газа.

Причины возникновения аварий условно можно объединить в три группы:

- разрушение (разгерметизация) оборудования, трубопроводов и арматуры и отказы систем противоаварийной защиты объекта;
- ошибки, запаздывание, бездействие персонала в штатных и нештатных ситуациях, несанкционированные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Перечень основных причин возникновения аварийных ситуаций и варианты их реализации, связанные с полным или частичным разрушением технологического оборудования на проектируемом объекте, а также характер их воздействия на окружающую среду определяются номенклатурой опасных веществ, находящихся в оборудовании, физико-химическими свойствами, характеристиками применяемого оборудования и устройств и особенностями их компоновки.

Основными правилами безопасного ведения технологического процесса являются:

- соблюдение основных параметров технологического процесса, в т.ч. максимальных уровней в резервуарах и емкостях, значений зимнего и летнего взлива цистерн и т.д.;
- порядок и безопасность производства технологических операций при переключении резервуаров и емкостей открытием и закрытием задвижек, отборе проб, замере уровней при освобождении, прокачке технологических линий;
- соблюдение правил обслуживания насосов, агрегатов и установок;
- контроль за техническим состоянием технологических, резервуаров и емкостей, насосов, электрических двигателей, арматур и других оборудования;
- обеспечение нормальной работы автоматики, сигнализации и блокировок;
- соблюдение правил подготовки и ведения ремонтных работ;
- соблюдение графиков ремонта и освидетельствования оборудования;
- знание персоналом своих действий при аварийных ситуациях.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Для предупреждения аварийных ситуаций предусматривается ряд мероприятий, исключающих возможность загрязнения окружающей среды водами и жидкими продуктами производства:

- в случае аварийной ситуации предусматривается остановка соответствующей установки;
- применение оборудования и трубопроводов, стойких к коррозионному и абразивному воздействию;
- обвалование технологических площадок и сооружений;
- контроль уровня нефтепродуктов в резервуарах;
- сбор аварийных сточных вод в канализационный коллектор с последующей подачей на очистные сооружения.

9. ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Опасными и вредными производственными факторами производственной среды при строительстве и эксплуатации объектов, воздействие которых необходимо будет свести к минимуму, являются такие физические факторы, как:

- ◆◆ шум;
- ◆◆ вибрация;
- ◆ электромагнитные излучения.

9.1. Шум

Шум - один из самых опасных и вредных факторов производственной среды, воздействующих в функциональном состоянии организма на персонал и вызывающих негативные изменения в течение каждой смены.

Шум - это механические колебания упругих тел, вызывающие в примыкающем к поверхности колеблющихся тел слое воздуха чередующиеся сгущения (сжатия) и разрежения во времени и распространяющиеся в виде упругой продольной волны, достигающей человеческого уха и вызывающей вблизи уха периодические колебания, воздействующие на слуховой анализатор. Ухо человека воспринимает в виде звука колебания, частота которых лежит в пределах от 17 до 20 тысяч Гц. С физиологической точки зрения различают низкие, средние и высокие звуки.

Воздействие шумовых эффектов от деятельности строительных механизмов на людей и животных будет возможно в течение непродолжительного периода строительных работ. Оно будет кратковременным, и иметь место в дневные часы. Особенно сильный шум создается при работе дизельных агрегатов.

Уровень шума, превышающий нормативный 80 дБ, может отмечаться в основном во время землеустроительных работ, а также непосредственно у дизельных генераторов.

Санитарно-гигиеническую оценку шума на объектах нефтегазовой промышленности принято производить по уровню звукового давления (в дБА), уровня звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 63 до 8000 Гц (в дБ), эквивалентному уровню звука (в дБА) и по дозе полученного шума персоналом предприятия (в %). При непостоянном шуме и непостоянном рабочем месте работают. При этом шум нормируется и оценивается по эквивалентному уровню или дозе, исходя из уровней шума в различных точках постоянной рабочей зоны и времени нахождения в этих точках в течение смены.

Допустимые уровни звука согласно Санитарным правилам к технологическим и сопутствующим объектам и сооружениям, осуществляющим нефтяные операции

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование помещений, рабочих мест	Уровни звукового давления (дБ) в октавных полосах частот со среднегеометрическим значением, Гц									Уровни звука и эквивалентные уровни звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
В машинных помещениях технологического назначения и энергетическом отделении	105	94	87	81	78	75	73	71	69	80
В помещениях технологического комплекса	102	90	82	75	73	70	68	66	64	75
На посту бурильщика	98	86	78	72	68	65	63	61	59	70
Центральный пост управления	91	78	69	63	58	55	52	50	49	60
Служебные помещения главный пост управления	91	78	69	63	58	55	52	50	49	60
Радиорубка, рулевая, штурманские рубки	84	70	61	54	49	45	42	40	39	50
Административно-хозяйственные помещения, лаборатории	93	74	65	58	53	50	47	45	44	55
Пищеблок	95	82	74	67	63	60	58	56	54	65
Помещения для занятий спортом	96	88	74	68	68	60	57	55	54	65
Кают-компании, столовые команды, клубы, красные уголки	89	75	66	59	54	50	47	45	44	55
Жилые помещения и помещения медреса	82	67	57	49	44	40	37	35	33	45

Шумовые характеристики (ШХ) оборудования являются техническими показателями, которые обеспечиваются при его изготовлении. Шумовые характеристики передвижных агрегатов, является эквивалентный уровень звуковой мощности внешнего шума. Шум на площадке обусловлен акустической активностью двигателей привода лебедки и ротора, шумом, излучаемым лебедкой при спускоподъемных операциях и ротором. Существенное влияние на создаваемый шум оказывает работа механизмов пневмосистемы. Шум на площадке с расположением лебедки и двигателей значительно ниже уровня буровой площадки, в основном определяется шумом, создаваемым при работе пневматических механизмов. В дизельном отделении уровень и характер шума зависит от технологического процесса, типа и числа работающих силовых агрегатов может меняться в диапазоне 92-106 дБА (один дизель – 103 дБА, два – 105 дБА, три – 106 дБА). При спускоподъемных операциях, непостоянный шум меняется от фонового до максимального в интервале 96-108 дБА на установках с дизельным приводом.

9.2. Вибрация

Наряду с шумом опасным и вредным фактором производственной среды, воздействующим на персонал, является вибрация – колебания рабочего места. По способу передачи на человека вибрация подразделяется на: общую, передающуюся через опорные поверхности на тело сидящего или стоящего человека, локальную, передающуюся через руки человека. По направлению действия вибрация подразделяется на: действующую вдоль осей ортогональной системы координат для общей вибрации и действующую вдоль осей ортогональной системы координат для локальной вибрации. По временной характеристике различается постоянная вибрация и непостоянная. Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Вибрации

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин. Наибольшие уровни вибрации обычно наблюдаются в помещениях дизельных электростанций, где уровни виброскорости 103 дБ в октавной полосе со среднегеометрической частотой 16 Гц, уровни вибрации в насосных станциях, оборудование в которых смонтированы на бетонных фундаментах, не превышают допустимые нормы. Борьба с вибрационными колебаниями заключается в снижении уровня вибрации самого источника возбуждения. Для снижения вибрации, которая может возникнуть при работе техники и транспорта, предусмотрено: установление гибких связей, упругих прокладок и пружин; сокращение времени пребывания в условиях вибрации; применение средств индивидуальной защиты.

Допустимые уровни вибрации

Наименование помещений, рабочих мест	Уровни виброускорения (дБ) в октавных полосах частот со среднегеометрическим значением, Гц						Корректированные уровни виброускорения, дБ
	2	4	8	16	31,5	63	
Рабочие места в машинных помещениях технологического назначения, энергетическом отделении, центральном посту управления, помещениях технологического комплекса, на пищеблоке	103	100	101	106	112	118	100
Рабочие места в служебных, административных, административно-хозяйственных помещениях, аналитических и исследовательских лабораториях	98	95	96	101	107	113	95
Общественные помещения	95	92	93	98	104	110	92
Жилые помещения и помещения медицинского назначения	91	88	89	94	100	106	88

9.3. Электромагнитное излучение

Опасным и вредным производственным фактором, оказывающим влияние на организм человека, является воздействие электромагнитных полей (ЭМП), источниками которых являются радиопередающие устройства и линии электропередач. Измерения напряженности поля в районе прохождения высоковольтных линий электропередачи (ВЛ) показали, что под линией она может достигать нескольких тысяч и даже десятков тысяч вольт на метр.

Волны этого диапазона сильно поглощаются почвой, поэтому на небольшом удалении от линии (50-100 м) напряженность поля падает до нескольких сотен и даже нескольких десятков вольт на метр. Наибольшая напряженность поля наблюдается в месте максимального провисания проводов, в точке проекции крайних проводов на землю и в 5м от нее кнаружи от продольной оси: для ЛЭП 330кВ – 3,5-5,0 кВ/м, для ЛЭП 500кВ – 7,6-8,0кВ/м и для ЛЭП 750 – 10,0-15,0кВ/м.

При удалении от проекции крайнего провода на землю напряженность электрического поля заметно снижается. Деревья, высокие кустарники и строительные конструкции существенно изменяют картину поля, оказывают экранирующий эффект. Рельеф местности, где проходит трасса, также может влиять на интенсивность ЭМП. Повышение уровня местности по отношению к условной прямой, соединяющей основание двух соседних опор, приводит к приближению к поверхности земли токонесущих проводов и увеличению напряженности поля, понижение уровня местности – к снижению напряженности поля. Таким

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

образом, напряженность поля под линией и вблизи нее зависит от напряжения на ней, а также от расстояния между проводами и точкой измерения.

Предельно-допустимые уровни электрических и магнитных полей промышленной частоты для населения

№п/п	Тип воздействия, территория	Интенсивность МП частотой 50 Гц (действующие значения), мкТл (А/м)
1	В жилых помещениях, детских, дошкольных, школьных, общеобразовательных и медицинских учреждениях	5 (4)
2	В нежилых помещениях жилых зданий, общественных и административных зданиях, на селитебной территории, в том числе на территории садовых участков	10 (8)
3	В населенной местности вне зоны жилой застройки, в том числе в зоне воздушных и кабельных линий электропередачи напряжением выше 1 кВ; при пребывании в зоне прохождения воздушных и кабельных линий электропередачи лиц, профессионально не связанных с эксплуатацией электроустановок	20 (16)
4	В ненаселенной и труднодоступной местности с эпизодическим пребыванием людей	100 (80)

Постоянный рост источников электромагнитного излучения, увеличение их мощности свойственны не только производственным процессам на нефтегазопромысле, а также бытовой сфере, в городах и поселках. Производственные объекты, связанные с электромагнитным излучением на промысле это: строящаяся линия электропередач, трансформаторные станции, электродвигатели, персональные компьютеры, радиотелефоны.

При работе персонала промысла будут соблюдаться нормативные санитарно-гигиенические требования при работе с оборудованием. В этом случае можно избежать заболеваний, связанных с влиянием электромагнитных полей.

9.4. Мероприятия по снижению шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия

При организации рабочего места следует принимать все необходимые меры по снижению шума, воздействующего на человека на рабочих местах до значений не превышающих допустимые:

1. применение средств и методов коллективной защиты;
2. применение средств индивидуальной защиты.

Зоны с уровнем звука или эквивалентным уровнем звука выше 80 дБА должны быть обозначены знаками безопасности. Работающих в этих зонах администрация должна снабжать средствами индивидуальной защиты. В зоне акустического дискомфорта снижение шумового воздействия осуществляется следующими способами:

- снижение шума в источнике (усовершенствование производственных процессов, использование малозумных технических средств, регламентация интенсивности движения, замена шумных технологических процессов и механизмов бесшумными или менее шумными и т.д.);
- систему сборки деталей агрегата, при которой сводится к минимуму ошибки в сочленениях деталей (перекосы, неверные расстояния между центрами и т.п.);

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

- применение смазки соударяющихся деталей вязкими жидкостями;
- оснащение агрегатов, создающих чрезмерный шум вследствие вихреобразования или выхлопа воздуха и газов (вентиляторы, воздуходувки, пневматические инструменты и машины, ДВС и т.п.) специальными глушителями;
- изменение направленности излучения шума (рациональное ориентирование источников шумообразования относительно рабочих мест);
- снижение шума на пути его распространения (применение специальных искусственных сооружений, применение шумоизоляционных материалов, использование рельефа местности);
- слежение за исправным техническим состоянием двигателей и применяемого оборудования;
- использование мер личной профилактики, в том числе лечебно-профилактических мер, средств индивидуальной защиты и т.д.

Вибрационная безопасность труда на площадке должна обеспечиваться:

- соблюдением правил и условий эксплуатации машин и введения технологических процессов, использованием машин только в соответствии с их назначением;
- исключением контакта работающих с вибрирующими поверхностями за пределами рабочего места или зоны введения ограждений, предупреждающих знаков, использованием предупреждающих надписей, окраски, сигнализации, блокировки и т.п.;
- применением средств индивидуальной защиты от вибрации;
- виброизоляция с помощью виброизолирующих опор, упругих прокладок, конструктивных разрывов, резонаторов, кожухов и других;
- применение виброизолирующих фундаментов для оборудования, установок, систем вентиляции и кондиционирования воздуха;
- снижение вибрации, возникающей при работе оборудования, путем увеличения жесткости и вибро-демпфирующих свойств конструкций и материалов, стабилизации прочности и других свойств деталей;
- введением и соблюдением режимов труда и отдыха, в наибольшей мере снижающих неблагоприятное воздействие вибрации на человека;
- контролем вибрационных характеристик машин и вибрационной нагрузки на оператора, соблюдением требований вибробезопасности и выполнением предусмотренных для условий эксплуатации мероприятий.

Уровни электромагнитных полей на рабочих местах контролируются измерением в диапазоне частот 60 кГц – 300 МГц напряженности электрической и магнитной составляющих, в диапазоне частот 300 МГц – 300 ГГц плотности потока энергии ЭМП с учетом времени пребывания персонала в зоне облучения.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Для измерений в диапазоне частот 60 кГц – 300 мГц следует использовать приборы, предназначенные для определения среднего квадратического значения напряженности электрической и магнитной составляющих поля с погрешностью $\leq 30\%$.

Способами защиты от инфракрасных излучений являются:

- теплоизоляция горячих поверхностей, охлаждение теплоизлучающих поверхностей, удаление рабочего от источника теплового излучения (автоматизация и механизация производственных процессов, дистанционное управление), применение аэрации, воздушного душирования, экранирование источников излучения;
- применение кабин или поверхностей с радиационным охлаждением;
- использование СИЗ, в качестве которых применяются: спецодежда из хлопчатобумажной ткани с огнестойкой пропиткой; спецбумажная для защиты от повышенных температур, защитные очки со стеклами-светофильтрами из желто-зеленого или синего стекла; рукавицы; защитные каски.

Интенсивность интегрального инфракрасного излучения измеряют актинометрами, а спектральную интенсивность излучения - инфракрасными спектрометрами, такими как, ИКС-10, ИКС-12, ИКС-14 и др.

9.5. Радиационная безопасность

Главной целью радиационной безопасности является охрана здоровья населения, включая персонал, от вредного воздействия ионизирующего излучения путем соблюдения основных принципов и норм радиационной безопасности без необоснованных ограничений полезной деятельности при использовании излучения в различных областях хозяйства.

Ионизирующая радиация при воздействии на организм человека может вызвать два вида эффектов, которые клинической медициной относятся к болезням: детерминированные пороговые эффекты (лучевая болезнь, лучевой дерматит, лучевая катаракта, лучевое бесплодие, аномалии в развитии плода и др.) и стохастические (вероятностные) беспороговые эффекты (злокачественные опухоли, лейкозы, наследственные болезни).

Поэтому основные требования радиационной безопасности на предприятии должны предусматривать:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий;
- не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;
- снижение доз облучения до возможно низкого уровня.

При обнаружении радиоактивного заражения выше установленных норм, контроль осуществляется постоянно. Измерение мощности дозы гамма-излучения и плотности потока бета-частиц проводится в двух точках.

В случае установления факта радиационного заражения, мастер немедленно оповещает об этом свое непосредственное руководство и сообщает в соответствующую службу для информирования гос.органа. О факте радиационного загрязнения на площадке оповещаются:

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

- Местные органы власти (Областной Акимат);
- Департамент Государственного Эпидемиологического Надзора;
- Территориальный штаб ЧС.

Ликвидация последствий радиоактивного заражения, сбор, временное размещение и захоронение твердых и жидких радиоактивных отходов осуществляются в соответствии с инструкциями, разработанными на основании нормативных документов.

Предел годового поступления через органы дыхания радионуклидов неизвестного происхождения – 0,0001 мкКи/год.

Допустимый уровень загрязнения составляет:

- кожный покров - 1 альфа-частица/см² *мин, 100 бета-частиц/см² *мин;
- спецодежда – 5 альфа-частица/см² *мин, 800 бета-частиц/см² *мин;
- оборудование – 5 альфа-частица/см² *мин, 2000 бета-частиц/см² *мин.

Дезактивация оборудования может проводиться раствором соды в воде 10 г на 1 литр, разбавление перед сбросом в 10 раз.

Рекомендуемые приборы контроля:

- «РАМОН-01» - для измерения активности родона и торона в воздухе (чувствительность 4 Вк/м³);
- Бетагаммаспектрометр сцинтилляционный – для комплексного определения радионуклидов (стронция – 90, йод – 90, калий – 40 и для измерения удельной активности цезия, калия, радия, тория).

9.6. Предложения по организации радиационного мониторинга

Радиационный мониторинг - система наблюдений за техногенным и природным радиоактивным загрязнением объектов окружающей среды и территорий.

Для выполнения основных требований радиационной безопасности должен проводиться радиационно-дозиметрическое обследование. Результаты исследований позволяют сделать вывод о радиологической обстановке исследуемой территории.

Объем, характер и периодичность радиационного контроля, учет и порядок регистрации его результатов, определяется службой радиационной безопасности организации, утверждается администрацией и согласовывается в органах Госсаннадзора.

При организации и проведении производственного радиационного контроля на месторождении необходимо руководствоваться «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к обеспечению радиационной безопасности» (утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020, в редакции приказа Министра здравоохранения РК от 05.04.2023 № 60).

9.7. Оценка воздействия физических факторов

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Воздействие физических факторов на состояние окружающей среды может быть оценено как:

пространственный масштаб воздействия – ограниченный (2) – площадь воздействия до 10 км² для площадных объектов или на удалении до 1 км от линейного объекта;

временной масштаб воздействия – многолетний (4) – продолжительность воздействия от 3-х лет и более

интенсивность воздействия (обратимость изменения) – слабая (2) – изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, но среда полностью восстанавливается.

Таким образом, интегральная оценка составляет 16 баллов, соответственно по показателям матрицы оценки воздействия, категория значимости присваивается средняя (9-27) – изменения в среде превышает цепь естественных изменений, но среда восстанавливается без посторонней помощи в течение нескольких лет.

Применение современного оборудования во всех технологических процессах, применяемые меры по минимизации воздействия шума, вибрации и практическое отсутствие источников электромагнитного излучения на месторождении позволяет говорить о том, что на рабочих местах не будут превышать установленные нормы. В связи с этим, сверхнормативное воздействие данных физических факторов на людей и другие живые организмы вблизи и за пределами санитарно-защитной зоны не ожидается.

9.8. Оценка воздействия автотранспортных средств

На период строительства будет задействована строительная крупногабаритная техника с ДВС, битумный котел, передвижная электростанция, бульдозеры, эксковаторы.

Источником загрязнения атмосферы - выбросы от работы автотранспорта, выбросы пыли при автотранспортных работах, выемка грунта, обратная засыпка грунта, срезка растительного слоя почвы, прием инертных материалов, сварочные работы, окрасочные работы, гидроизоляция, укладка асфальта, механический участок, буровые работы.

Анализ полученных данных по интенсивности движения и изучение статистических данных по развитию региона за последний период позволили прогнозировать темпы роста интенсивности движения на перспективу.

Физические воздействия могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Так, основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду посредством звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

Источниками возможного шумового, вибрационного, электромагнитного и светового воздействий на окружающую среду во время строительства будут строительная техника и оборудование, сами строительные работы.

Источниками возможного вибрационного воздействия на окружающую среду при строительстве будет являться строительная техника и инженерное оборудование, автотранспорт, непосредственное производство строительных работ.

Источниками электромагнитных излучений будут трансформаторная подстанция, кабельные линии электропередачи, оборудование, средства связи, электроаппаратура и др.

Проектными решениями предусмотрено использование такого оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими нормативными документами и требованиями международных документов.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Основное воздействие на почвенный покров будет оказываться на этапе выполнения организационно-планировочных работ и заключаться в отчуждении земель, механическом воздействии, а также возможном загрязнении почв и захламлении территорий.

Механическое воздействие на почву. На период строительства проектируемого объекта предполагается экскавация и засыпка грунта под строительство.

Передвижение транспорта. Воздействие возникает при передвижении транспорта, используемого для расчистки территории, транспортировке оборудования, перевозке материалов и людей. Автотранспорт будет перемещаться по уже существующей сети автодорог и отрицательного воздействия на почвенно-растительный слой оказывать не будет.

Загрязнение почв. Помимо механического воздействия, другим фактором воздействия на почвенный покров является загрязнение почв. К основным видам загрязняющих воздействий относятся засорение и захламление. Полосы отвода земель могут быть засорены и захламлены строительными, производственными и бытовыми отходами. По окончании строительства необходимо предусмотреть его рекультивацию. Рекультивации подлежат нарушенные земли всех категорий, а также прилегающие земельные участки, полностью или частично утратившие продуктивность в результате отрицательного воздействия нарушенных земель.

В целях предупреждения нарушения растительного покрова в процессе проведения работ необходимо осуществление следующих мероприятий:

- движение автотранспорта только по отведенным дорогам;
- передвижение работающего персонала по пешеходным дорожкам;
- раздельный сбор отходов в специальных контейнерах;
- соблюдение нормативов качества окружающей среды (ПДУ воздействия и ПДК загрязняющих веществ, образующихся в результате выполнения работ)
- проведение поэтапной технической рекультивации, по завершению работ.

10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

10.1. Мероприятия по сохранению и восстановлению растительности

Воздействие на растительный мир в период строительства является кратковременным и определено как воздействие низкой значимости, а в период эксплуатации воздействие не прогнозируется, то организация экологического мониторинга растительного покрова не предусматривается.

10.2. Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового многообразия наземной фауны

Так как воздействие на животный мир в период строительства и эксплуатации не прогнозируется, то организация экологического мониторинга животного мира не предусматривается.

10.3. Мероприятия по сохранению и восстановлению земельных ресурсов

При проведении строительных работ, все работы в грунтах, т.е. связанные с нарушением земель должны осуществляться в соответствии с п.2 статьи 238 Экологического Кодекса недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

- 1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;
- 2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;
- 3) проводить рекультивацию нарушенных земель.

10.4. Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

Ввиду отдаленности близрасположенных поверхностных источников, мониторинг поверхностных вод не предусматривается.

10.5. Мероприятия по сохранению и восстановлению атмосферы

Проведение мониторинга воздействия включается в Программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды либо определено в комплексном экологическом разрешении.

11. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В процессе осуществления проектных решений воздействие на компоненты окружающей среды является неизбежным. Согласно п.1 ст. 66 Экологического кодекса № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 года «В процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий:

- прямые воздействия - воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности;
- косвенные воздействия - воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности;
- кумулятивные воздействия - воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности».

Также данным Проектом отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды рассматриваются такие виды воздействия как трансграничные, краткосрочные долгосрочные, положительные и отрицательные.

Учитывая характер проектируемых видов работ по осуществлению намечаемой деятельности, воздействия на окружающую среду будет выражаться (в соответствии с вышеуказанными видами воздействия):

Прямое воздействие:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в процессе осуществления строительных работ и эксплуатации проектируемого объекта;
- частичное уничтожение растительности в результате разового проезда транспорта (естественная растительность покрывает более половины площади) и за счет многократного прохождения транспорта изменение, уничтожение, загрязнение среды обитания животных, вызванное движением транспорта, выбросами в атмосферу;

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Косвенное воздействие:

- шумовое, вибрационное воздействие и другие факторы беспокойства на представителей фауны;
- загрязнение среды обитания, связанное с загрязнением почвенно-растительного покрова мусором и другими отходами; увеличение фактора беспокойства от участвовавшего посещения территорий человеком в связи с ее большей доступностью;
- риск гибели животных от столкновения с транспортом;

Кумулятивное воздействие:

- увеличение количества источников выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн области;
- уменьшение ареала обитания диких животных в связи с возрастанием фактора беспокойства от участвовавшего посещения человеком постоянно увеличивающихся территорий в связи с ее большей доступностью;

Негативное воздействие:

1. загрязнение окружающей среды (выбросы загрязняющих веществ в процессе намечаемой деятельности);

2. нарушение естественного биологического баланса (отпугивание животных шумом строительной техники из естественного ареала обитания) и др.

12. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Согласно статье 238 Экологического кодекса Республики Казахстан, Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.

Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления включают в себя:

- демонтаж установленного на момент прекращения деятельности оборудования и сооружений;
- передача на утилизацию всех видов образовавшихся отходов;
- проведение рекультивации земель, затронутых строительно-монтажными работами.

Для начала проведения рекультивации (ликвидации) по окончании деятельности предприятие обязано осуществлять демонтаж оборудования и сооружений.

Временное складирование образуемых отходов осуществляется на оборудованных местах накопления отходов 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.

13. МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ИНЫХ ТРЕБОВАНИЙ, УКАЗАННЫХ В ЗАКЛЮЧЕНИИ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Целью определения сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду является определение степени детализации и видов информации, которая должна быть собрана и изучена в ходе оценки воздействия на окружающую среду, методов исследований и порядка предоставления такой информации в отчете о возможных воздействиях.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Меры, направленные на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в Заключении об определении сферы требований охвата оценки воздействия на окружающую среду представлены в настоящем томе.

14. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСТОЧНИКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА

Проект Отчета о возможных воздействиях разработан в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов, действующих на территории Республики Казахстан:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК;
- Инструкция по организации и проведению экологической оценки приказ №280 Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.06.2021 года;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, №63 от 10.03.2021 г.;
- Иных действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан, действующих в Республике Казахстан.

15. МЕРЫ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ, ИСКЛЮЧЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНЫХ ФОРМ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, А ТАКЖЕ ПО УСТРАНЕНИЮ ЕГО ПОСЛЕДСТВИЙ

В соответствии с основными принципами экологического законодательства РК при оценке воздействия производства на окружающую среду должны применяться наилучшие экологически чистые и ресурсосберегающие технологии, оцениваться возможные последствия для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываться мероприятия по предотвращению неблагоприятных последствий, оздоровлению окружающей среды.

Приоритетным компонентом окружающей среды при разработке природоохранных мероприятий является атмосферный воздух, как среда, загрязнение которой наиболее значимо сказывается на состоянии других компонентов окружающей среды, в т.ч. на здоровье человека.

Строительство

Для уменьшения влияния работающего технологического оборудования предприятия на состояние атмосферного воздуха, сокращения объемов выбросов загрязняющих веществ, снижения их приземных концентраций и предотвращения сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу проектом предусматривается комплекс планировочных, технологических и специальных мероприятий.

К планировочным мероприятиям, влияющим на уменьшение воздействия выбросов предприятия на жилую зону, относятся:

- упорядоченное движение транспорта и другой техники на площадке строительства подъездной дороги, разработка оптимальных схем движения.

Технологические мероприятия включают:

- систематическое орошение площадок строительства, полив дорог поливомоечными машинами для снижения пылеобразования;

- техосмотр и техобслуживание автотранспорта и спецтехники, а также контроль токсичности выбросов, что обеспечивается плановыми проверками работающего на участках работ транспорта;

- использование высокооктановых неэтилированных сортов бензинов, что позволит:

- исключить выбросы свинца и его соединений с отработанными газами карбюраторного двигателя;

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

- улучшить полноту сгорания топлива, в результате чего снизятся выбросы CO и углеводородов;

- использование малосернистого дизельного топлива, что позволит увеличить эксплуатационное время работы двигателя между ремонтами и снизить выбросы диоксида серы; так снижение содержания серы в топливе с 0.04 масс.% до 0.05 масс.% позволяет увеличить эксплуатационное время работы на 30 % и снизить выбросы SO₂ на 85%;

При соблюдении проектных решений, а также мероприятий в период строительства воздействие на состояние атмосферного воздуха будет минимальным.

Эксплуатация

Для снижения воздействия проектируемых объектов на атмосферный воздух предусматривается следующий ряд технических и организационных мероприятий:

Использование автоматизированной системы управления технологическим производством с применением современных микропроцессорных контроллеров, вычислительной техники и вспомогательных устройств, обладающих высокими техническими характеристиками и высокой степенью надежности.

Для повышения безопасности эксплуатации котлоагрегатов в них предусмотрена установка специальных горелочных устройств с низким образованием окислов азота. Горелки оборудованы сигнализаторами погасания пламени, при срабатывании которых прекращается подача топлива к пилотным и основным горелкам.

Конструкция уплотнений, материалы прокладок фланцевых соединений аппаратов, трубопроводов обеспечивают необходимую степень герметичности разъемных соединений.

Выбор материального исполнения оборудования, трубопроводов и их элементов в соответствии с агрессивностью сред, параметрами процесса, условиями эксплуатации.

Герметичность запорной арматуры соответствует классу А.

Своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов и профилактики технологического оборудования и трубопроводов.

Установка сигнализаторов дозврывных концентраций газов в воздухе рабочей зоны в местах возможного выделения взрывоопасных газов (паров) в резервуарных парках, в узлах управления задвижками, в узлах установки насосов, на, у дренажных емкостей с ЛВЖ.

Для минимизации физического воздействия объекта на окружающую среду предусмотрены следующие мероприятия:

обеспечения нормативного уровня шума на рабочих местах за счет:

а) приобретения оборудования, шумовые характеристики которого отвечают требованиям санитарных норм, установленных для промышленных предприятий;

б) установки вентагрегатов систем общеобменной вентиляции на виброизолирующих основаниях;

в) присоединения вентагрегатов к всасывающим и нагнетательным системам, что осуществляется через гибкие вставки из прорезиненной ткани;

г) установки на воздуховодах приточных систем в пределах венткамеры шумоглушителей;

д) подбора вентиляторов с минимальными окружными скоростями;

При соблюдении мероприятий в период эксплуатации проектируемых объектов воздействие на состояние атмосферного воздуха будет минимальным.

НАМЕЧАЕМЫЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Строительство

Строительные работы на качество поверхностного стока и водотоки существенного влияния не окажут, так как все сточные воды будут отводиться в существующие сети.

Меры по исполнению мероприятий выполняются в соответствии с действующим природоохранным законодательством, строительными нормами и правилами,

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

государственными стандартами, инструкциями министерств и ведомств Республики Казахстан, устанавливающими правила охраны водных ресурсов, здоровья населения.

Для предотвращения и смягчения негативного воздействия от намечаемой деятельности на поверхностные воды предусмотрены следующие технические и организационные мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов:

- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан (Водный Кодекс, 2003; РНД 1.01.03-94, 1994);
- размещение на строительной площадке минимального набора временных сооружений;
- проведение профилактических мероприятий по поддержанию техники в исправном состоянии;
- организация регулярной уборки территории стройплощадки;
- учет объемов водопотребления и водоотведения;
- организация системы сбора всех категорий сточных вод, а также их утилизация.

При соблюдении проектных решений и а также мероприятий в период строительства воздействие на состояние подземных вод не прогнозируется.

Эксплуатация

Для предотвращения и смягчения негативного воздействия эксплуатации проектируемых объектов на подземные воды предусмотрены следующие технические и организационные мероприятия:

- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, внутренних документов и стандартов компании;
- применение технологических решений, позволяющие использовать схему оборотного водоснабжения для экономного использования водных ресурсов (минимальное потребление свежей воды);
- максимальное повторное использование воды для подпитки оборотных систем взамен свежей воды;
- устройство защитной гидроизоляции водопроводных и канализационных колодцев;
- для предупреждения случайных переливов емкости оборудованы контролем и регулированием уровня воды;
- создание системы сбора загрязненного поверхностного стока с территории объекта и промстоков с последующим направлением на очистные сооружения;
- установка устройств, предупреждающих возникновение и развитие аварийных ситуаций и обеспечение оперативной ликвидации утечек нефтепродуктов;
- осуществление работ в рамках отведенного участка;
- перевозка жидких и твердых отходов в герметичных специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды во время их транспортировки или в случае аварии транспортных средств;
- места стоянок техники и хранения ГСМ оборудуются водонепроницаемым основанием;
- использование свай, изготовленных из устойчивых к коррозии сплавов;
- строгое выполнение технологических требований по устройству защитной гидроизоляции сооружений, являющихся потенциальными источниками загрязнения подземных вод.

При соблюдении мероприятий в период эксплуатации проектируемых объектов воздействие на состояние подземных вод не прогнозируется.

НАМЕЧАЕМЫЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Для того чтобы снизить воздействие шума в период строительных работ и в период эксплуатации проектируемых объектов на окружающую среду будет принят ряд стандартных смягчающих мер:

- во время отсутствия работы оборудование, если это, возможно, будет отключаться;
- все транспортные средства и силовые блоки будут проходить соответствующее техобслуживание;
- автотранспорт должен оборудоваться стандартными устройствами для глушения шума.

Таким образом, выполнение мероприятий по защите от воздействия физических факторов будут способствовать поддержанию уровня допустимого воздействия на окружающую среду.

Основное воздействие вибрации ограничивается рабочей зоной (вредное для живых организмов воздействие - до 10 м, опасное для зданий и сооружений - до 30 м).

Источниками возможного шумового воздействия на окружающую среду от проектируемых установок являются насосное оборудование. Однако воздействие шума агрегатов и оборудования незначительны.

По снижению вибрации в источнике возбуждения выполняются основные мероприятия:

- виброизоляция с помощью виброизолирующих опор, упругих прокладок, конструктивных разрывов, резонаторов, кожухов и других;
- виброизоляция ограждающих конструкций, устройство резонансных поглотителей, облицовка стен, потолков и пола;
- применение виброизолирующих фундаментов для оборудования компрессорных машин, установок, систем вентиляции и кондиционирования воздуха;
- рациональные с виброакустической точки зрения строительные и объемно-планировочные решения производственных цехов, помещений и зданий;
- конструктивные и технологические мероприятия, направленные на снижение вибрации в источниках ее возбуждения, при разработке новых и модернизации существующих машин, агрегатов и оборудования;
- применение невибрирующих технологических процессов и агрегатов, использование наиболее рациональных схем размещения станков и оборудования при реконструкции участков и цехов;
- снижение вибрации, возникающей при работе машины или оборудования, путем увеличения жесткости и вибро-демпфирующих свойств конструкций и материалов, стабилизации прочности и других свойств деталей;
- рациональное планирование административных помещений, производственных цехов и участков в зданиях, по созданию оптимальной вибрационной и шумовой обстановки на рабочих местах.

Комплекс организационных и лечебно-профилактических мероприятий для обеспечения вибрационной безопасности труда должен включать:

- профилактические медицинские осмотры работающих лиц; внедрение и соблюдение режимов труда и отдыха для лиц виброопасных профессий, направленных на ограничение времени воздействия вибрации;
- использование средств индивидуальной защиты.

При соблюдении мероприятий в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов негативное воздействие физических факторов не прогнозируется.

НАМЕЧАЕМЫЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ

Временное хранение образующихся отходов на стадии строительства и на стадии эксплуатации будет организовано на специально организованных площадках в зависимости

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

от агрегатного состояния и физико-химических свойств. Предусматривается, что все отходы, образующиеся в период строительства и эксплуатации проектируемого ИГХК, будут перевозиться в герметичных специальных контейнерах. Это исключит возможность загрязнения окружающей среды отходами во время их транспортировки или в случае аварии транспортных средств.

НАМЕЧАЕМЫЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ТЕРРИТОРИИ

Проектом разработан комплекс природоохранных мероприятий, которые будут способствовать снижению негативного воздействия строительства и эксплуатации проектируемых объектов на почвенно-растительный покров и обеспечат сохранение ресурсного потенциала земель и экологической ситуации в целом.

Снижение негативных последствий будет обеспечиваться реализацией комплекса технических, технологических и природоохранных мероприятий включающих:

- строгое соблюдение технологического плана работ;
- выделение и обустройство мест для установки контейнеров для различных отходов;
- сбор и вывоз отходов по договору сторонней организацией;
- проведение работ в границах выделенных земельных отводов;
- сооружение к местам проведения работ подъездных дорог, запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам;
- проведение мероприятий по борьбе с чрезмерным запылением;
- заправка строительной техники в специально организованных местах;
- оперативная ликвидация возможных мест загрязнения ГСМ;
- своевременное проведение технического обслуживания, проверки и ремонта оборудования, строительной техники;
- размещение контейнеров для временного хранения отходов на существующих специально отведенных местах;
- не допущение разброса бытового и строительного мусора по территории;
- не допущение слива бытовых и хозяйственных сточных вод на почвы;
- площадки размещения резервуаров оборудованы поддоном с приямком для сбора аварийных проливов.

Технологический процесс проведения работ должен предусматривать последовательность их проведения, начиная от топографической разбивки участка до полного окончания, таким образом, чтобы нанести минимальный ущерб окружающей среде. Перед началом строительных работ персонал должен пройти обучение, по технике безопасности и охране окружающей среды.

Для проезда к месту проведения работ необходимо использовать существующие дороги.

Проезд вне зоны отведенных участков должен быть строго регламентирован.

На рабочих местах будет размещена наглядная агитация по экологически безопасным методам работы.

При соблюдении мероприятий в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов негативное воздействие на почвы не прогнозируется.

НАМЕЧАЕМЫЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ЖИВОТНОГО МИРА

Снижение негативных последствий при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов будет обеспечиваться реализацией комплекса технических, технологических и природоохранных мероприятий включающих:

- строгое соблюдение технологического плана работ;
- проведение работ в границах выделенных земельных отводов;

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

- сооружение к местам проведения работ подъездных дорог, запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам;
 - проведение мероприятий по борьбе с чрезмерным запылением;
 - проведение работ в периоды наименьшей дефляционной активности;
 - организация сбора бытового и производственного мусора;
 - оперативная ликвидация возможных мест загрязнения;
 - своевременное проведение технического обслуживания, проверки и ремонта оборудования, строительной техники;
 - размещение на рабочих местах наглядной информации о политике предприятия в области охраны окружающей среды и экологически безопасных методов ведения работ.
- Вместе с тем должны быть обеспечены превентивные меры:
- уборка с мест производства работ ярких предметов, привлекающих животных и птиц,
 - соблюдение графика сбора и вывоза пищевых отходов, и т.д.
 - меры по недопущению распространения синантропных видов (домовая мышь, серая крыса), связанных с человеческой деятельностью.

Технологический процесс проведения работ по строительству и эксплуатации должен предусматривать последовательность их проведения, начиная от топографической разбивки участка до полного окончания, таким образом, чтобы нанести минимальный ущерб окружающей среде.

НАМЕЧАЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Эти меры включают:

- организационные мероприятия, направленные на управление аварийными ситуациями по мере их развития и гарантирующие быстрое восстановление обычных операций;
- использование технически исправного оборудования;
- своевременное и качественное проведение технического обслуживания и ремонтов;
- проведение контроля технического состояния оборудования;
- прекращение работ, которые могут привести к нарушению техники безопасности;
- использование систем автоматического контроля, включающих системы первичного аварийного реагирования и локальные системы аварийного оповещения;
- обеспечение наличия средств защиты для работающего персонала;
- соблюдение технологии проведения работ;
- соблюдение правил техники безопасности и производственных инструкций;
- повышение уровня технического образования персонала;
- план ликвидации аварийной ситуации, обеспечивающий быструю защиту социальных и экономических интересов населения, ликвидацию последствий аварии и сведение к минимуму срока продолжительности аварии.

Установлены следующие приоритеты, на которые направлены средства защиты:

- человеческая жизнь и здоровье;
- сохранение материальных ценностей, собственности и экономической стабильности;
- защита и восстановление ресурсов окружающей среды.

Кроме вышеприведенных мер, элементами минимизации возникновения аварийной ситуации будут являться следующие меры, связанные с человеческим фактором:

- регулярные инструктажи по технике безопасности;
- наличие у персонала, работающего на опасных объектах, необходимых допусков и разрешений на работу;
- обучение и инструктаж по обращению с опасными для окружающей среды веществами (топливом, ГСМ, химическими веществами);
- готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования;

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

- запрет на употребление алкогольных напитков и наркотиков на рабочих местах.

Надежность и безопасность эксплуатации объектов будет обеспечена также выполнением комплекса мероприятий организационно-технического характера. В процессе эксплуатации должно быть обеспечено строгое соблюдение графиков осмотра, ремонта и технического освидетельствования аппаратов и трубопроводов в соответствии с Положением о планово-предупредительном ремонте, действующем на предприятии, а также установленными нормативными документами.

Одним из средств защиты компонентов окружающей природной среды от вредных воздействий являются высокая личная ответственность каждого работающего за строгое соблюдение технологической дисциплины. Обслуживающий персонал должен строго соблюдать инструкции по пожарной и газовой безопасности, выдерживать параметры технологического процесса, контролировать работу оборудования, следить за герметичностью технологических трубопроводов, оборудования и арматуры.

В целом эффективное управление техногенными процессами и соблюдение требований установленных норм и правил должно обеспечивать снижение или предотвращение отрицательных экологических нагрузок.

Рекомендуется выполнить на следующих стадиях проектирования расчетное обоснование целесообразности и эффективности использования предложенных выше мероприятий.

16. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ПРОГРАММА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Производственный экологический контроль – это система мер, осуществляемых природопользователем с целью обеспечения соблюдения требований экологического законодательства РК, сведения к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека, оперативного упреждающего реагирования на нештатные ситуации, информирования общественности об экологической деятельности предприятия и рисках для здоровья населения и т.д.

Программа производственного экологического контроля разрабатывается природопользователем и должна содержать следующую информацию:

- обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;
- период, продолжительность и частоту осуществления производственного мониторинга и измерений;
- сведения об используемых методах проведения производственного мониторинга;
- точки отбора проб и места проведения измерений;
- методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;
- план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;
- механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;
- организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;
- иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Производственный экологический контроль производится природопользователем на основе программы производственного экологического контроля, согласованной с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. По содержанию Программа состоит из двух основных разделов:

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Производственный мониторинг окружающей среды, представляющий собой комплекс организационно-технических мероприятий по определению фактического загрязнения окружающей среды в результате деятельности предприятия;

Производственный экологический контроль как комплекс административно-хозяйственных мероприятий по контролю экологических аспектов производственной деятельности предприятия (внутренние проверки).

Мониторинг атмосферного воздуха

Наблюдения за качеством атмосферного воздуха на контрактной территории проводятся в соответствии с «Методическими указаниями. Организация и порядок проведения аналитического контроля источников загрязнения атмосферы. Основные требования», ГОСТ 17.2.4.02-81 «Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ», РНД 52.04.186-89. Часть III. «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» будут проводиться на 4 станциях на границе ССЗ с включением следующих видов работ:

- измерение концентраций NO, NO₂, CO, SO₂, углеводородов (C1-5 и C12-19) и взвешенных веществ в атмосферном воздухе;
- определение метеорологических характеристик (температура, влажность, давление, направление и скорость ветра, состояние погоды).

Значения полученных результатов замеров на границе ССЗ сравниваются с ПДК м.р. или ОБУВ, установленных для населенных мест, и, дополнительно, со значениями приземных концентраций ЗВ, полученными методом математического моделирования. Контрольные значения приземных концентраций в точках контроля на границе ССЗ, полученные по результатам расчетов рассеивания.

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух выполняется в целях контроля соблюдения установленных для источников выбросов нормативов ПДВ и разрешенных лимитов выбросов. В составе проекта РООС будут разработаны нормативы ПДВ для каждого источника выбросов на соответствующих этапах работ.

Поскольку источники выбросов, имеющие место при проведении работ, проводятся специальными пробоотборниками для отбора проб воздуха, то контроль источников осуществляется расчетным образом.

Мониторинг эмиссий на передвижных источниках выбросов осуществляется путем систематического контроля за состоянием топливной системы двигателей автотранспорта и ежегодной проверке на токсичность отработавших газов. Определение объемов выбросов выполняется расчетным методом по расходу топлива.

Мониторинг почвенного покрова

Исследования почвенного покрова проводятся в соответствии с ГОСТ 17.4.2.01-81 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния», РД 39-0147098-015-90 «Инструкция по контролю за состоянием почв на объектах предприятий Миннефтепрома»

По геохимическим параметрам на 5 станциях определяются следующие параметры почвенного покрова:

- тяжелые металлы (Fe, Cd, Cu, Pb, Zn);
- общее содержание нефтепродуктов.

Расчет параметров степени загрязнения и степени влияния загрязнений на свойства почв осуществляется согласно требованиям ГОСТ 17.4.2.01-81 «Охрана природы. Почвы.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Номенклатура показателей санитарного состояния». Все пробы почв для проведения лабораторных анализов, в испытательных лабораториях, будут отобраны методом конверта (компилирование проб) на каждой станции. В случае обнаружения видимого загрязнения почвы нефтепродуктами будет произведен отбор дополнительной пробы согласно «Инструкции по отбору проб при контроле загрязнения почв нефтью и нефтепродуктами», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 22.02.2006 г. №65-п и закрепить координаты по GPS навигатору, с целью последующего нанесения на карту-схему наблюдательных станций.

Отбор проб для контроля загрязнения почвы нефтепродуктами осуществляется с глубины 0-5 см, 5-20 см, для определения легко мигрирующих веществ на всю глубину почвенного профиля по генетическим горизонтам. Данные пробы согласно РД 39-0147098-015-90 будут проанализированы на определение концентрации нефтепродуктов.

Изучение радиационной обстановки и СВЧ-излучения.

Мониторинг радиационной обстановки и СВЧ-излучения проводится для выявления возможного воздействия на персонал в соответствии с требованиями Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № КР ДСМ-275/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

Мониторинг шума.

Мониторинг шума и вибраций проводится для выявления возможного воздействия на персонал.

Анализ проб.

Анализ всех отобранных проб производится в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов, имеющих юридическую силу на территории Республики Казахстан.

Все используемые приборы должны иметь сертификаты поверки установленного государственного образца.

Все лаборатории, привлеченные к работам, должны иметь свидетельства аттестации, подтверждающие юридическую правомочность аналитического контроля.

Согласно требованиям, ГОСТ 17.0.0.02-79 «Метеорологическое обеспечение контроля загрязненности атмосферы, поверхностных вод и почвы» минимальное значение показателя загрязненности, измеряемое с помощью методики измерения, должно быть не менее чем в 2 раза, ниже установленного стандартом предельно допустимого значения.

При отсутствии установленных стандартом предельно допустимых значений минимальное значение показателя загрязненности, измеряемое с помощью методики измерения, будет не менее чем в 2 раза ниже минимального зафиксированного фоновое значения.

Погрешность используемых методов анализов должно соответствовать действующим требованиям нормативно - правовых актов РК.

17. ОЦЕНКА РИСКА НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ.

В оценках воздействия проекта на здоровье населения необходимо выделить два аспекта влияния. К первому можно отнести социально-экономические последствия реализации проекта, к которым можно отнести следующие положительные воздействия:

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Повышение социального статуса населения занятого на объектах НИИТ. Рост числа высокооплачиваемых работников, получающих зарплату более высокую, чем ранее или не имеющих работу до этого.

Рост доходов повышает платежеспособность и увеличивает доступ населения к медицинским услугам, расширяет возможности формирования у людей здорового образа жизни за счет посещения спортивных секций, учреждений культуры, занятиями по интересам и т.д.

Увеличение доходов позволяет людям приобретать более качественные продукты питания, пользоваться санаторно-курортным лечением, что в целом повышает иммунологические свойства организма.

Получение предприятием прибыли может стать источником средств для развития здравоохранения, рекреационной деятельности, т.е. сфер, направленных на улучшение здоровья людей.

В ожидаемых отрицательных последствиях реализации проекта следует отметить влияние физических факторов, негативно воздействующих на состояние организма людей.

Среди них можно отметить:

- атмосферные загрязнения;
- производственный шум;
- вибрации.

При ведении строительных работ и эксплуатации механизмов может возникать вибрация (при бурении, выемке грунта, снятии слоя почвы), которая также как и атмосферные загрязнения негативно влияет на самочувствие людей.

К негативным аспектам воздействия на здоровье людей можно отнести влияние шума, но, учитывая расстояние от источников шума жилой территории, это влияние будет незначительным.

Предотвращение негативного влияния на здоровье указанных факторов связано с выполнением требований нормативных документов по охране труда, технике безопасности и устранению вредных воздействий на экосистему. Уменьшение рисков в процессе эксплуатации, предотвращение нештатных ситуаций создаст условия, устраняющие (или уменьшающие) негативные воздействия на состояние здоровья населения.

Ниже приводится таблица положительных и отрицательных воздействий проекта на состояние здоровья населения.

Воздействие на здоровье населения

Воздействие проекта	Категория	Баллы					
		0	1	2	3	4	5
Положительное : повышение уровня медицинского обслуживания	Пространство	незнач	локальн	местно е	областно е	регион.	национ.
		-	-	+2	-	-	-
	Время	незнач	<3 мес.	>3<12 мес.	>1<3 лет	>3<5 лет	>5 лет

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

		-	-	-	-	-	+5
	Интенсивность	незнач.	миним.	очень слабая	слабая	умерен.	сильная
		-	-	-	-	+4	-
Отрицательное: влияние физических факторов (загрязнение, шум и т.д.)	Пространство	незнач.	локальн.	местное	областное	регион.	национ.
		-	-1	-	-	-	-
	Время	незнач.	<3 мес.	>3<12 мес.	>1<3 лет	>3<5 лет	>5 лет
		-	-	-	-	-4	-
	Интенсивность	незнач.	миним.	очень слабая	слабая	умерен.	сильная
		-	-	-	-3	-	-
Общий балл = 3		-	-1	+2	-3	-	+5
Оценка воздействия							
Итог:		положительные воздействия			отрицательные воздействия		
Уровень воздействия	Баллы	от +1 до+5	от +6 до+10	от +11 до+15	от -1 до-5	от -6 до-10	от -11 до-15
	Уровень	низкий	средний	высокий	низкий	средний	высокий
	Итоговое воздействие	3	-	-	-	-	-

В целом ожидается воздействие проекта на здоровье людей как незначительное низкого уровня.

17.1. ОЦЕНКА РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.

Оценка риска для здоровья населения при воздействии химических веществ на атмосферный воздух производится на основании санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 и приказа Председателя Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 13 декабря 2016 года № 193-ОД «Методические рекомендации по проведению оценки риска здоровью населения от воздействия химических факторов».

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Оценка риска для здоровья населения производится для проектируемого объекта на основании расчетов предельно-допустимых выбросов и моделирования их рассеивания в атмосфере в ПК ЭРА, т.е. без натурных исследований.

Большую часть выбросов ЗВ в атмосферный воздух составляют вещества 3 и 2 класс и с неустановленным классом опасности.

2-й этап - составление списка приоритетных загрязнителей:

По критерию канцерогенности:

На этапе идентификации опасности в выбросах КС, выявлены, семь Международное агентство по исследованию рака), и А, В2, С — по классификации U.S.EPA (Агентство окружающей среды США).

Классификационные группы МАИР:

2А= Агент (смесь) является канцерогенным для людей. Факторы внешнего воздействия канцерогенны для людей; 2А= Агент (смесь) является вероятно канцерогенным для людей. Факторы внешнего воздействия вероятно канцерогенны для людей; 2В= Агент (смесь) является возможно канцерогенным для людей. Факторы внешнего воздействия возможны канцерогенны для людей; 3= Агент (смесь, факторы внешнего воздействия) не классифицируются как являющиеся канцерогенными для людей; 4= Агент (смесь, факторы внешнего воздействия) являются вероятно не канцерогенными для людей.

Классификация U.S.EPA 1986- 2005 гг.: А= канцерогенный для людей; В1= вероятно канцерогенный (незначительные доказательства для человека); В2 = вероятно канцерогенный (достаточные доказательства у животных); С = потенциально канцерогенный для людей; С= не классифицируемый; D = доказано не канцерогенный.

Классификация U.S.EPA с 2005 г.: СН= канцерогенный для людей; LH = вероятно канцерогенный; SE = признак наличия канцерогенного потенциала; ; InI = недостаточно информации для оценки канцерогенного потенциала; NH = вероятно не канцерогенный.

Среди потенциальных химических канцерогенов нами рассматривались 7 химических соединений, относящиеся по классификации МАИР к- 1, 2А, 2В группам, а по классификации U.S. EPA к-В1, В2, СН, LH группам.

При идентификации использованы материалы с официальных сайтов МАИР – база данных Международного агентства по изучению рака; U.S.EPA – база данных Агентства по охране окружающей среды США.

По наибольшему суммарному выбросу вещества:

Также одним из используемых критериев для определения списка приоритетных веществ, находящихся в окружающей среде, с учетом их воздействия на здоровье населения, является **суммарный выброс веществ**, составляющий не менее 90% от всех выбросов в атмосферу.

Обобщенные данные о наличии канцерогенных эффектов у исследуемых веществ и веществам имеющих наибольший суммарный выброс представлены в ниже таблицах. Расчеты индекса сравнительной опасности HR_i (канцерогенной (HR_{ic}) и неканцерогенной (HRI)) проводятся согласно формул:

Для канцерогенной опасности: $HR_{ic} = E \times W_c \times P / 10000$,

где HR_{ic} - индекс сравнительной канцерогенной опасности;

W_c - весовой коэффициент канцерогенного эффекта (рассчитывается по таблице 1 приложения 1 к настоящим Методическим рекомендациям);

P - численность популяции период эксплуатации составляет - 300 человек, сотрудники НИИТ, население не учитывалось, так как населенный пункт расположен на удалении от СЗЗ на расстоянии 24 км., а по итогам проведенного расчета рассеивания ЗВ в атмосфере в ПК ЭРА

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

превышений концентраций на границе расчетной СЗЗ не обнаружено. Расчетная СЗЗ составляет 1000 м. от территории предприятия.

Е - величина условной экспозиции - 64 кг средний вес человека.

Для неканцерогенной опасности: $HRI = E \times TW \times P / 10000$,

где: HRI - индекс сравнительной неканцерогенной опасности;

TW - весовой коэффициент неканцерогенного эффекта (рассчитывается по таблице 2 приложения 1 к настоящим Методическим рекомендациям);

Е - величина условной экспозиции - 64 кг средний вес человека.

Для неканцерогенной опасности: $HRI = E \times TW \times P / 10000$,

На не канцерогенные химические вещества приходится 98% от общего суммарного выброса. Количество выбросов канцерогенных веществ от общего суммарного не представляют практической заинтересованности, так как они все в сумме дают не более 2 % от суммарного выброса, а именно 1,8%.

По итогам ранжирования представленных в таблицах ниже, при оценке риска на здоровье населения (сотрудников завода) приняты в расчет следующие вещества:

канцерогенные: углерод (Сажа), бензин.

Концентрации остальных загрязняющих веществ не превышают ПДК на границе СЗЗ и по итогам ранжирования не берутся в расчет.

Концентрации большинства рассматриваемых веществ были существенно ниже референтных (безопасных) уровней воздействия (величина коэффициента опасности HQ менее 0,1). Поэтому для них не рассчитывались риски.

Концентрации данных веществ на границе СЗЗ ниже референтных (безопасных) уровней воздействия, величина коэффициента опасности $HQ \leq 1$, что согласно п 41. Методических рекомендаций считается допустимым.

Наименование ЗВ	Референтная безопасная концентрация, мг/м ³	Средняя концентрация на границе СЗЗ, доли ПДК по результатам рассеивания	Средняя концентрация на границе СЗЗ, мг/м ³	Оценка неканцерогенного риска, HQ	CAS
Азота (IV) диоксид	0,2	0,013ПДК	0,04	0,017	10102-44-0
Азот (II) оксид	0,4	0,0014ПДК	0,06	0,0581	10102-44-0
Углерод оксид	5	0,023ПДК	3	2,9773	630-08-0
Бензин	1,5	0,001ПДК	0,0029	0,00154	8032-32-4

В окончательный список приоритетных веществ включены 4 вещества (азота диоксид, углерод оксид, углерод сажа, бензин).

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование ЗВ	Неблагоприятные эффекты для здоровья человека
Оксиды азота	Респираторные заболевания. Увеличение сенсибилизированности к инфекционным заболеваниям, передающимся воздушно-капельным путем. Снижение функции легких. Воспалительные заболевания легких. Иммунные изменения.
Углерод оксид	Нарушает способность крови доставлять кислород к тканям, вызываются спазмы сосудов, снижается иммунологическая активность человека. Вдыхаемый оксид углерода поступает в кровь, повышает количество сахара в крови, ослабляет подачу кислорода к сердцу.
Углерод сажа	Вызывает болезни сердечно-сосудистой системы и легких.
Бензин	Воздействие на организм выражается в нарушениях функционального состояния центральной нервной системы. Это связано с наркотическим действием углеводородов. В очень низких концентрациях действие углеводородов приводит к функциональным расстройствам нервной системы, неврастении, вегетоневрозам, вспыльчивости и раздражительности - вплоть до сильного головокружения при резких движениях головой.

При штатных условиях эксплуатации, концентрации поступления основных загрязнителей в организм человека не представляют опасности для здоровья близлежащих к предприятию населенных пунктов. Приемлемый риск не выходит за границы расчетной СЗЗ.

Так как расчетные концентрации не подтверждались натурными замерами, рекомендуется проведения дополнительных исследований по оценке риска на основании результатов годичного (после запуска объекта на полную мощность) цикла натурных исследований, который позволит с наибольшей эффективностью уменьшить общую неопределенность. В целом, риск для здоровья работников и населения от воздействия вредных химических веществ оценен как приемлемый на всей территории, не выходящей за пределы расчетной СЗЗ, что не требует принятия управленческих решений по снижению рисков на исследуемой территории.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан №400-VI от 2 января 2021 г.
2. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
3. РНД 211.2.010-97. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий.
4. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» по приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. № 100-п
5. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок» Приложение № 14 к приказу от «18» 04 2008г.
6. №100 -п. Типовая инструкция по организации системы контроля промышленных выбросов в отраслях промышленности /ГГО им. А.И. Воейкова. - Л.: ГГО, 1986
7. СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
8. «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 -п.
9. «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказом Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2.
10. РНД 211.3.01.06-97 Временное руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. Алматы, 1997. (взамен ОНД-90. Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. Часть 1,2. СПб, 1992).
11. Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Приложение 11). Утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года № 280.
12. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
13. Водный кодекс РК от 09.07.2003 г. №481-II;
14. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.
15. 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.

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

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 Заключение скрининга воздействия намечаемой деятельности
KZ11VWF00100355 от 14.06.2023г.

«КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИғИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМПЕТЕНЦИЯ АЛМАТЫ
КАЛАСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ
ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

050022, Алматы қаласы, Алаш даңғылы, 12 үй
төз. 8 (727) 238-11-03, факс: 8 (727) 239-11-13
e-mail: almaty-ecoder@ecoder.gov.kz



Номер: KZ11VWF00100355
Дата: 14.06.2023
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ГОРОДУ АЛМАТЫ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

050022, г. Алматы, пр. Абая, д.12
төз. 8 (727) 238-11-03, факс: 8 (727) 239-11-13
e-mail: almaty-ecoder@ecoder.gov.kz

Заключение скрининга воздействия намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой
деятельности ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan» на проект
«Строительство мультибрендового завода по производству автомобилей
марки CHANGAN, CHERY, Haval».

Материалы поступили на рассмотрение:
№ KZ84RYS00382882 от 02.05.2023 г.

Общие сведения

Товарищество с ограниченной ответственностью "Astana Motors
Manufacturing Kazakhstan", 050060, Республика Казахстан, г.Алматы,
Бостандыкский район, Проспект Алы-Фараби, дом № 107, 190440010464.

Краткое описание намечаемой деятельности

Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация
согласно приложению I Экологического кодекса Республики Казахстан от
02.01.2021 г - строительство мультибрендового завода по производству
автомобилей марки CHANGAN, CHERY, Haval. Классификация согласно
приложения 1 п.п 3.4 п.3 раздела 2 Экологического кодекса РК -
"Предприятия по производству и промышленной сборке автомобилей".

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой
деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других
мест: строительство нового завода планируется осуществить в
Индустриальной зоне города Алматы, по адресу: г. Алматы, Индустриальная



зона, Алатауский район, мкр. Алгабас, улица 7, участок 142/4, участок 142/10, участок 142/11.

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности: Период эксплуатации: Планируемая производственная мощность завода до 90 тыс. экологически чистых легковых автотранспортных средств (класса EBPO 6), марки CHANGAN, CHERY, Haval. Производственные площади составят 140 тыс.м.кв. Электроснабжение – городские сети. Водоснабжение и водоотведение – городские сети. Теплоснабжение и горячее водоснабжение – собственная котельная, работающая на газе (резервное топливо – дизель). На территории планируется организовать следующие здания и сооружения: АБК, КПП-2 шт, производственные цеха (склад автокомпонентов, цех сварки, цех окраски, цех сборки), склад готовой продукции, склад ЛКМ, котельная, резервуар хранения дизельного топлива (котельная и дизель-генератор), градирня, компрессорная, комплексная трансформаторная подстанция, дизель-генераторная (резервная), дизель-генератор (для линии катафореза – резервный), блочная АЗС (резервная), резервуарный парк АЗС (топливохранилище для производства), контейнерный терминал, испытательный трек (трасса для испытания готовой продукции), склад временного складирования производственных отходов, очистные сооружения промышленных сточных вод, очистные сооружения ливневых сточных вод, площадка ТБО, насосная станция пожаротушения. Автопарковка для сотрудников. Период строительства: Строительство будет осуществляться в несколько этапов - подготовительные работы, земляные работы, строительно-монтажные работы (монолитные бетонные и железобетонные работы, монтаж каркаса здания, устройство и монтаж инженерных сетей и коммуникаций, отделочные работы), работы по благоустройству территории (организация проездов, твердое покрытие - асфальтобетонным покрытием). На строительной площадке организованы следующие помещения: прорабская, бытовые помещения для рабочих, материальный склад, душевые, навес, медпункт, автомойка, противопожарный щит, место приема бетона, биотуалеты, проходная, площадка для мусорных контейнеров. Инженерное обеспечение строительной площадки: электроснабжение – централизованное, согласно временным техническим условиям. Питьевая вода - привозная бутилированная, техническая- специализированным автотранспортом. Канализация – в биотуалеты, с последующим вывозом содержимого в специально отведенные места, спецавтотранспортом, согласно договора на



ассенизаторские услуги. Теплоснабжение – отопление временных административно- бытовых сооружений электрокалориферами;.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности: Период эксплуатации: Поставка сырья и материалов на завод планируется осуществлять автотранспортом. Поступающие товары будут делаться на кузовные контейнеры (крупногабаритные, непосредственно сами кузова), агрегатные контейнеры (малогабаритные – краска, тех.жидкости, комплектующие и т.д.) и аксессуары (малогабаритные – колеса, электроника, коврики и т.д.). Кузовные контейнера подаваться на отгрузку на контейнерный терминал (открытый склад), со специализированным противискровым и антикоррозионным покрытием. Отгрузку осуществляет погрузчик для работы с контейнерами – Ричстакер. Доставка контейнеров с контейнерного терминала на склады будет осуществляется контейнеровозом, выгрузка - электрокарами. Пустой контейнер возвращается на контейнерный терминал, далее возвращается поставщику. После перетаривания и распаковки сырье и материалы подаются на производства при помощи электрокар. Разукomплектованный кузов подаются в цех сварки – процесс производства автоматизирован и представляет собой: пост обварки пола, пост обварки боковых панелей, линия сборки - где устанавливаются двери, капот, двери багажного отделения и п.р. подвижные детали. Также в цехе производится процесс нанесения на сваренный кузов антивибрационного материала, сварочного герметика и мастики различных составов. Основными видами сварки, применяемыми при изготовлении кузовов, являются контактная точечная сварка, с использованием колпачковых электродов. В местах, где невозможно применить контактную точечную сварку и для создания дополнительной жесткости кузова используют сварку в среде углекислого газа. Нанесение маркировки кузова, уникального номера (VIN автомобиля) осуществляется маркиратором, который работает ударно-точечным методом. Далее кузов подается в цех окраски. В цехе окраски кузовов осуществляется нанесение защитного покрытия (нанесение грунта) методом электроосаждения и нанесение декоративного лакокрасочного покрытия – пневматическим способом. Все производственные процессы нанесения ЛКМ будут осуществляться в герметичных камерах оборудованных очистным сооружением по принципу гидрозавесы с коэффициентом очистки воздуха – 92 %. Далее окрашенный кузов и подвесные части кузова подается в цех сборки, где отверточным методом осуществляется установка электрической части, ходовой части автомобиля, обшивка дверей и установка подвесных



частей. Затем готовый автомобиль заправляется техническими жидкостями (бензин/дизельное топливо, антифриз, масла и т.д.). готовый автомобиль подается на мойку кузовов. Период строительства: Для компактного размещения и удобства все механизмы, инструменты и используемые в строительстве материалы, а также временные строения для рабочих располагаются в специально отведенных местах на территории строительной площадки. При земляных работах выполняется противопоылевое орошение. Открытых складов сыпучих материалов на территории строительной площадки нет. Приготовление бетона осуществляется централизованно, готовая бетонная смесь доставляется на площадку строительства спецавтотранспортом. Прочие материалы также будут привозиться на площадку по мере необходимости. Расчетная потребность в техники и механизмах: Бульдозер N-1 ед, Бульдозер -1ед, Экскаватор Vк=0,65м3-1ед, Экскаватор -1ед, Каток вибрационный-1ед, Каток вибрационный -1ед, Мотокаток тротуарный -1ед, Автогрейдер -1ед, Поливочная машина-1ед, Распределители щебня и гравия-1ед, Трамбовки пневматические при работе от компрессора -1ед, Асфальт укладчик-1ед, Перегрузчик-1ед, Автогудронатор-1ед, Фрезы дорожные навесные на тракторе-1ед, Автосамосвал-1ед, Бортовой автомобиль-1ед, Бурунабивной агрегат с навесным оборудованием, станками вращательного пневматического бурения-1ед, Автомобильный кран -1ед, Автомобильный кран-1ед, Автомобильный кран-1ед, Автомобильный -1ед, Автобетоноукладчик -1ед, Крана-манипулятора -1ед, Автобетоносмеситель -1ед, Бетононасос -1ед, Подъемники автогидравлические, высота мах подъема -1ед, Сварочный трансформатор -1ед, Аппаратура для дуговой сварки -1ед, Агрегаты свар.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения: 2 октября 2023 года окончание строительных работ 1 апрель 2025 года, планируемый срок строительства ориентировочно займет - 545 дней. При осуществлении намечаемой деятельности, производства автомобилей, недропользования осуществляться не будет. Таким образом срок эксплуатации объекта не ограничен. Сроки нормативов эмиссий будут установлены при проведении государственной экологической экспертизы и оформлении разрешения на эмиссии в окружающую среду. Актуализация и продление разрешения на эмиссии будет осуществляться по мере необходимости или модернизации (значительных изменениях) в производственной деятельности завода по производству легковых автомобилей.



Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности:

1) земельных участков: Заключен договор субаренды с последующим выкупом земельных участков с ТОО "Индустриальная зона" по адресу: г. Алматы, Индустриальная зона, Алатауский район, мкр. Алгабас, улица 7, участок 142/4 кадастровый номер земельного участка 20-321-028-077, участок 142/10 кадастровый номер земельного участка 20-321-08-053 и 20-321-028-057, участок 142/11 кадастровый номер земельного участка 20-321-028-029. площадь 17,35 га. В настоящий момент осуществляется оформление договора с ТОО "Индустриальная зона" на отчуждения 13,55 га. Итого общая площадь земельного участка составит 30,9 га. Целевое назначение участков: для индустриальной зоны. После завершения строительства и ввода в эксплуатацию объекта, земле будут переданы в безвозмездное пользование от ТОО "Индустриальная зона" к ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan» на основании натурного гранта.

2) водных ресурсов: период строительства: Поставка воды будет осуществляться привозным способом. Питьевые нужды - питьевая бутилированная вода питьевого качества. Технические нужды- вода технического качества, доставка специализированным автотранспортом. Хозяйственно-бытовые стоки будут сбрасываться в биотуалеты. Период эксплуатации: Проектируемый завод расположен в урбанизированной зоне с возможностью подключения к городским инженерным сетям. Проектом предусмотрены следующие характеристики- водоснабжение от городских сетей. Сброс хозяйственно-бытовых вод в городскую канализацию без прохождения очистки. Производственные сточные воды, перед сбросом в городскую канализацию будут проходить поступать на очистные сооружения производственных сточных вод. Мойка готовых кузовов оборудована оборотным водоснабжением. Ливневые и талые- поверхностные воды будут проходить через локальные очистные сооружения и сбрасываться в общую арычную сеть города. Территория, отведенная под застройку, расположена вне водоохранных зон и полос. Ближайший поверхностный водоем Река Карагайлы находится на расстоянии 1170 м от границы территории предприятия в западном направлении. Установление водоохранной зоны не требуется в связи с удаленностью от поверхностных вод. Запреты и ограничения не устанавливаются в связи с отсутствием забора воды из поверхностных и подземных водисточников, отсутствием сброса воды в



поверхностные водоемы и отсутствием водоохранной зоны – удаленность от поверхностных вод.

Видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитивая) Общее. Питьевая и техническая.;

Объемов потребления воды на период эксплуатации водоснабжение и водоотведение будет осуществляться от городских сетей, согласно договора, расчетный объем водопотребления составит: 75874,2 м³, из них: городской питьевой воды – 50216,45 м³, техническая вода 25657,2 м³. На период строительства: Поставка воды будет осуществляться привозным способом. Питьевые нужды - питьевая бутылированная вода питьевого качества. Технические нужды- вода технического качества, доставка специализированным автотранспортом, расчетный объем водопотребления составит: 3923,325 м³, из них: городской питьевой воды - 3022,025 м³, техническая вода – 901,3 м³.;

Операций, для которых планируется использование водных ресурсов Период эксплуатации: санитарно- питьевые и гигиенические, технические, полив зеленых насаждений и твердого покрытия. Период строительства: на санитарно-питьевые, обеспыливание, технические (производство смесей, промыв колес и т.д.);

3) участков недр: недропользование на период строительства эксплуатации не предусмотрено.

4) растительных ресурсов: согласно материалам инвентаризации лесопатологического обследования земельных насаждений выполненных специалистами ИП «Алихан» в апреле 2023 года, на участке произрастает 10 шт деревьев – Вяз приземистый. Санитарное состояние определено – КОС-4 (усыхающие). На все деревья было получено разрешение КГУ «Управление экологии и охраны окружающей среды» на санитарную рубку за № KZ01VLQ00013077 от 12.04.2023, срок разрешения до 12.10.2023 года. В порядке компенсационного восстановления было определена посадка саженцев в количестве 100 шт, лиственных пород. Заключен договор с ИП «Алихан» на от 10.04.2023 года на проведение работ по вырубке зеленых насаждений и компенсационной посадки указанной уполномоченным органом с получением всех необходимых разрешений и согласований с уполномоченным органом, согласно выданного разрешения на рубку деревьев.

5) видов животного мира: Использование животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных на



период строительства и эксплуатации проектируемого объекта не планируется.

б) иных ресурсов: строительная техника ограниченного движения будет заправляться на строительной площадке специализированным передвижным заправщиком (мобильная АЗС), остальной транспорт на АЗС города. Электроснабжение-существующих городских сетей, согласно полученных временных технических условий. Теплоснабжение и горячее водоснабжение от электробытовых приборов (электрокалориферы). Ориентировочный (расчетный) расход материалов и сырья: Глина -277,23 т; Щебень-430,655 куб. м; Песок- 2732,6 куб. м; Смеси песчано-гравийные-151092,7 куб. м; Проволока сварочная -1817,93 кг; Мастика битумная-54419,31 кг; Портландцемент-618,05 т; Известь-9,64 т; Битумы-12,975 т; Ацетилен технический газообразный -59,889 куб. м; Ацетилен технический растворенный -2,4896 т; Пропан-бутан, смесь техническая-2840,93 кг; Ветошь -4357,47 кг; Электроды-27,4874 т; Припой оловянно-свинцовые-0,233964 т; Грунтовка глифталевая (ГФ-021)-12,5019 т; Грунтовка масляная, готовая к применению -0,1741 т; Ацетон технический-0,0067 т; Бензин-растворитель-0,2519 т; Уайт-спирит 3,1602 т; Растворители для лакокрасочных материалов-2,6439 т; Олифа-599,007 кг; Эмаль пентафталева ПФ-115 -20,842 т; Краски/грунтовки водоэмульсионные -12,7133 т; Смеси сухие-84,14 т; Краски масляные-0,363 т; Краска огнезащитная-152,0538 кг; Лак битумный-0,7329 т; Шпатлевка -1272,52 кг; Шпатлевка-9124,437 кг; Механизированная выемка/перемещение грунта -498983 куб. м; Бруски и доски обрешные-278,05 куб. м. Период эксплуатации: Поставка машинокомплектов и кузовов, лакокрасочных материалов будет осуществляться автовозами в специализированных грузоперевозочных контейнерах с КНР (Китайская народная республика). Технические жидкости (ГСМ, антифриз, тормазная жидкости фреон и т.д.), а так же аксессуары (коврики, подвески и т.д.) будет приобретаться у местных поставщиков имеющим разрешительную документацию на производство и реализацию данного вида товара. Теплоснабжение и горячее водоснабжение – автономное. Будут установлены два, водогрейных BOSCH UT-L24, мощность 3600 кВт, КПД 94,2%. Основной вид топлива – природный газ, резервное – дизельное топливо. Для производственных нужд – будут установлены три паровых котла, BOSCH UL-S 4000 мощность 3200 кВт, КПД 94 %, одновременно в работе два котла (переменная работа). Основной вид топлива – природный газ, резервное – не предусмотрено Расчетный расход - Электро и газоснабжение от



существующих городских сетей, согласно заключенным договорам. Водоснабжение и водоотведение от существующих городских сетей, согласно заключенного договора. Ориентировочная расчетная потребность в технике и материалах: Заточные станки -2 ед, ричстакер-3 ед, автокары-5 ед, электрокары-25 ед, зубр серия компакт СА-220 К (220 А)-1 ед; полуавтомат «Lincoln electric»-1 ед, дуговая сварка ручная «Ресанта»-1 ед, дуговая сварка ручная «Кедр»-1 ед, полуавтомат сварочный «Lincoln electric» Powertec I320C-1 ед, ресанта САИ 250-1 ед, ресанта САИ 350-1 ед, природный газ- 3874,98 тым.м.куб/год, дизельное топливо-1085,86 м.куб/год, бензин-1000 м. куб/год, грунтовка-38,447 тонн/год, растворитель-18,113 тонн/год, электродная проволока (колпачковая)-1480 кг/год, электродная проволока-400 кг/год, электроды МР -3- 400 кг/год, эмаль-35,79 тонн/год;

7) риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью: рисков истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью - отсутствуют.

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: период строительства: Предварительный расчет определил 29 наименований загрязняющих веществ от 4 источников ЗВ (1 не организованный, 3 организованных) с валовым выброс - 65,228011 т/пер.стр, максимально разовый - 2,66665 г/сек. Из них: 2 ЗВ 1 класс опасности - Свинец 0,00001г/сек, 0,00012 т/ пер.стр; бенз/а/пирен - 0,0000003г/сек, 0,00000098 т/пер.стр. 5 ЗВ 2 класс опасности - Марганец и его соединения 0,00256 г/сек, 0,04694 т/пер.стр; азота диоксид 0,23517г/сек, 1,43974 т/пер.стр; фтористые газообразные соединения 0,00119г/сек, 0,02062 т/пер.стр; фториды неорг. плохо растворимые 0,00525г/сек, 0,09071 т/пер.стр; формальдегид 0,00298 г/сек, 0,01102 т/пер.стр. 11 ЗВ 3 класса опасности - Железо оксид 0,08128г/сек, 1,61721т/пер.стр; олово оксид 0,00001г/сек, 0,00007 т/пер.стр; азота оксид 0,03324г/сек, 0,10628 т/пер.стр; сажа 0,01353г/сек, 0,05443 т/пер.стр; сера диоксид 0,05799г/сек, 0,10228 т/пер.стр; ксилол 0,25083г/ сек, 10,69489 т/пер.стр; толуол 0,06742г/сек, 3,55535 т/пер.стр; бутан-1-ол 0,01456г/сек, 0,42363 т/пер.стр; уксусная кислота 0,00014г/сек, 0,00007т/пер.стр; взвешенные вещества 0,69536г/сек, 17,98762 т/пер.стр; пыль неорг. SiO₂ 70-20% 0,41805г/сек, 11,70161 т/пер.стр. 6 ЗВ 4 класса опасности - Углерод оксид 0,23717г/сек, 1,76422т/пер.стр; бутилацетат 0,02577г/сек, 2,2334 т/пер.стр; этилацетат 0,01051г/сек, 1,27742 т/пер.стр; пропан-2-он 0,08515 г/сек, 1,65218 т/пер.стр; бензин 0,0556г/сек, 0,252



ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

т/пер.стр; углеводороды пред. C12- C19 0,08551г/сек, 1,43769г/пер.стр. 5 ЗВ с ОБУВ - Кальций оксид 0,00284г/сек, 0,0002 т/пер.стр; этан-1,2- диол 0,00061г/сек, 0,01865 т/пер.стр; этилкарбитол 0,00061г/сек, 0,01865 т/пер.стр; уайт-спирит 0,28313г/ сек, 8,3413 т/пер.стр; пыль древесная 0,00018г/сек, 0,37971 т/пер.стр. Период эксплуатации: Предварительный расчет определил 31 наименований загрязняющих веществ от 29 источников ЗВ (3 не организованный, 26 организованных) с валовым выброс - 118,73238846 т/пер.стр, максимально разовый – 22,15898236 г/сек. Из них: 2 ЗВ 1 класс опасности –Хром 0.0000333г/сек, 0.0001536г/год; бенз/а/пирен 0.000002027 г/сек, 0.0000005214 т/год. 6 ЗВ 2 класс опасности - Марганец и его соединения 0.0006г/с, 0.059849т/год; азота диоксид 1.836026667г/с,11.09972т/год; сероводород 0.0000807г/с, 0.000201021т/год; фтористые газообразные соединения 0.000222г/с,0.001024т/год; бензол 0.133626г/с, 0.042207т/год; формальдегид 0.020266667г/с, 0.00474т/год. 10 ЗВ 3 класс опасности - Железо оксиды 0.02025г/сек, 1.926545т/год; азот оксид 0.298413г/сек, 1.802732т/год; углерод 0.097707444г/сек, 0.03434т/год; сера диоксид 0.518766667г/сек, 0.40907т/год; диметилбензол 0.411295г/сек, 7.06332136т/год; метилбензол 1.236976г/сек, 10.8968287т/год; этилбензол 0.003488г/сек, 0.00110066т/год; бутиловый спирт 0.34503г/сек, 3.3158 т/год; взвешенные частицы 0.313775г/сек, 6.2676644т/год; пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 0.0000597г/сек, 0.000636г/год. 7 ЗВ 4 класса опасности - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) 8.088481111 г/сек, 36.25648 т/год; пентилены 0.14535 г/сек, 0.045896т/год; этанол 0.2224г/сек, 2.1713т/ год;бутилацетат 0.2224г/сек, 2.1713т/год; ацетон 0.15552 г/сек, 1.5201т/год; бензин 0.1787 г/сек, алканы C12- 19 0.518532778 г/сек, 0.185376т/год. 6 ЗВ с ОБУВ - Смесь углеводородов предельных C1-C5 3.9344 г/сек, 1.24292т/год; смесь углеводородов предельных C6-C10 1.4535 г/сек, 0.45896т/год; этоксиэтанол 0.18538 г/ сек, 1.776т/год; сольвент 1.4401 г/сек, 23.017т/год;уайт-спирит 0.375 г/сек, 6.96т/год; пыль абразивная 0.0026 г/сек, 0.0011232т/год.

Описание сбросов загрязняющих веществ: сброс ЗВ не ожидается. Период эксплуатации: Проектом предусмотренное строительство трех очистных сооружений воды перед сбросом в городскую канализацию: 1. производственные сточные воды, 2.ливневые талые воды, 3.стоки от столовой. Период строительства: Привозная вода, сброс хозяйственно бытовых сточных вод в биотуалет, опорожнение специализированным автотранспортом (ассенизатор).



Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: Период строительства: всего – 355,196 т/пер.стр из них: отходы производства – 213,836 т/пер. стр; отходы потребления- 141,36т/пер.стр. со следующим составом - ТБО (200301) в процессе жизнедеятельности человека – 141,36 т/пер.стр; металлолом (200140) при обработке металлоконструкций – 0,3 т/пер.стр; строительные отходы – при случайном разбитии или устранении дефектов облицовочных работ например смесь бетона, бой кирпича и т.д. (17 01 06) – 200 т/пер.стр; обтирочный материал – вытирания рук и поверхностей (15 02 02) – 3,484 т/пер.стр; жестяные банки от ЛКМ после использования красок, лака, алифы и т.д. остается транспортировочная тара (15 01 10) – 9,377 т/пер.стр; педогар электродов, при проведении сварочных работ (12 01 13) - 0,319 т/пер.стр. Период эксплуатации: всего-442,66 т/год, из них: отходы производства- 56 т/год, отходы потребления-386,66 т/год. Со следующим составом - ТБО (200301) в процессе жизнедеятельности человека – 143,53 т/год; уборка территории (200303) поддержание территории в чистоте, смет – 236,43 т/год; люминесцентных лампы (200121) выход из строя ламп уличного и внутреннего освещения – 131 шт/год; пищевые отходы (20 01 08) образующиеся при приготовлении пищи в столовой – 6,7 тонн/год; жестяные банки от ЛКМ (150110) - после использования краска и лака остается транспортировочная тара – 5,15 т/год; отходы от блочно-модульной очистной установки из цеха покраски (080113) очистка производится до норм сброса сточных вод в бытовую канализацию – 13,5 т/год.

Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений: заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности - РГУ «Департамент Экологии по городу Алматы Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК»; 2. Разрешение на воздействие - КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы».

Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды: территория на которой предполагается осуществление намечаемой деятельности расположена на окраине г. Алматы и текущее состояние компонентов окружающей среды составляет: взвешенные вещества 0,18615 мг/м³ , азота диоксид-0,14695 мг/м³ , сернистый ангидрид 0,1469 мг/м³, углерода оксид 2,2295 мг/м³; Климат района резкоконтинентальный.



Климатическая характеристика дана по СНиП РК 2.04-01-2001: Климатический район - III В.Снеговой район - П.Ветровой район скоростных напоров - III. Абсолютная минимальная температура - (-) Абсолютная максимальная температура - (+43° C) Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца /июль/ - (+ 29,7° C) Температура наиболее холодной пятидневки /суток: с обеспеченностью - 0.92 - (-21° C) / (-28° C), с обеспеченностью - 0.98 - (-23° C) / (-30° C) Максимальное количество осадков выпадает весной (40-43%), летом их вдвое меньше до 20%, осень-зима - 15-20%. Летние дожди носят преимущественно ливневой характер. Суточный максимум осадков равен 74 мм. Высота снежного покрова достигает 80мм. Снежный покров с декабря ложится в зиму и сохраняется ~100дней. В экстремальные годы продолжительность периода со снежным покровом может увеличиваться до 150 дней или сокращается до 30 дней. Наибольшая декадная высота снежного покрова составляет 58см. В предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты – нет.

Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду: воздействие на атмосферный воздух допустимое, на ближайшую жилую зону, расположенную в более чем 500 м от планируемого крайнего источника в западном направлении не влияет. Хозяйственные стоки собираются в биотуалетах, по мере накопления вывозятся в места согласованные санитарными службами. Трансграничных воздействий на окружающую среду не осуществляется Отведение сточных вод предусматривается в биотуалеты, с дальнейшим вывозом ассенизаторской машиной в места, согласованные санитарными службами. Временное хранение отходов предусмотрено в металлических контейнерах и на специальных площадках, с твердым покрытием, с последующим вывозом специализированной организацией.

Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду: трансграничных воздействий на окружающую среду не осуществляется. Проектируемый объект будет расположен в индустриальной зоне, которая расположена вблизи действующего ТЭЦ и находится под длительным антропогенным воздействием, влияния на флору и фауну при проведении строительных работ и эксплуатации объекта не оказывается.

Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду:



Период строительства: все работы проводить только в пределах обустроенной территории, запретить проезд автотранспорта по бездорожью; соблюдать санитарно – гигиенические требования; своевременно производить утилизацию отходов производства и потребления, их хранение и транспортировку на спецполигоны; борьба с пылеобразованием (рекомендуется проводить регулярное увлажнение территории промышленной зоны объекта во время строительства-засыпки и планировки территории); выполнять мероприятия по оперативной ликвидации последствий нестандартных ситуаций, приводящих к загрязнению почв нефтью и нефтепродуктами, хозяйственно-бытовыми стоками и другими загрязнителями; производить заправку автотранспорта исключительно на АЗС города; после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории; системы инженерных сетей с подземной прокладкой сетей и устройством водонепроницаемых железобетонных колодцев и необходимой гидроизоляции; регулярная откачка сточных вод в период строительства специализированной ассенизационной машиной при наполнении биотуалетов с последующим вывозом в места согласованные с уполномоченным органом; применение технически исправных машин и механизмов; организация участков мойки колес и днищ автотранспорта на выездах с территории с повторным использованием собранной и отстаиванной воды; вывоз разрабатанного грунта, мусора в специально отведенные места; для полива твердого покрытия используется привозная вода технического качества; укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом; технологические площадки будут отсыпаться грунтом, содержащим низкое количество пылевидных частиц; укрытие строящихся зданий противопылевыми экранами. Период эксплуатации: твердое покрытие подъездов, проездов, обрамление бордюрным камнем; регулярный вывоз ТБО; утилизация производственных отходов; организация раздельного сбора и утилизации отработанных люминесцентных ламп; организация ливневой канализации на территории; системы водоснабжения и канализации выполнены с подземной прокладкой сетей и устройством водонепроницаемых железобетонных колодцев и необходимой гидроизоляцией; устройство водонепроницаемого асфальтового покрытия территории объекта для предотвращения загрязнения подземных вод; Контроль работы очистных сооружений (ПГУ, очистные сооружения воды и т.д.); своевременное проведение мониторинга окружающей среды; усиленный контроль за технологическим регламентом, смещение во времени технологических операций.



Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления: Альтернативные места расположения не рассматриваются, так как индустриальная зона - это территория обеспеченная инженерно-коммуникационной инфраструктурой, предоставляемая субъектам частного предпринимательства для размещения и эксплуатации объектов предпринимательской деятельности, в том числе в области промышленности, агропромышленного комплекса, транспортной логистики и управления отходами.

Намечаемая деятельность: на период строительства: проведение строительных операций, продолжительностью более одного года, относятся согласно пп.3 п.11 Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 – ко II категории.

На период эксплуатации согласно пп. 7.8 раздела 2 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года «обработка поверхностей предметов или продукции с использованием органических растворителей, проектное потребление которых составляет не более 200 тонн в год» относится ко II категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

В соответствии с п.26 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (Утверждена приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года №280. Далее - Инструкция), в целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата выявляет возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь п. 25 Инструкции.

Так, в ходе изучения материалов Заявления о намечаемой деятельности установлено наличие возможных воздействий на окружающую среду, предусмотренные в п.25 Инструкции, а именно:

- деятельность окажет косвенное воздействие на состояние земель, ареалов, объектов, указанных в подпункте 1) настоящего пункта;
- деятельность может привести к изменениям рельефа местности,



истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, повлиять на состояние водных объектов;

- деятельность связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека;

- деятельность может привести к образованию опасных отходов производства и (или) потребления;

- деятельность осуществляет выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов;

- является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды;

- деятельность может создавать риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;

- деятельность может привести к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека;

- может оказать потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории;

- может оказывать воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса);

- может оказывать воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции);



- оказывает воздействие на населенные или застроенные территории;

- может создавать или усиливает экологические проблемы под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров);

- имеются факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.

По каждому из указанных выше возможных воздействий необходимо проведение оценки его существенности (п.27 Инструкции).

Таким образом, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности является обязательным.

Согласно п.31 Инструкции, изучение и описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в процессе оценки воздействия на окружающую среду включает подготовку отчета о возможных воздействиях.

В соответствии с требованиями ст.66 Экологического Кодекса РК, в процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий: *прямые воздействия* - воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности; *косвенные воздействия* - воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности; *кумулятивные воздействия* - воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности.

В процессе оценки воздействия на окружающую среду необходимо провести оценку воздействия на следующие объекты, (в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии): атмосферный воздух; подземные воды; ландшафты; земли и почвенный покров; растительный мир; животный мир; состояние экологических систем и экосистемных услуг; биоразнообразие; состояние здоровья и условия жизни населения; объекты, представляющие



особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду также подлежат оценке и другие воздействия на окружающую среду, которые могут быть вызваны возникновением чрезвычайных ситуаций антропогенного и природного характера, аварийного загрязнения окружающей среды, определяются возможные меры и методы по предотвращению и сокращению вредного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, а также необходимый объем производственного экологического мониторинга. Кроме того, подлежат учету отрицательные и положительные эффекты воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

В этой связи, в отчете о возможных воздействиях, по каждому из указанных выше возможных воздействий необходимо проведение оценки их существенности, а также учесть требования к проекту отчета о возможных воздействиях предусмотренных нормами п.4 ст.72 Экологического Кодекса РК.

При проведении экологической оценки необходимо учесть замечания и предложения согласно Протокола от 06.06.2023 года, размещенного на сайте <https://ecoportal.kz/>.

Руководитель

Д. Алимсейтов

*ист: Киркабакова Ш.
тел.: 239-11-20*



«КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИғИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ АЛМАТЫ
ҚАЛАСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ
ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

050022, Алматы қаласы, Абай даңғылы, 32 үй
тел.: 8 (727) 239-11-03, факс: 8 (727) 239-11-13
e-mail: almaty-ecodep@ecodep.gov.kz



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ГОРОДУ АЛМАТЫ КОМИТЕТА
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

050022, г. Алматы, пр. Абая, д.32
тел.: 8 (727) 239-11-03, факс: 8 (727) 239-11-13
e-mail: almaty-ecodep@ecodep.gov.kz

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan» на проект «Строительство мультибрендового завода по производству автомобилей марки CHANGAN, CHERY, HAVAL».

Материалы поступили на рассмотрение:
№ KZ84RYS00382882 от 02.05.2023 г.

Общие сведения

Товарищество с ограниченной ответственностью "Astana Motors Manufacturing Kazakhstan", 050060, Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, Проспект Аль-Фараби, дом № 107, 190440010464.

Краткое описание намечаемой деятельности

Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г - строительство мультибрендового завода по производству автомобилей марки CHANGAN, CHERY, HAVAL. Классификация согласно приложения 1 п.п 3.4 п.3 раздела 2 Экологического кодекса РК - "Предприятия по производству и промышленной сборке автомобилей".

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест: строительство нового завода планируется осуществить в Индустриальной зоне



города Алматы, по адресу: г. Алматы, Индустриальная зона, Алатауский район, мкр. Алгабас, улица 7, участок 142/4, участок 142/10, участок 142/11.

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности: Период эксплуатации: Планируемая производственная мощность завода до 90 тыс. экологически чистых легковых автотранспортных средств (класса ЕВРО 6), марки CHANGAN, CHERY, HAVAI. Производственные площади составят 140 тыс.м.кв. Электроснабжение – городские сети. Водоснабжение и водоотведение – городские сети. Теплоснабжение и горячее водоснабжение – собственная котельная, работающая на газе (резервное топливо – дизель). На территории планируется организовать следующие здания и сооружения: АБК, КПП-2 шт, производственные цеха (склад автокомпонентов, цех сварки, цех окраски, цех сборки), склад готовой продукции, склад ЛКМ, котельная, резервуар хранения дизельного топлива (котельная и дизель-генератор), градирня, компрессорная, комплексная трансформаторная подстанция, дизель-генераторная (резервная), дизель-генератор (для линии катафореза – резервный), блочная АЗС (резервная), резервуарный парк АЗС (топливохранилище для производства), контейнерный терминал, испытательный трек (трасса для испытания готовой продукции), склад временного складирования производственных отходов, очистные сооружения промышленных сточных вод, очистные сооружения ливневых сточных вод, площадка ТБО, насосная станция пожаротушения. Автопарковка для сотрудников. Период строительства: Строительство будет осуществляться в несколько этапов - подготовительные работы, земляные работы, строительно-монтажные работы (монолитные бетонные и железобетонные работы, монтаж каркаса здания, устройство и монтаж инженерных сетей и коммуникаций, отделочные работы), работы по благоустройству территории (организация проездов, твердое покрытие - асфальтобетонным покрытием). На строительной площадке организованы следующие помещения: прорабская, бытовые помещения для рабочих, материальный склад, душевые, навес, медпункт, автомойка, противопожарный щит, место приема бетона, биотуалеты, проходная, площадка для мусорных контейнеров. Инженерное обеспечение строительной площадки: электроснабжение – централизованное, согласно временным техническим условиям. Питьевая вода - привозная бутилированная, техническая - специализированным автотранспортом. Канализация – в биотуалеты, с последующим вывозом содержимого в специально отведенные места, спецавтотранспортом, согласно договора на ассенизаторские услуги. Теплоснабжение – отопление временных административно-бытовых сооружений электрокалориферами.



Краткое описание предполагаемых технических и технологических репений для намечаемой деятельности: Период эксплуатации: Поставка сырья и материалов на завод планируется осуществлять автотранспортом. Поступающие товары будут делаться на кузовные контейнеры (крупногабаритные, непосредственно сами кузова), агрегатные контейнеры (малогабаритные – краска, тех.жидкости, комплектующие и т.д.) и аксессуары (малогабаритные – колеса, электроника, коврики и т.д.). Кузовные контейнера подаваться на отгрузку на контейнерный терминал (открытый склад), со специализированным противискровым и антикоррозионным покрытием. Отгрузку осуществляет погрузчик для работы с контейнерами – Ричстакер. Доставка контейнеров с контейнерного терминала на склады будет осуществляется контейнеровозом, выгрузка - электрокарами. Пустой контейнер возвращается на контейнерный терминал, далее возвращается поставщику. После перетаривания и распаковки сырье и материалы подаются на производства при помощи электрокар. Разукрепляющий кузов подаются в цех сварки – процесс производства автоматизирован и представляет собой: пост обварки пола, пост обварки боковых панелей, линия сборки - где устанавливаются двери, капот, двери багажного отделения и п.р. подвижные детали. Также в цехе производится процесс нанесения на сваренный кузов антивибрационного материала, сварочного герметика и мастики различных составов. Основными видами сварки, применяемыми при изготовлении кузовов, являются контактная точечная сварка, с использованием колпачковых электродов. В местах, где невозможно применить контактную точечную сварку и для создания дополнительной жесткости кузова используют сварку в среде углекислого газа. Нанесение маркировки кузова, уникального номера (VIN автомобиля) осуществляется маркиратором, который работает ударно-точечным методом. Далее кузов подается в цех окраски. В цехе окраски кузовов осуществляется нанесение защитного покрытия (нанесение грунта) методом электроосаждения и нанесение декоративного лакокрасочного покрытия – пневматическим способом. Все производственные процессы нанесения ЛКМ будут осуществляться в герметичных камерах оборудованных очистным сооружением по принципу гидрозавесы с коэффициентом очистки воздуха – 92 %. Далее окрашенный кузов и подвесные части кузова подается в цех сборки, где отверточным методом осуществляется установка электрической части, ходовой части автомобиля, обшивка дверей и установка подвесных частей. Затем готовый автомобиль заправляется техническими жидкостями (бензин/дизельное топливо, антифриз, масла и т.д.). готовый автомобиль подается на мойку кузовов. Период строительства: Для компактного



размещения и удобства все механизмы, инструменты и используемые в строительстве материалы, а также временные строения для рабочих располагаются в специально отведенных местах на территории строительной площадки. При земляных работах выполняется противопылевое орошение. Открытых складов сыпучих материалов на территории строительной площадки нет. Приготовление бетона осуществляется централизованно, готовая бетонная смесь доставляется на площадку строительства спецавтотранспортом. Прочие материалы также будут привозиться на площадку по мере необходимости. Расчетная потребность в технике и механизмах: Бульдозер N-1 ед, Бульдозер - 1ед, Экскаватор $V_k=0,65\text{м}^3$ -1ед, Экскаватор -1ед, Коток вибрационный-1ед, Коток вибрационный -1ед, Мотокоток тротуарный -1ед, Автогрейдер -1ед, Поливочная машина-1ед, Распределители щебня и гравия-1ед, Трамбовки пневматические при работе от компрессора -1ед, Асфальт укладчик-1ед, Перегрузчик-1ед, Автогудронатор-1ед, Фрезы дорожные навесные на тракторе-1ед, Автосамосвал-1ед, Бортовой автомобиль-1ед, Буронабивной агрегат с навесным оборудованием, станками вращательного шнекового бурения-1ед, Автомобильный кран -1ед, Автомобильный кран-1ед, Автомобильный кран-1ед, Автомобильный -1ед, Автобетоноукладчик -1ед, Крана-манипулятора -1ед, Автобетоносмеситель -1ед, Бетононасос -1ед, Подъемники автогидравлические, высота мах подъема -1ед, Сварочный трансформатор -1ед, Аппаратура для дуговой сварки -1ед, Агрегаты свар.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения: 2 октября 2023 года окончание строительных работ 1 апрель 2025 года, планируемый срок строительства ориентировочно займет - 545 дней. При осуществлении намечаемой деятельности, производства автомобилей, недропользования осуществляться не будет. Таким образом срок эксплуатации объекта не ограничен. Сроки нормативов эмиссий будут установлены при проведении государственной экологической экспертизы и оформлении разрешения на эмиссии в окружающую среду. Актуализация и продление разрешения на эмиссии будет осуществляться по мере необходимости или модернизации (значительных изменениях) в производственной деятельности завода по производству легковых автомобилей.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности:



1) земельных участков: Заключен договор субаренды с последующим выкупом земельных участков с ТОО "Индустриальная зона" по адресу: г. Алматы, Индустриальная зона, Алатауский район, мкр. Алгабас, улица 7, участок 142/4 кадастровый номер земельного участка 20-321-028-077, участок 142/10 кадастровый номер земельного участка 20-321-08-053 и 20-321-028-057, участок 142/11 кадастровый номер земельного участка 20-321-028-029, площадь 17,35 га. В настоящий момент осуществляется оформление договора с ТОО "Индустриальная зона" на отчуждения 13,55 га. Итого общая площадь земельного участка составит 30,9 га. Целевое назначение участков: для индустриальной зоны. После завершения строительства и ввода в эксплуатацию объекта, земле будут переданы в безвозмездное пользование от ТОО "Индустриальная зона" к ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan» на основании натурного гранта.

2) водных ресурсов: период строительства: Поставка воды будет осуществляться привозным способом. Питьевые нужды - питьевая бутилированная вода питьевого качества. Технические нужды- вода технического качества, доставка специализированным автотранспортом. Хозяйственно-бытовые стоки будут сбрасываться в биотуалеты. Период эксплуатации: Проектируемый завод расположен в урбанизированной зоне с возможностью подключения к городским инженерным сетям. Проектом предусмотрены следующие характеристики- водоснабжение от городских сетей. Сброс хозяйственно-бытовых вод в городскую канализацию без прохождения очистки. Производственные сточные воды, перед сбросом в городскую канализацию будут проходить поступать на очистные сооружения производственных сточных вод. Мойка готовых кузовов оборудована обратным водоснабжением. Ливневые и талые- поверхностные воды будут проходить через локальные очистные сооружения и сбрасываться в общую арычную сеть города. Территория, отведенная под застройку, расположена вне водоохранных зон и полос. Ближайший поверхностный водоем Река Карагайлы находится на расстоянии 1170 м от границы территории предприятия в западном направлении. Установление водоохранной зоны не требуется в связи с удаленностью от поверхностных вод. Запреты и ограничения не устанавливаются в связи с отсутствием забора воды из поверхностных и подземных водоисточников, отсутствием сброса воды в поверхностные водосмы и отсутствием водоохранной зоны – удаленность от поверхностных вод.

Видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитивая) Общее. Питьевая и техническая.;



Объемов потребления воды на период эксплуатации водоснабжение и водоотведение будет осуществляться от городских сетей, согласно договора, расчетный объем водопотребления составит: 75874,2 м³, из них: городской питьевой воды – 50216,45 м³, техническая вода 25657,2 м³. На период строительства: Поставка воды будет осуществляться привозным способом. Питьевые нужды - питьевая бутилированная вода питьевого качества. Технические нужды- вода технического качества, доставка специализированным автотранспортом, расчетный объем водопотребления составит: 3923,325 м³, из них: городской питьевой воды - 3022,025 м³, техническая вода – 901,3 м³.

Операций, для которых планируется использование водных ресурсов Период эксплуатации: санитарно- питьевые и гигиенические, технические, полив зеленых насаждений и твердого покрытия. Период строительства: на санитарно-питьевые, обеспыливание, технические (производство смесей, промыв колес и т.д.).

3) участков недр: недропользование на период строительства эксплуатации не предусмотрено.

4) растительных ресурсов: согласно материалам инвентаризации лесопатологического обследования земельных насаждений выполненных специалистами ИП «Алихан» в апреле 2023 года, на участке произрастает 10 шт деревьев – Вяз приземистый. Санитарное состояние определено – КОС-4 (усыхающие). На все деревья было получено разрешение КГУ «Управление экологии и охраны окружающей среды» на санитарную рубку за № KZ01VLQ00013077 от 12.04.2023, срок разрешения до 12.10.2023 года. В порядке компенсационного восстановления было определена посадка саженцев в количестве 100 шт, лиственных пород. Заключен договор с ИП «Алихан» на от 10.04.2023 года на проведение работ по вырубке зеленых насаждений и компенсационной посадки указанной уполномоченным органом с получением всех необходимых разрешений и согласований с уполномоченным органом, согласно выданного разрешения на рубку деревьев.

5) видов животного мира: Использование животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта не планируется.

6) иных ресурсов: строительная техника ограниченного движения будет управляться на строительной площадке специализированным передвижным заправщиком (мобильная АЗС), остальной транспорт на АЗС города. Электроснабжение-существующих городских сетей, согласно полученных временных технических условий. Теплоснабжение и горячее водоснабжение от



электробытовых приборов (электрокалориферы). Ориентировочный (расчетный) расход материалов и сырья: Глина -277,23 т; Щебень-430,655 куб. м; Песок-2732,6 куб. м; Смеси песчано-гравийные-151092,7 куб. м; Проволока сварочная -1817,93 кг; Мастика битумная-54419,31 кг; Портландцемент-618,05 т; Известь-9,64 т; Битумы-12,975 т; Ацетилен технический газообразный -59,889 куб. м; Ацетилен технический растворенный -2,4896 т; Пропан-бутан, смесь техническая-2840,93 кг; Ветошь -4357,47 кг; Electroды-27,4874 т; Припой оловянно-свинцовые-0,233964 т; Грунтовка глифталевая (ГФ-021)-12,5019 т; Грунтовка масляная, готовая к применению -0,1741 т; Ацетон технический-0,0067 т; Бензин-растворитель-0,2519 т; Уайт-спирит 3,1602 т; Растворители для лакокрасочных материалов-2,6439 т; Олифа-599,007 кг; Эмаль пентафталева ПФ-115 -20,842 т; Краски/грунтовки водоэмульсионные -12,7133 т; Смеси сухие-84,14 т; Краски масляные-0,363 т; Краска огнезащитная-152,0538 кг; Лак битумный-0,7329 т; Шпатлевка -1272,52 кг; Шпатлевка-9124,437 кг; Механизированная выемка/перемещение грунта -498983 куб. м; Брус и доски обрезные-278,05 куб. м. Период эксплуатации: Поставка машинокомплектов и кузовов, лакокрасочных материалов будет осуществляться автовозами в специализированных грузоперевозочных контейнерах с КНР (Китайская народная республика). Технические жидкости (ГСМ, антифриз, тормозная жидкость фреон и т.д.), а так же аксессуары (коврики, подвески и т.д.) будет приобретаться у местных поставщиков имеющим разрешительную документацию на производство и реализацию данного вида товара. Теплоснабжение и горячее водоснабжение – автономное. Будут установлены два, водогрейных BOSCH UT-L24, мощность 3600 кВт, КПД 94,2%. Основной вид топлива – природный газ, резервное – дизельное топливо. Для производственные нужды – будут установлены три паровых котла, BOSCH UL-S 4000 мощность 3200 кВт, КПД 94 %, одновременно в работе два котла (переменная работа). Основной вид топлива – природный газ, резервное – не предусмотрено Расчетный расход - Электро и газоснабжение от существующих городских сетей, согласно заключенным договорам. Водоснабжение и водоотведение от существующих городских сетей, согласно заключенного договора. Ориентировочная расчетная потребность в техники и материалах: Заточные станки -2 ед, ричтакер-3 ед, автокары-5 ед, электрокары-25 ед, зубр серия компакт CA-220 K (220 A)-1 ед; полуавтомат «Lincoln electric»-1 ед, дуговая сварка ручная «Ресанта»-1 ед, дуговая сварка ручная «Кедр»-1 ед, полуавтомат сварочный «Lincoln electric» Powertec I320C-1 ед, ресанта САИ 250-1 ед, ресанта САИ 350-1 ед, природный газ- 3874,98 т.м.куб/год, дизельное топливо-1085,86 м.куб/год, бензин-1000 м. куб/год,



грунтовка-38,447 тонн/год, растворитель-18,113 тонн/год, электродная проволока (колпачковая)-1480 кг/год, электродная проволока-400 кг/год, электроды МР -3- 400 кг/год, эмаль-35,79 тонн/год;

7) риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью: рисков истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью - отсутствуют.

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: период строительства: Предварительный расчет определил 29 наименований загрязняющих веществ от 4 источников ЗВ (1 не организованный, 3 организованных) с валовым выброс - 65,228011 т/пер.стр, максимально разовый - 2,66665 г/сек. Из них: 2 ЗВ 1 класс опасности - Свинец 0,00001г/сек, 0,00012 т/ пер.стр; бенз/а/пирен - 0,0000003г/сек, 0,00000098 т/пер.стр. 5 ЗВ 2 класс опасности - Марганец и его соединения 0,00256 г/сек, 0,04694 т/пер.стр; азота диоксид 0,23517г/сек, 1,43974 т/пер.стр; фтористые газообразные соединения 0,00119г/сек, 0,02062 т/пер.стр; фториды неорг. плохо растворимые 0,00525г/сек, 0,09071 т/пер.стр; формальдегид 0,00298 г/сек, 0,01102 т/пер.стр. 11 ЗВ 3 класса опасности - Железо оксид 0,08128г/сек, 1,61721т/пер.стр; олово оксид 0,00001г/сек, 0,00007 т/пер.стр; азота оксид 0,03324г/сек, 0,10628 т/пер.стр; сажа 0,01353г/сек, 0,05443 т/пер.стр; сера диоксид 0,05799г/сек, 0,10228 т/пер.стр; ксилол 0,25083г/ сек, 10,69489 т/пер.стр; толуол 0,06742г/сек, 3,55535 т/пер.стр; бутан-1-ол 0,01456г/сек, 0,42363 т/пер.стр; уксусная кислота 0,00014г/сек, 0,00007т/пер.стр; взвешенные вещества 0,69536г/сек, 17,98762 т/пер.стр; пыль неорг. SiO₂ 70-20% 0,41805г/сек, 11,70161 т/пер.стр. 6 ЗВ 4 класса опасности - Углерод оксид 0,23717г/сек, 1,76422т/пер.стр; бутилацетат 0,02577г/сек, 2,2334 т/пер.стр; этилацетат 0,01051г/сек, 1,27742 т/пер.стр; пропан-2-он 0,08515 г/сек, 1,65218 т/пер.стр; бензин 0,0556г/сек, 0,252 т/пер.стр; углеводороды пред. C12- C19 0,08551г/сек, 1,43769г/пер.стр. 5 ЗВ с ОБУВ - Кальций оксид 0,00284г/сек, 0,0002 т/пер.стр; этан-1,2- диол 0,00061г/сек, 0,01865 т/пер.стр; этилкарбитол 0,00061г/сек, 0,01865 т/пер.стр; уайт-спирит 0,28313г/ сек, 8,3413 т/пер.стр; пыль древесная 0,00018г/сек, 0,37971 т/пер.стр. Период эксплуатации: Предварительный расчет определил 31 наименований загрязняющих веществ от 29 источников ЗВ (3 не организованный, 26 организованных) с валовым выброс - 118,73238846 т/пер.стр, максимально разовый - 22,15898236 г/сек. Из них: 2 ЗВ 1 класс опасности -Хром 0,0000333г/сек, 0,0001536т/год; бенз/а/пирен 0,000002027 г/сек, 0,0000005214 т/год. 6 ЗВ 2 класс опасности - Марганец и его соединения 0,0006г/с, 0,059849т/год; азота диоксид



ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1.836026667г/с, 11.09972т/год; сероводород 0.0000807г/с, 0.000201021т/год; фтористые газообразные соединения 0.000222г/с, 0.001024т/год; бензол 0.133626г/с, 0.042207т/год; формальдегид 0.020266667г/с, 0.00474т/год. 10 ЗВ 3 класс опасности - Железо оксиды 0.02025г/сек, 1.926545т/год; азот оксид 0.298413г/сек, 1.802732т/год; углерод 0.097707444г/сек, 0.03434т/год; сера диоксид 0.518766667г/сек, 0.40907т/год; диметилбензол 0.411295г/сек, 7.06332136т/год; метилбензол 1.236976г/сек, 10.8968287т/год; этилбензол 0.003488г/сек, 0.00110066т/год; бутиловый спирт 0.34503г/сек, 3.3158 т/год; взвешенные частицы 0.313775г/сек, 6.2676644т/год; пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 0.0000597г/сек, 0.000636т/год. 7 ЗВ 4 класса опасности - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) 8.088481111 г/сек, 36.25648 т/год; пентилены 0.14535 г/сек, 0.045896т/год; этанол 0.2224г/сек, 2.1713т/год; бутилацетат 0.2224г/сек, 2.1713т/год; ацетон 0.15552 г/сек, 1.5201т/год; бензин 0.1787 г/сек, алканы C12- 19 0.518532778 г/сек, 0.185376т/год. 6 ЗВ с ОБУВ - Смесь углеводородов предельных C1-C5 3.9344 г/сек, 1.24292т/год; смесь углеводородов предельных C6-C10 1.4535 г/сек, 0.45896т/год; этоксиэтанол 0.18538 г/сек, 1.776т/год; сольвент 1.4401 г/сек, 23.017т/год; уайт-спирит 0.375 г/сек, 6.96т/год; пыль абразивная 0.0026 г/сек, 0.0011232т/год.

Описание сбросов загрязняющих веществ: сброс ЗВ не ожидается. Период эксплуатации: Проектом предусмотрено строительство трех очистных сооружений воды перед сбросом в городскую канализацию: 1. производственные сточные воды, 2. ливневые талые воды, 3. стоки от столовой. Период строительства: Привозная вода, сброс хозяйственно бытовых сточных вод в биотуалет, опорожнение специализированным автотранспортом (ассенизатор).

Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: период строительства: всего – 355,196 т/пер.стр из них: отходы производства – 213,836 т/пер. стр; отходы потребления-141,36т/пер.стр. со следующим составом - ТБО (200301) в процессе жизнедеятельности человека – 141,36 т/пер.стр; металлолом (200140) при обработке металлоконструкций – 0,3 т/пер.стр; строительные отходы – при случайном разбитии или устранении дефектов облицовочных работ например смесь бетона, бой кирпича и т.д. (17 01 06) – 200 т/пер.стр; обтирочный материал – вытирания рук и поверхностей (15 02 02) – 3,484 т/пер.стр; жестяные банки от ЛКМ после использования красок, лака, алифы и т.д. остается транспортировочная тара (15 01 10) – 9,377 т/пер.стр; недогар электродов, при проведении сварочных работ (12 01 13) - 0,319 т/пер.стр. Период эксплуатации: всего-442,66 т/год, из них: отходы



производства- 56 т/год, отходы потребления-386,66 т/год. Со следующим составом - ТБО (200301) в процессе жизнедеятельности человека – 143,53 т/год; уборка территории (200303) поддержание территории в чистоте, смет – 236,43 т/год; люминесцентных лампы (200121) выход из строя ламп уличного и внутреннего освещения – 131 шт/год; пищевые отходы (20 01 08) образующиеся при приготовлении пищи в столовой – 6,7 тонн/год; жестяные банки от ЛКМ (150110) - после использования краска и лака остается транспортировочная тара – 5,15 т/год; отходы от блочно-модульной очистной установки из цеха покраски (080113) очистка производится до норм сброса сточных вод в бытовую канализацию – 13,5 т/год.

Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений: заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности - РГУ «Департамент Экологии по городу Алматы Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК»; 2. Разрешение на воздействие - КГУ «Управление экологии и окружающей среды города Алматы».

Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды: территория на которой предполагается осуществление намечаемой деятельности расположена на окраине г. Алматы и текущее состояние компонентов окружающей среды составляет: взвешенные вещества 0,18615 мг/м³, азота диоксид-0,14695 мг/м³, сернистый ангидрид 0,1469 мг/м³, углерода оксид 2,2295 мг/м³; Климат района резкоконтинентальный. Климатическая характеристика дана по СНиП РК 2.04-01-2001:Климатический район - III В.Снеговой район - II.Ветровой район скоростных напоров - III. Абсолютная минимальная температура - (-) Абсолютная максимальная температура - (+43° С) Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца /июль/ - (+ 29,7° С) Температура наиболее холодной пятидневки /суток: с обеспеченностью - 0.92 - (-21° С) / (-28°С), с обеспеченностью - 0.98 - (-23°С) / (-30° С) Максимальное количество осадков выпадает весной (40-43%), летом их вдвое меньше до 20%, осень-зима - 15-20%. Летние дожди носят преимущественно ливневой характер. Суточный максимум осадков равен 74 мм. Высота снежного покрова достигает 80мм. Снежный покров с декабря ложится в зиму и сохраняется ~ 100дней. В экстремальные годы продолжительность периода со снежным покровом может увеличиваться до 150 дней или сокращается до 30 дней. Наибольшая декадная высота снежного



покрова составляет 58см. В предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты – нет.

Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду: воздействие на атмосферный воздух допустимое, на ближайшую жилую зону, расположенную в более чем 500 м от планируемого крайнего источника в западном направлении не влияет. Хозяйственные стоки собираются в биотуалетах, по мере накопления вывозятся в места согласованные санитарными службами. Трансграничных воздействий на окружающую среду не осуществляется. Отведение сточных вод предусматривается в биотуалеты, с дальнейшим вывозом ассенизаторской машиной в места, согласованные санитарными службами. Временное хранение отходов предусмотрено в металлических контейнерах и на специальных площадках, с твердым покрытием, с последующим вывозом специализированной организацией.

Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду: трансграничных воздействий на окружающую среду не осуществляется. Проектируемый объект будет расположен в индустриальной зоне, которая расположена вблизи действующего ТЭЦ и находится под длительным антропогенным воздействием, влияния на флору и фауну при проведении строительных работ и эксплуатации объекта не оказывается.

Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду: Период строительства: все работы проводить только в пределах обустроенной территории, запретить проезд автотранспорта по бездорожью; соблюдать санитарно – гигиенические требования; своевременно производить утилизацию отходов производства и потребления, их хранение и транспортировку на спецполигоны; борьба с пылеобразованием (рекомендуется проводить регулярное увлажнение территории промышленной зоны объекта во время строительства-засыпки и планировки территории); выполнять мероприятия по оперативной ликвидации последствий нестандартных ситуаций, приводящих к загрязнению почв нефтью и нефтепродуктами, хозяйственно-бытовыми стоками и другими загрязнителями; производить заправку автотранспорта исключительно на АЗС города; после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории; системы инженерных сетей с подземной прокладкой сетей и устройством водонепроницаемых



железобетонных колодцев и необходимой гидроизоляции; регулярная откачка сточных вод в период строительства специализированной ассенизационной машиной при наполнении биотуалетов с последующим вывозом в места согласованные с уполномоченным органом; применение технически исправных машин и механизмов; организация участков мойки колес и днищ автотранспорта на выездах с территории с повторным использованием собранной и отстоянной воды; вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места; для полива твердого покрытия используется привозная вода технического качества; укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом; технологические площадки будут отсыпаться грунтом, содержащим низкое количество пылевидных частиц; укрытие строящихся зданий противопылевыми экранами. Период эксплуатации: твердое покрытие подъездов, проездов, обрамление бордюрным камнем; регулярный вывоз ТБО; утилизация производственных отходов; организация раздельного сбора и утилизации отработанных люминесцентных ламп; организация ливневой канализации на территории; системы водоснабжения и канализации выполнены с подземной прокладкой сетей и устройством водонепроницаемых железобетонных колодцев и необходимой гидроизоляции; устройство водонепроницаемого асфальтового покрытия территории объекта для предотвращения загрязнения подземных вод; Контроль работы очистных сооружений (ПГУ, очистные сооружения воды и т.д.); своевременное проведение мониторинга окружающей среды; усиленный контроль за технологическим регламентом, смещение во времени технологических операций.

Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления: Альтернативные места расположения не рассматриваются, так как индустриальная зона - это территория обеспеченная инженерно-коммуникационной инфраструктурой, предоставляемая субъектам частного предпринимательства для размещения и эксплуатации объектов предпринимательской деятельности, в том числе в области промышленности, агропромышленного комплекса, транспортной логистики и управления отходами.



Выводы:

В отчете о возможных воздействиях предусмотреть:

1. Согласно пп. 2 п.4 ст.72 ЭК РК, для дальнейшего составления отчета необходимо представить рациональный вариант, наиболее благоприятный с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды.

2. Согласно пп. 5, 6, 7 п.4 ст.72 ЭК РК, представить обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, обоснование предельного количества накопления отходов по их видам, обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности.

3. Согласно пп. 4 п.4 ст.72 ЭК РК описать возможные существенные воздействия (прямые и косвенные, кумулятивные, трансграничные, краткосрочные и долгосрочные, положительные и отрицательные) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные пп.3 п. 4, возникающих в результате:

- строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения;
- использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных);
- эмиссий в окружающую среду, накопления отходов и их захоронения;
- кумулятивных воздействий от действующих и планируемых производственных и иных объектов;
- применения в процессе осуществления намечаемой деятельности технико-технологических, организационных, управленческих и иных проектных решений, в том числе в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом, – наилучших доступных техник по соответствующим областям их применения;

4. Согласно пп. 3 п. 4 ст. 72 ЭК РК, указать информацию о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности, включая жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности, биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных,



экосистемы), земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации), воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод), атмосферный воздух, сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем, материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты, а также взаимодействие указанных объектов

5. Согласно пп. 8 п. 4 ст. 72 ЭК РК, указать информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, в рамках осуществления намечаемой деятельности, описание возможных существенных негативных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.

6. Согласно пп.9 п.4 ст.72 ЭК РК, представить описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения после проектного анализа фактических воздействий после реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях).

7. Согласно пп. 10 п. 4 ст. 72 ЭК РК, представить оценку возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах.

8. Согласно пп. 11 п. 4 ст. 72 ЭК РК, представить способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.

9. Согласно пп. 12 п. 4 ст. 72 ЭК РК, представить описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.



ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

10. Согласно пп. 13 п. 4 ст. 72 ЭК РК, представить описание трудностей, возникших при проведении исследований и связанных с отсутствием технических возможностей и недостаточным уровнем современных научных знаний.

11. Согласно пп. 15 п. 4 ст. 72 ЭК РК, представить краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пп. 1) – 12) п. 4, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду.

12. Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований.

13. Указать предлагаемые меры по снижению воздействий на окружающую среду (мероприятия по охране атмосферного воздуха, мероприятия по защите подземных, поверхностных вод, почвенного покрова и т.д.).

Руководитель

Д. Алимсейтов

*исп: Киркабакова Ш.
тел.: 239-11-20*



Сводная таблица предложений и замечаний по Заявлению о намечаемой деятельности по объекту TOO «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan»

Дата составления протокола: 06.06.2023г.

Место составления протокола: Департамент экологии по городу Алматы КЭРК МЭПР РК

Наименование уполномоченного органа в области охраны окружающей среды: Департамент экологии по городу Алматы Комитета экологического регулирования и контроля МЭПР РК

Дата извещения о сборе замечаний и предложений заинтересованных государственных органов: 03.05.2023 г.

Срок предоставления замечаний и предложений заинтересованных государственных органов, наименование проекта намечаемой деятельности: 03.05-02.06.2023г., рабочий проект: «Строительство мультибрендового завода по производству автомобилей марки CHANGAN, CHERY, Haval».

Обобщение замечаний и предложений заинтересованных государственных органов:

№	Заинтересованный государственный орган	Замечание или предложение	Сведения о том, каким образом замечание или предложение было учтено, или причины, по которым замечание или предложение не было учтено
1.	Аппарат акима г.Алматы	Не представлено	-
2.	Аппарат акима Алатауского района	Не представлено	-
3.	Департамент санитарно-эпидемиологического контроля города Алматы	Департамент сообщает, что компетенция и функции департамента по рассмотрению заявления о намечаемой деятельности не предусмотрены.	-
4.	Балхаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных	Отсутствует ситуационная схема (в масштабе) территории проводимых работ относительно водного объекта, в связи с этим не представляется возможным определить расположение рассматриваемого земельного участка на предмет определения и выявления возможного попадания земельного участка на территории водохранимых зон и полос водных объектов	-



ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	ресурсов	(при наличии). Дополнительно сообщаем, что, в соответствии п.п.2 п.1 и ст.125 Водного кодекса РК в пределах водоохранных полос запрещаются: «строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, шлюзов и иных объектов транспортной инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, промышленного рыболовства, рыбохозяйственных технологических водоемов, объектов по использованию возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте, без строительства зданий и сооружений досугового и (или) оздоровительного назначения». Согласно требованиям водного законодательства Республики Казахстан строительные, дноуглубительные и взрывные работы, добыча полезных ископаемых и других ресурсов, прокладка кабелей, трубопроводов и других коммуникаций, рубка леса, буровые и иные работы на водных объектах или водоохранных зонах, влияющие на состояние водных объектов, производятся по согласованию с бассейновыми инспекциями.	
5.	Управление экологии и окружающей среды	Нет замечаний и предложений.	-
6.	Управление градостроительного контроля города Алматы	В соответствии с пунктом 12 статьи 68 Закона» Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан "(далее - Закон) до начала производства строительно-монтажных работ заказчик осуществляет деятельность по проведению строительно-монтажных работ в порядке, установленном Законом Республики Казахстан" О разрешениях и уведомлениях", в органы, осуществляющие государственный архитектурно-строительный контроль уведомлять о начале реализации. В соответствии с пунктом 2 статьи 46 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях» заявители направляют уведомления государственному органу, осуществляющему прием уведомлений через государственную информационную систему разрешений и уведомлений "Е-лицензирование", то есть www.elicense.kz через электронный портал.	-
7.	Департамент по управлению земельными ресурсами города Алматы Комитета по управлению земельными	Департамент сообщает, что предложения и замечания отсутствуют. Вместе с тем, в соответствии с подпунктами 1, 2 пункта 1 статьи 65 Земельного кодекса Республики Казахстан собственники земельных участков и землепользователи обязаны: при временном землепользовании земли в соответствии с ее целевым	-



ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	ресурсами Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан	назначением или функциональной зоной на землях населенных пунктов – в том числе, в соответствии с договором аренды (договором временного безвозмездного землепользования), а также применять технологии производства, соответствующие санитарным и экологическим требованиям, не допускать причинения вреда здоровью человека вследствие осуществляемой ими деятельности, ухудшения санитарно-эпидемиологической и радиационной обстановки, причинения экологического ущерба.	
8.	Департамент экологии по городу Алматы	1. Согласно п.1 ст. 65 Земельного Кодекса Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, следует использовать землю в соответствии с ее целевым назначением. 2. Согласно п.5 ст.220 Экологического Кодекса РК, необходимо принимать меры по предотвращению последствий (загрязнения, засорения и истощения водных объектов). 3. Согласно статьи 338 Кодекса отходы образующие в процессе строительства и намечаемой деятельности отнести к видам в соответствии с Классификатором отходов, утвержденным Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 с учетом требований Кодекса. 4. В целях защиты земли, почвенной поверхности в процессе деятельности обеспечить соблюдение норм ст.140 Земельного кодекса РК. 5. В целях охраны земель в процессе деятельности обеспечить соблюдение норм ст.238 Кодекса. 6. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность.Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность.	-

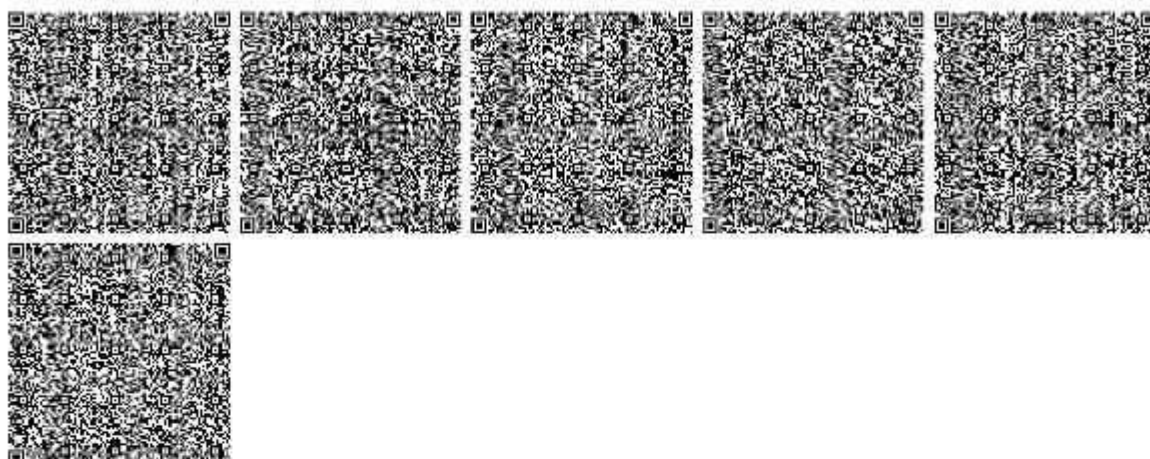
Руководитель

Әлімсейітов Данияр Нұрманұлы



ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

35



Бланк создан РП 2003 Алматы / Алматықаласы «Электрондық құжат және электронды қолжазбалар туралы заңмен» / Заңмен, 1 тарауында сайлас алғаш бетіндегі заңмен тегі.
Электрондық құжат: www.eisense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түріндегі құжат www.eisense.kz порталында пайдаланылады.
Дұрыс документ сәйкесіне пункт 1-ші тарау 7-ші тарау 2003-жыл «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» законмен документу из бумажного носителя. Электронный документ сформирован на портале www.eisense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.eisense.kz.



ПРИЛОЖЕНИЕ № 2 Ситуационный план-схема расположения объекта строительства



РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, Haval, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3 Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в сфере охраны окружающей среды.

16009885



ЛИЦЕНЗИЯ

20.06.2016 года

01843P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Республиканский научно-производственный и информационный центр "Катэкология"

050010, Республика Казахстан, г. Алматы, УЛЫЦА АЙТЕКЕ БИ, дом № 36,
БИН: 940740000129

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель

ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ

(уполномоченное лицо)

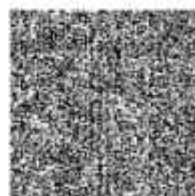
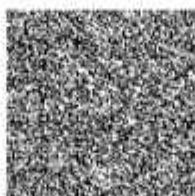
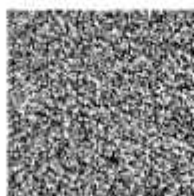
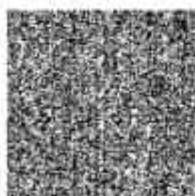
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи 16.11.2007

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г. Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01843Р

Дата выдачи лицензии 20.06.2016 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Экологический аудит для I категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для I категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвид(ы) лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Республиканский научно-производственный и информационный центр "Казэкология"

050010, Республика Казахстан, г.Алматы, УЛИЦА АЙТЕКЕ БИ, дом № 36., БИП: 940740000129

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

Товарищество с ограниченной ответственностью Республиканский научно-производственный и информационный центр "Казэкология" Республика Казахстан, 050010, г.Алматы, ул.Айтеке би,36 БИП 940740000129

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

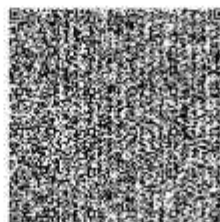
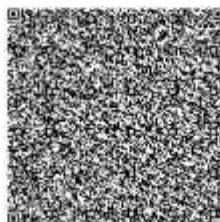
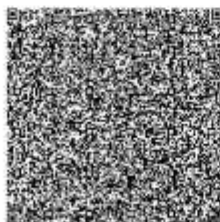
Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

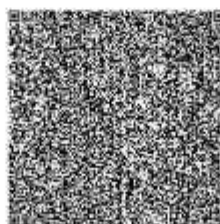
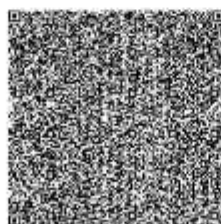
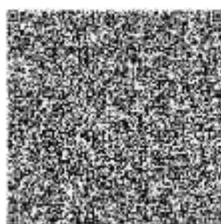


Осы код қолд. «Электронды құжат және электронды инфоқолд. қолжаңы туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарында Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қабылд. тасымалданған құжаттың маңызы бірдей. Дәлелді құжаттың осыған сәйкес 1-ші және 7-ші бабының 1 тармағында 2003 жылғы 7 қаңтарында қабылд. тасымалданған құжаттың маңызы бірдей. Дәлелді құжаттың осыған сәйкес 1-ші және 7-ші бабының 1 тармағында 2003 жылғы 7 қаңтарында қабылд. тасымалданған құжаттың маңызы бірдей.

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, Haval, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Номер приложения	001
Срок действия	
Дата выдачи приложения	20.06.2016
Место выдачи	г. Астана



Одним изданием «Электронный паспорт» является «Электронный паспорт владельца туралы» Казахстана Республикасында 2015 жылғы 7 қаңтардағы Заңымен 1 тармағының 4-ші тармағымен қарастырылған мәліметтер беріледі. Дәлелді паспорт сәйкес келетін 1-ші және 2-ші бөлімдері 2015 жылғы 7 қаңтардағы Заңымен 1 тармағының 4-ші тармағымен қарастырылған мәліметтер беріледі.

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, HAVAL, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4 Гос.АКТ на земельный участок

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, HAVAL, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5 Технические условия

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, HAVAL, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 6

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, HAVAL, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ПРИЛОЖЕНИЕ №7 Обоснование эмиссий расчетным методом

ПРИЛОЖЕНИЕ 7.1. На период строительства

Расчет выбросов

<i>Исходные данные</i>	
<i>Параметр</i>	<i>Значение</i>
Источник	6001
Название	Земляные работы
Список литературы	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 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 Материал: Глина
Вид работ:	Выемочно-погрузочные работы
Влажность материала, %, VL	10
Козфф., учитывающий влажность материала (табл.4), K5	0,01
Доля пылевой фракции в материале (табл.1), P1	0,05
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), P2 =	0,02
Скорость ветра в зоне работы экскаватора (средняя), м/с, G3SR	2
Козфф.учитывающий среднюю скорость ветра (табл.2), P3SR	1,2

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, HAVAL, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Скорость ветра в зоне работы экскаватора (максимальная), м/с, G3	5			
Козфф. учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), P3	1,4			
Козффициент, учитывающий местные условия (табл.3), P6	1,00			
размер куска материала, мм, G7	100,00			
Козффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), P5	0,40			
Высота падения материала, м, GB	0,50			
Козффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), B	0,40			
Количество перерабатываемой экскаватором породы, т/час, G	100,00			
Параметр	Формула			
Максимальный разовый выброс, г/с (8), _G_	$P1 \cdot P2 \cdot P3 \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot 10(6) / 3600$			
Время работы экскаватора в год, часов, RT	45			
Валовый выброс, т/год, _M_	$P1 \cdot P2 \cdot P3SR \cdot K5 \cdot P5 \cdot P6 \cdot B \cdot G \cdot RT$			
Итого выбросы от источника выделения:				
№ пп	Наименование ЗВ	Код вещества	Количество выбросов	Количество выбросов

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, Haval, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

			г/сек	т/год
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908	0,0622222	0,00864

<i>Исходные данные</i>		
<i>Параметр</i>	<i>Значение</i>	
Источник	6001 02	
Название	Пыление техники	
Материал	Песчано-гравийная смесь (ПГС)	
Примесь	2908 — Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (70–20%)	
<i>Обозначение</i>	<i>Описание</i>	<i>Значение</i>
KOC	Козф. гравитационного осаждения	0,4
K1	Весовая доля пылевой фракции	0,03
K2	Доля пыли, переходящей в аэрозоль	0,04
K3	Кэффициент максимальной скорости ветра	45689
K3SR	Кэффициент средней скорости ветра	1
K4	Степень защищённости	1
K5	Влажность материала	0,1
K7	Крупность материала	0,2
KE	Гранулированность (для негранул. = 1)	1
B	Кэффициент по высоте падения	0,7
GMAX	Максимальная переработка, т/час	0,01
GGOD	Переработка в год, т/год	95
NJ	Эффективность подавления пыли	0

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, Haval, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Название	Формула	Значение (пример)	
Максимальный разовый выброс GC (г/с)	0,000056	0,000056	
Валовый выброс MC (т/год)	0,001596	0,001596	
Максимальный выброс с учётом КОС (г/с)	0,0000224	0,0000224	
Валовый выброс с учётом КОС (т/год)	0,0006384	0,000638	
Код	Наименование загрязняющего вещества	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (70–20%) (шамот, цемент, глина, песок, зола и др.)	0,0000224	0,000638

Исходные данные		
Параметр	Значение	
Источник	6002	
Название	хранения песка	
Примесь	2907 Пыль неорганическая (SiO ₂ >70%)	
Параметр	Значение	Ед.изм.
K1 (доля пылевой фракции)	0,05	
K2 (переход в аэрозоль)	0,03	
K3 (макс. скорость ветра)	1,2	
K4 (защищенность узла)	1	
K5 (влажность)	1	
K7 (крупность материала)	0,8	
B (высота падения)	0,7	
GMAX	1,6	т/час
GGOD	816,14	т/год
КОС	0,4	

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, Haval, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Расчет:			
Макс.разовый выброс	0,448	г/с	
Валовый выброс	0,6855576	т/год	
С учетом КОС:			
Макс.разовый	0,4	г/с	
Валовый	0,32	т/год	
Итоговые выбросы:			
Код	Наименование	г/с	т/год
2907	Пыль неорганическая (SiO ₂ >70%)	0,7	1,6
Исходные данные			
Параметр	Значение		
Источник	6007		
Название	хранения щебня		
Примесь	2908 Пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)		
Параметр	Значение	Ед.изм.	
K1	0,04		
K2	0,02		
K3	1,2		
K4	1		
K5	0,1		
K7	0,2		
B	0,7		
GMAX	0,01	т/час	
GGOD	5,92	т/год	
КОС	0,4		
Расчет:			
Макс.разовый выброс	0,00003733333333	г/с	
Валовый выброс	0,000066304	т/год	
С учетом КОС:			

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, Haval, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Макс.разовый	0,00001493333333	г/с	
Валовый	0,0000265216	т/год	
Итоговые выбросы:			
Код	Наименование	г/с	т/год
2908	Пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	0,00001493333333	0,0000265216

Исходные данные	
Параметр	Значение
Источник	№ 6003
Наименование устройства	Источник выделения N 6003 01, Битумные работы
Список литературы	1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п 2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала
Время работы оборудования, ч/год, $T_{\text{в}}$ =	420
Убыль материала, %(табл.3.1), $P_{\text{у}}$ =	0,5
Операция: Разгрузка Убыль материала, %(табл.3.1), $P_{\text{о}}$ =	0,1
Масса материала, т/год, $Q_{\text{м}}$ =	341,33
Местные условия: Склад, хранилище открытый с 4-х	1

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, HAVAL, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

сторон Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3), K2X =	
Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы, B =	0,12
Влажность материала, %, VL =	12
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2), K1W =	0,01
Материал:	Битум,деготь,эмульсия,смазочные материалы и т.п.

<u>Расчеты выбросов Алканы C12-19 /в пересчете на C</u>		
<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>Значение</u>
Выбросы, т/год	$MC0 = B \cdot PS \cdot Q \cdot K1W \cdot K2X \cdot 10^{-2}$	0,002457576
Выбросы, г/с	$_M_ \cdot 10^6 / (3600 \cdot _T_)$	0,0016
<u>Параметр</u>	<u>Значение</u>	
Материал:	Мастика битумная	
Вид хранения:	Хранилища, открытые с боков	
Убыль материала, %(табл.3.1), P	0,5	
Убыль материала, %(табл.3.1), P	0,1	
Масса материала, т/год, Q =	5,172	
Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3), K2X	1	
Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы, B =	0,12	

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, HAVAL, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Влажность материала, %, VL =	15		
Коефф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2), K1W =	0,01		
<u>Расчеты выбросов Алканы C12-19 /в пересчете на C</u>			
<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>Значение</u>	
Выбросы, т/год	$MC0 = B \cdot PS \cdot Q \cdot K1W \cdot K2X \cdot 10^{-2}$	0,0000372384	
Выбросы, г/с	$_M_ \cdot 10^6 / (3600 \cdot _T_)$	0,0000246	
<u>Итоговые выбросы</u>			
Код	Наименование	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C	0,0017	0,0025

Исходные данные		
Параметр	Значение	
Источник	№ 6004	
Наименование устройства	N 6004 01 Сварочные работы электродами	
Список литературы	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005	
Параметр	Значение	Ед. изм.
Вид сварки	Ручная дуговая сварка штучными электродами	-
Марка электрода	УОНИ-13/55	-
Расход материалов (B)	27487,4	кг/год
Максимальный расход (BMAX)	4	кг/час

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, HAVAL, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

<u>Расчеты выбросов Железо (II, III) оксиды (код 0123)</u>			
Параметр	Формула	Расчет	Ед. изм.
Удельное выделение (GIS)	-	16,99	г/кг
Валовый выброс (M)	$GIS \cdot B / 10^6$	0,467010926	т/г
Макс. разовый выброс (G)	$GIS \cdot B_{MAX} / 3600$	0,01887777778	г/с
<u>Расчеты выбросов Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)</u>			
Параметр	Формула	Расчет	Ед. изм.
Удельное выделение (GIS)	-	1,09	г/кг
Валовый выброс (M)	$GIS \cdot B / 10^6$	0,029961266	т/г
Макс. разовый выброс (G)	$GIS \cdot B_{MAX} / 3600$	0,001211111111	г/с
<u>Расчеты выбросов 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20</u>			
Параметр	Формула	Расчет	Ед. изм.
Удельное выделение (GIS)	-	1	г/кг
Валовый выброс (M)	$GIS \cdot B / 10^6$	0,0274874	т/г
Макс. разовый выброс (G)	$GIS \cdot B_{MAX} / 3600$	0,001111111111	г/с
<u>Расчеты выбросов 0344 Фториды неорганические плохо растворимые</u>			
Параметр	Формула	Расчет	Ед. изм.
Удельное выделение (GIS)	-	1	г/кг
Валовый выброс (M)	$GIS \cdot B / 10^6$	0,0274874	т/г

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, HAVAL, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Макс. разовый выброс (G)	GIS - BMAX / 3600	0,00111111111111	г/с
<u>Расчеты выбросов 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)</u>			
Параметр	Формула	Расчет	Ед. изм.
Удельное выделение (GIS)	-	0,93	г/кг
Валовый выброс (M)	GIS - B / 10 ⁶	0,025563282	т/г
Макс. разовый выброс (G)	GIS - BMAX / 3600	0,00103333333333	г/с
<u>Расчеты выбросов 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>			
Параметр	Формула	Расчет	Ед. изм.
Удельное выделение (GIS)	-	2,7	г/кг
Валовый выброс (M)	KNO ₂ *GIS * B / 10 ⁶	0,059372784	т/г
Макс. разовый выброс (G)	KNO ₂ *GIS *BMAX / 3600	0,0024	г/с
<u>Расчеты выбросов 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>			
Параметр	Формула	Расчет	Ед. изм.
Удельное выделение (GIS)	-	2,7	г/кг
Валовый выброс (M)	KNO*GIS - B / 10 ⁶	0,0096480774	т/г
Макс. разовый выброс (G)	KNO*GIS - BMAX / 3600	0,00039	г/с
<u>Расчеты выбросов 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</u>			
Параметр	Формула	Расчет	Ед. изм.

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, HAVAL, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Удельное выделение (GIS)	-	13,3	г/кг
Валовый выброс (M)	$KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6$	0,3656	т/г
Макс. разовый выброс (G)	$KNO \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600$	0,0148	г/с
Код	Наименование вещества	Выброс (г/с)	Выброс (т/год)
123	Железо (II, III) оксиды	0,018878	0,467011
143	Марганец и его соединения	0,001211	0,029961
2908	Пыль неорганическая (SiO_2 70-20%)	0,001111	0,027487
344	Фториды неорганические	0,001111	0,027487
342	Фтористые газообразные соединения	0,001033	0,025563
301	Азота (IV) диоксид	0,002400	0,059373
304	Азот (II) оксид	0,000390	0,009648
337	Углерод оксид	0,0148	0,3656

Исходные данные		
Параметр	Значение	
Источник	№ 6004	
Наименование устройства	N 6004 01, Сварочные работы пропано бутановая смесь	
Список литературы	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005	
Параметр	Значение	Ед. изм.
Вид сварки	Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси	-
Расход материалов (B)	2840,93	кг/год

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, Haval, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Максимальный расход (BMAX)	3	кг/час

Расчеты выбросов 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Параметр	Формула	Расчет	Ед. изм.
Удельное выделение (GIS)	-	15	г/кг
Валовый выброс (М)	$KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6$	0,03409116	т/г
Макс. разовый выброс (G)	$KNO_2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600$	0,01	г/с

Расчеты выбросов 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Параметр	Формула	Расчет	Ед. изм.
Удельное выделение (GIS)	-	15	г/кг
Валовый выброс (М)	$KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6$	0,0055398135	т/г
Макс. разовый выброс (G)	$KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600$	0,001625	г/с

Код	Наименование вещества	Выброс (г/с)	Выброс (т/год)
301	Азота (IV) диоксид	0,010000	0,034091
304	Азот (II) оксид	0,001625	0,005540

Исходные данные

Параметр	Значение
Источник	№ 6004
Наименование устройства	N 6004 03, Сварочные работы проволока сварочная
Список литературы	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, HAVAL, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005	
Параметр	Значение	Ед. изм.
Вид сварки	Проволока сварочная СВ-08А	-
Расход материалов (В)	1817,93	кг/год
Максимальный расход (ВМАХ)	4	кг/час

Расчеты выбросов Железа оксид

Параметр	Формула	Расчет	Ед. изм.
Удельное выделение (GIS)	-	7,67	г/кг
Валовый выброс (М)	$GIS \cdot B / 10^6$	0,01394	т/г
Макс. разовый выброс (G)	$GIS \cdot B_{MAX} / 3600$	0,00852	г/с

Расчеты выбросов Пыль неорганическая с сод. SiO₂ 70-20%

Параметр	Формула	Расчет	Ед. изм.
Удельное выделение (GIS)	-	0,43	г/кг
Валовый выброс (М)	$GIS \cdot B / 10^6$	0,000782	т/г
Макс. разовый выброс (G)	$GIS \cdot B_{MAX} / 3600$	0,004778	г/с

Расчеты выбросов Марганец и его соед.

Параметр	Формула	Расчет	Ед. изм.
Удельное выделение (GIS)	-	1,9	г/кг

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, Haval, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Валовый выброс (М)	GIS · B / 10 ⁶	0,00345	т/г
Макс. разовый выброс (G)	GIS · BMAX / 3600	0,00211	г/с
Код	Наименование вещества	Выброс (г/с)	Выброс (т/год)
123	Железо (II, III) оксиды	0,008522	0,013944
143	Марганец и его соединения	0,004778	0,000782
2908	Пыль неорганическая (SiO ₂ 70-20%)	0,00211	0,00345

Исходные данные		
Параметр	Значение	
Источник	№ 6004	
Наименование устройства	N 6004 04, Пайка припоями	
Список литературы	Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п	
Параметр	Значение	Ед. изм.
Вид работы	Припой оловянно-свинцовые	-
Расход материалов (В)	233,964	кг/год
Чистое время работы	3	час/год
Удельный выброс свинца	0,51	г/кг
Удельный выброс олова	0,28	г/кг
Расчеты выбросов Свинец и его соединения (код 0184)		
Параметр	Формула	Расчет

РП «Мультибрендовый завод по производству автомобилей: CHANGAN, CHERY, Haval, расположенный по адресу: г. Алматы, Алатауский район, мкр. Алгабас, Индустриальная зона Алматы»

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Валовый выброс	$_{M} = Q \cdot B \cdot 10^{-6}$	0,00011932164	т/г
Макс. выброс	$_{M} \cdot 10^6 / (3600 \cdot _{T})$	0,0110483	г/с
Расчеты выбросов Олово оксид (код 0168)			
Параметр	Формула	Расчет	Ед. изм.
Валовый выброс	$_{M} = Q \cdot B \cdot 10^{-6}$	0,00006550992	т/г
Макс. выброс	$_{M} \cdot 10^6 / (3600 \cdot _{T})$	0,006065733333	г/с
Код	Наименование вещества	Выброс (г/с)	Выброс (т/год)
184	Свинец и его соединения	0,011048	0,000119
168	Олово оксид	0,006066	0,000066

Источник 6005		
Параметр	Описание	Данные
mф	Годовой расход ЛКМ, т	1
ба	Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (%)	3,5
fr	Доля летучей части растворителя (%)	51
η	Степень очистки воздуха	0
δ'p	Доля растворителя, выделившегося при нанесении покрытия (%)	20
δ''p	Доля растворителя, выделившегося при сушке (%)	80

Наименование вещества	Содерж. компонен. в летуч. части δх, %	Доля летучей части (раств.) fr, % мас	Расход ЛКМ		ВЫБРОСЫ					
					нанесение		сушка		всего	
			т/год	кг/ч	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Пост нанесения ЛКМ										
Участок нанесения грунтовки										
Ксилол	57,38	100	0,1	0,4	0,16525	0,01434	0,66101	0,05738	0,82627	0,07172

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

			25		44	5	760		200	5
Шпатлевка										
Сольвент	25	100	1	0,5	0,09	0,05	0,36000 000	0,2	0,45000 000	0,25
Лак битумный										
Ксилол	57,4	63	0,7 3	0,05	0,01301 832	0,05279 652	0,05207 328	0,211186 08	0,06509 160	0,26398 26
Уайт-спирит	42,6	63	0,7 3	0,05	0,00966 168	0,03918 348	0,03864 672	0,15673 392	0,04830 840	0,19591 74
Олифа										
Уайт-спирит	100	50	0,0 6	0,06	0,0216	0,006	0,08640 000	0,024	0,10800 000	0,03
Уайт-спирит										
Уайт-спирит	100	100	3,1	0,15	0,108	0,62	0,43200 000	2,48	0,54000 000	3,1
Эмаль ПФ-115, краска масляная МА-015, МА-15 (аналог ПФ-115)										
Ксилол	50	45	2	1,48	0,23976	0,09	0,95904 000	0,36	1,19880 000	0,45
Уайт-спирит	50	45	2	1,48	0,23976	0,09	0,95904 000	0,36	1,19880 000	0,45
Краска перхлорвиниловая фасадная ХВ-161 (аналог ХВ-16)										
Ацетон	13,33	78,5	1,2	0,09	0,00678 1	0,025113 72	0,02712 282	0,10045 488	0,03390 4	0,12556 86
Бутилацетат	30	78,5	1,2	0,09	0,01526 0	0,05652	0,06104 160	0,22608	0,07630 2	0,2826
Толуол	22,22	78,5	1,2	0,09	0,011303	0,04186 248	0,045211 48	0,16744 992	0,05651 4	0,20931 24
Ксилол	34,45	78,5	1,2	0,09	0,01752 4	0,06490 38	0,07009 610	0,25961 52	0,08762 0	0,32451 9
Участок нанесения эмали (ГФ-92)										
уайт-спирит	8	51	2	0,3	0,00881 28	0,01632	0,03525 120	0,06528	0,04406 400	0,0816
спирт н-бутиловый	2	51	2	0,3	0,00220 32	0,00408	0,00881 280	0,01632	0,011016 00	0,0204
ксилол	90	51	2	0,3	0,09914	0,1836	0,39657	0,7344	0,49572	0,918

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

					4		600		000	
Итого:					0,11016	0,102	0,00000 000	0,408	0,110160 00	0,51
Растворитель										
Ацетон	26	100	2,6	0,05	0,00936	0,1352	0,03744 000	0,5408	0,04680 000	0,676
Бутилацетат	12	100	2,6	0,05	0,00432	0,0624	0,01728 000	0,2496	0,02160 000	0,312
Толуол	62	100	2,6	0,05	0,02232	0,3224	0,08928 000	1,2896	0,111600 00	1,612
Итого по покрасочным работам										
			-	Ацетон	0,01614 1	0,16031 372	0,06456 282	0,64125 488	0,08070 4	0,80156 86
				Спирт н-бутиловый	0,00220 32	0,00408	0,00881 280	0,01632	0,011016 00	0,0204
				Бутилацетат	0,01958 0	0,11892	0,07832 160	0,47568	0,09790 2	0,5946
				Ксилол	0,53470 1	0,40564 532	2,13880 298	1,62258 128	2,67350 373	2,02822 66
				Толуол	0,03362 3	0,36426 248	0,13449 148	1,45704 992	0,168114	1,82131 24
				Уайт-спирит	0,38783 448	0,14105	0,067	0,3661	0,093	0,50715
				Сольвент	0,09	0,05	0,36000 000	0,2	0,45000 000	0,25

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ от автотракторной техники

№ И 3	Наименование техники	Вид топлива	Расход топлива, В, т/час	Время работы, Т, ч/год	Коэффициент эмиссии ЗВ, кэ, г/т	Загрязняющее вещество	код ЗВ	Выбросы	
								г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2025 год									
1	Бульдозеры	д/топливо	0,003	665	100000	Оксид углерода	337	0,08333	0,19949

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

					30000	Керосин	273 2	0,025	0,05985
					10000	Диоксид азота	301	0,00667	0,01597
					10000	Оксид азота	304	0,00108	0,00259
					15500	Углерод (сажа)	328	0,01292	0,03093
					20000	Диоксид серы	330	0,01667	0,03991
					0,32	Бенз/а/пирен	703 3	0,000000	0,000001
Экскаватор	д/топливо	0,003	5	100000	Оксид углерода	337		0,08333	0,0015
				30000	Керосин	273 2		0,025	0,00045
				10000	Диоксид азота	301		0,00667	0,00012
				10000	Оксид азота	304		0,00108	0,00002
				15500	Углерод (сажа)	328		0,01292	0,00023
				20000	Диоксид серы	330		0,01667	0,0003
				0,32	Бенз/а/пирен	703 3		0,000000	0,00000001
Автогрейдеры среднего типа, 99 кВт	д/топливо	0,005	65	100000	Оксид углерода	337		0,13889	0,0325
				30000	Керосин	273 2		0,04167	0,00975
				10000	Диоксид азота	301		0,01111	0,0026
				10000	Оксид азота	304		0,00181	0,00042
				15500	Углерод (сажа)	328		0,02153	0,00504
				20000	Диоксид серы	330		0,02778	0,0065
				0,32	Бенз/а/пирен	703 4		0,000000	0,00000001

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Асфальтоукладчик	д/топливо	0,003	250	100000	Оксид углерода	337	0,08333	0,075
					30000	Керосин	273 2	0,025	0,0225
					10000	Диоксид азота	301	0,00667	0,006
					10000	Оксид азота	304	0,00108	0,00097
					15500	Углерод (сажа)	328	0,01292	0,01163
					20000	Диоксид серы	330	0,01667	0,015
					0,32	Бенз/а/пирен	703 3	0,000000	0,0000003
	Буromабивной агрегат	д/топливо	0,005	275	100000	Оксид углерода	337	0,13889	0,1375
					30000	Керосин	273 2	0,04167	0,04125
					10000	Диоксид азота	301	0,01111	0,011
					10000	Оксид азота	304	0,00181	0,00179
					15500	Углерод (сажа)	328	0,02153	0,02131
					20000	Диоксид серы	330	0,02778	0,0275
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Автомобильный кран	д/топливо	0,002	100	0,32	Бенз/а/пирен	703 4	0,000000	0,0000004
					100000	Оксид углерода	337	0,05556	0,02
					30000	Керосин	273 2	0,01667	0,006
					10000	Диоксид азота	301	0,00444	0,0016
					10000	Оксид азота	304	0,00072	0,00026
					15500	Углерод (сажа)	328	0,00861	0,0031

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

					20000	Диоксид серы	330	0,01111	0,004
					0,32	Бенз/а/пирен	703	0,0000002	0,0000001
	Кран-манипулятор	д/топливо	0,003	300	100000	Оксид углерода	337	0,08333	0,09
					30000	Керосин	2732	0,025	0,027
					10000	Диоксид азота	301	0,00667	0,0072
					10000	Оксид азота	304	0,00108	0,00117
					15500	Углерод (сажа)	328	0,01292	0,01395
					20000	Диоксид серы	330	0,01667	0,018
					0,32	Бенз/а/пирен	703	0,0000003	0,0000003
	Автобетоносмеситель	д/топливо	0,032	8	100000	Оксид углерода	337	0,88889	0,0256
					30000	Керосин	2732	0,26667	0,00768
					10000	Диоксид азота	301	0,07111	0,00205
					10000	Оксид азота	304	0,01156	0,00033
					15500	Углерод (сажа)	328	0,13778	0,00397
					20000	Диоксид серы	330	0,17778	0,00512
					0,32	Бенз/а/пирен	703	0,0000003	0,0000001
	Подъемник автогидравлический	д/топливо	0,004	35	100000	Оксид углерода	337	0,11111	0,014
					30000	Керосин	2732	0,03333	0,0042
					10000	Диоксид азота	301	0,00889	0,00112
					10000	Оксид азота	304	0,00144	0,00018

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

				15500	Углерод (сажа)	328	0,01722	0,00217
				20000	Диоксид серы	330	0,02222	0,0028
				0,32	Бенз/а/пирен	703	0,0000004	0,0000001
Итого по ист.0001					Оксид углерода	337	0,47222	0,59559
					Керосин	2732	0,14167	0,17868
					Диоксид азота	301	0,03778	0,04766
					Оксид азота	304	0,00614	0,00773
					Углерод (сажа)	328	0,0732	0,09233
					Диоксид серы	330	0,09445	0,11913

ПРИЛОЖЕНИЕ 7.2. на период эксплуатации

Расчет выбросов
Источник 0001-0002

Источники выбросов	Водогрейные котлы UNIMAT UT-L (0001-0002)
Количество котлов	2
Установленная мощность (кВт)	от 650 до 19200
Коэффициент полезного действия (КПД)	94,20%
Одновременное количество работающих котлов	1
Основной вид топлива	Природный газ
Высота устья (м)	24
Диаметр устья (мм)	400
Индивидуальная труба	Есть
Объединение в коллектор	Да
Исходные данные	
<u>Параметр</u>	<u>Значение</u>

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Вид топлива, КЗ	Газ (природный)
Расход топлива, тыс.м³/год, BT	350
Расход топлива, л/с, BG	0,01110
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³, QR	8500
QR в МДж	36
Средняя зольность топлива, %	0
Предельная зольность топлива, %	0
Сернистость топлива, %	0
Номинальная тепловая мощность котлоагрегата т/ч QN	780
Фактическая мощность котлоагрегата, т/ч, QF	741
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла, KNO	0,0965
Коэфф. снижения выбросов азота, B	0
Содержание сероводорода в топливе, %, H2S	0,008
Потери тепла от химической неполноты сгорания, % Q3	0,5
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R	0,5

Расчеты выбросов окислов азота

<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>Значение</u>
KNO (ф-ла 2.7а)	$KNO = (QF / QN)^{0.25} *$	0,0952
Выброс окислов азота, т/год	$BT * QR * KNO * (1 - B) *$	1,1867
Выброс окислов азота, г/с	$BG * QR * KNO * (1 - B) *$	0,0000
Выброс NO2 (т/год)	$MNOT = 0.8 *$	0,9493
Выброс NO2 (г/с)	$MNOG = 0.8 *$	0,0000
Выброс NO (т/год)	$MNOT = 0.13 *$	0,1542
Выброс NO (г/с)	$MNOG = 0.13 *$	0,0000

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

<u>Расчеты выбросов окислов серы</u>				
<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>и</u>	<u>Значен</u>	
Выбросы окислов серы, т/год	$0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT$		0	
Выбросы окислов серы, г/с	$0.02 \cdot BG \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG$		0	
<u>Расчеты выбросов окиси углерода</u>				
<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>и</u>	<u>Значен</u>	
Выход окиси углерода, ССО	$Q_3 \cdot R$	75	8,8973	
Выбросы окиси углерода, т/год	$0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100)$	8125	3,1140	
Выбросы окиси углерода, г/с	$0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100)$	9874686866	0,0000	
<u>Расчет выбросов бензапирена</u>				
<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>и</u>	<u>Значен</u>	
Максимальный разовый выброс (M)	$M = V_r \cdot C \cdot B \cdot K$	057	0,0000	
Концентрация бензапирена (C)	$C = 10^{(-6) - (0.11 \cdot q - 7.0) \cdot K_d - K_r \cdot K \cdot ct/e} \cdot 3.5(\alpha - 1)$	423	0,0000	
Выброс бенз(а)пирена, г/сек (G)	$G = V_r \cdot C \cdot B \cdot 10E-3$	057	0,0000	
Выброс бенз(а)пирена, т/год (M)	$M_{год} = V_r \cdot C \cdot B \cdot 10^{(-9)}$	00176	0,0000	
<u>Итоговые выбросы</u>				
Код	Наименование	с г/с	Выброс	Выброс т/год
301	Азота (IV) диоксид	305	0,0000	494 0,9
304	Азот (II) оксид	050	0,0000	543 0,1
330	Сера диоксид	0		0
337	Углерод оксид	987	0,0000	141 3,1
703	Бенз(а)пирен	057	0,0000	00000176 0,0

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Источник 0003-0009

Источники выбросов		Паровые котлы BOSCH UL-S 4000 с горелками Elco / Cuenod серии H (0003-0009)	
Количество котлов		6	
Установленная мощность (кВт)		4000	
Козффициент полезного действия (КПД)		94%	
Одновременное количество работающих котлов		2	
Основной вид топлива		Природный газ	
Резервное топливо		Дизельное топливо	
Высота устья (м)		24	
Диаметр устья (мм)		400	
Индивидуальная труба		Есть	
Объединение в коллектор		Да	
Исходные данные			
Параметр		Значение	
Вид топлива, КЗ		Газ (природный)	Ди зельное топливо
Расход топлива, тыс.м³/год, ВТ		730	0 73
Расход топлива, л/с, ВГ		0,02315	125 0,
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³, QR		8500	00 96
QR в МДж		36	40
Средняя зольность топлива, %		0	01 0,
Предельная зольность топлива, %		0	01 0,
Сернистость топлива, %		0	2 0,
Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN		780	0 78
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF		741	1 74
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла, KNO		0,0965	07 0,
Козэфф. снижения выбросов азота, В		0	0
Содержание сероводорода в топливе, %, H2S		0,008	001 0,
Потери тепла от химической неполноты сгорания, % Q3		0,5	5 0,

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, R	0,5	5	0,
Расчеты выбросов окислов азота			
<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>Значение</u>	
KNO (ф-ла 2.7а)	$KNO \cdot BT \cdot (QF / QN)^{0.25}$	02292	0,01663
Выброс окислов азота, т/год	$(1-B) \cdot 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO$	98034	25
Выброс окислов азота, г/с	$(1-B) \cdot 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO$	00008	0,00035
Выброс NO ₂ (т/год)	$0.8 \cdot MNOT$	78427	20
Выброс NO ₂ (г/с)	$0.8 \cdot MNOG$	00006	0,00028
Выброс NO (т/год)	$0.13 \cdot MNOT$	37744	3,81452
Выброс NO (г/с)	$0.13 \cdot MNOG$	00001	0,00005
Расчеты выбросов окислов серы			
<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>Значение</u>	
Выбросы окислов серы, т/год	$0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT$	0	0,05724
Выбросы окислов серы, г/с	$0.02 \cdot BG \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG$	0	0,00050235
Расчеты выбросов окиси углерода			
<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>Значение</u>	
Выход окиси углерода, CCO	$Q3 \cdot R \cdot QR$	897375	8,00488
Выбросы окиси углерода, т/год	$0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4) / 100$	49508375	6,335624
Выбросы окиси углерода, г/с	$0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4) / 100$	0002059577546	0,0012561
Расчет выбросов бензапирена			
<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>Значение</u>	
Максимальный разовый выброс (M)	$M = Vr \cdot C \cdot B \cdot K$	0000057	0,0000057

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Концентрация бензапирена (C)	$C=10^{-6} \cdot (0,11-q \cdot v - 7,0) \cdot K_d \cdot K_r \cdot K_{ст/е} \cdot 3,5(\alpha-1)$	0,0000423	0,0000423
Выброс бенз(а)пирена, г/сек (G)	$G=Vr \cdot C \cdot B \cdot 10E-3$	0,0000057	0,0000057
Выброс бенз(а)пирена, т/год (M)	$M_{год}=Vr \cdot C \cdot B \cdot 10(-9)$	0,00000367	0,00000367
Итоговые выбросы			
Код	Наименование	Выброс г/с	Выброс т/год
301	Азота (IV) диоксид	0,0002814	4,2583
304	Азот (II) оксид	0,0000457	1,920
330	Сера диоксид	0,00050235	0,5724
337	Углерод оксид	0,001256	3,831
703	Бенз(а)пирен	0,0000057	0,000000734

Источник 0010

Параметр	Описание	
Таблица 14.5	Дизельное топливо	
Идентификация состава выбросов (д/топливо)	Объем слитого нефтепродукта (м³)	18,8
t	Время слива (с)	600
Срmax	Максимальная концентрация паров нефтепродуктов (г/м³)	1,55
Qоз	Количество нефтепродукта в осенне-зимний период (м³)	5355
Qвл	Количество нефтепродукта в весенне-летний период (м³)	5355
Сроз	Концентрация паров в осенне-зимний период (г/м³)	0,8
Срвл	Концентрация паров в весенне-летний период (г/м³)	1,1
Сбоз	Концентрация паров в баках в осенне-зимний период (г/м³)	1,6
Сбвл	Концентрация паров в баках в весенне-летний период (г/м³)	2,2
J	Удельные выбросы при проливах (г/м³)	50
M	Максимальные разовые выбросы из резервуаров (г/с)	0,048566
Gзак	Годовые выбросы из резервуара при закачке (т/год)	0,010174

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Gпр.р	Выброс загрязняющих веществ при проливе на поверхность (т/год)	0,26775	
Gr	Суммарные годовые выбросы из резервуара при закатке и проливе (т/год)	5	0,277924
Gб.а	Годовые выбросы из баков автомобилей при закатке (т/год)		0,020349
Gпр.а	Выбросы при проливе нефтепродуктов от ТРК на поверхность (т/год)		0,26775
Gтрк	Суммарные годовые выбросы из баков и проливов от ТРК (т/год)		0,288099
G	Суммарные годовые выбросы из резервуаров и ТРК (т/год)		0,26775
Наименование вещества	Концентрация ЗВ (% масс.)	г/с	Выбросы т/год
Углероды предельные C12-C19	99,57	0,048358	0,26660
Сероводород	0,28	0,000136	0,00075
Итоговые выбросы			
№ пп	Наименование ЗВ	г/сек	т/год
2754	Углероды предельные C12-C19	8	0,266599
0321	Сероводород	99	0,00074970

Источник 0011-0012

Исходные данные	
Параметр	Значение
Источник	№ 0011-12
Наименование резервуара	Резервуары котельной № 2 (подземные)
Список литературы	Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Нефтепродукт	Дизельное топливо
Конструкция резервуара	подземный
Климатическая зона	Третья - южные области РК

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Максимальная концентрация паров (г/м³) CMAX	2,25		
Количество закачиваемого в резервуар (м³) QOZ	7,5		
Концентрация паров при заполнении (г/м³) COZ	1,19		
Количество закачиваемого в весенне-летний период (м³) QVL	650		
Концентрация паров при заполнении (г/м³) CVL	1,6		
Объем сливаемого нефтепродукта (м³/час) VSL	0,678		
объем гвс 0,0044			
скорость 2,24	2,24		
Параметр	Формула	Значение	
Максимально-разовый выброс, г/с	$GR = CMAX \cdot VSL / 3600$	4	0,00042
Валовый выброс, т/год	$MZAK = (COZ \cdot QOZ + CVL \cdot QVL) \cdot 10^{(-6)}$	9	0,00104
Удельный выброс при проливах (г/м³)	$J = 50$		
Выбросы паров при проливах (т/год)	$MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{(-6)}$	46	0,00000
Валовый выброс (т/год)	$MR = MZAK + MPRR$	4	0,00105
Наименование вещества	Концентрация ЗВ (%, масс.)	Выбросы г/с	В выбросы т/год
Углеводороды предельные C12-C19	99,57	2	0,00042 00105
Сероводород	0,28	1	0,00000 00000
Итоговые выбросы 0011			
№ пп	Наименование ЗВ	Количество выбросов г/сек	Количество выбросов т/год
1	Углеводороды предельные C12-C19	19	0,00042 001049
2	Сероводород	119	0,00000 00000295
Итоговые выбросы 0012			

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

№ пп	Наименование ЗВ	Количество выбросов т/год	Количество выбросов г/сек
1	Углеводороды предельные C12-C19	0,001049	19
2	Сероводород	0,0000295	119

Источник 0013-0014

Исходные данные	
Параметр	Значение
Источник	№ 0013-0014
Наименование резервуара	Резервуары котельной № 2 (подземные)
Список литературы	Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Нефтепродукт	Дизельное топливо
Конструкция резервуара	подземный
Климатическая зона	Третья - южные области РК
Максимальная концентрация паров (г/м³) CMAX	2,25
Количество закачиваемого в резервуар (м³) QOZ	10
Концентрация паров при заполнении (г/м³) COZ	1,19
Количество закачиваемого в весенне-летний период (м³) QVL	1000
Концентрация паров при заполнении (г/м³) CVL	1,6
Объем сливаемого нефтепродукта (м³/час) VSL	0,678
объем гвс 0,0044	
скорость 2,24	2,24
Параметр	Формула
	Значение

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Максимально-разовый выброс, г/с	GR= CMAX-VSL/3600	424	0,000	
Валовый выброс, т/год	MZAK=(COZ-QOZ+CVL-QVL)·10(-6)	612	0,001	
Удельный выброс при проливах (г/м³)	J = 50			
Выбросы паров при проливах (т/год)	MPRR=0.5·J·(QOZ+QVL)·10(-6)	0059	0,000	
Валовый выброс (т/год)	MR=MZAK+MPRR	618	0,001	
Наименование вещества	Концентрация ЗВ (% масс.)	осы г/с	Выбр	Выбросы т/год
Углеводороды предельные C12-C19	99,57	422	0,000	0,00161
Сероводород	0,28	001	0,000	0,00000
Итоговые выбросы 0013				
№ пп	Наименование ЗВ	Количество выбросов г/сек	теоретическое т/год	Количество выбросов
1	Углеводороды предельные C12-C19	4219	0,000	0,001611
2	Сероводород	00119	0,000	0,000004
Итоговые выбросы 0014				
№ пп	Наименование ЗВ	Количество выбросов г/сек	теоретическое т/год	Количество выбросов
1	Углеводороды предельные C12-C19	4219	0,000	0,001611
2	Сероводород	00119	0,000	0,000004

Источник 0015

Исходные данные

Параметр	Значение
Источник	№ 0015
Наименование устройства	Дизельгенератор AKSA 660 KW
Производитель	Турция

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Расход топлива за год (т) $B_{год} =$	13						
Эксплуатационная мощность (кВт) $P_{э} =$	660						
Удельный расход топлива (г/кВт*ч) $b_{э} =$	250						
Температура отработавших газов (К) $T_{ог} =$	400						
Используемая природоохранная технология							
Оценка расхода и температуры отработавших газов							
Параметр	Формула	Значение					
Расход отработавших газов (кг/с)	$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{э} \cdot P_{э}$	1,4388					
Удельный вес отработавших газов (кг/м³)	$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273)$	0,5313967311					
Объемный расход отработавших газов (м³/с)	$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}$	2,707581579					
Таблица значений выбросов e_{mi} (г/кВт*ч)							
Группа	O	Ox	H		O2	H2O	БП
Б	,20	,60	,90	,50	,20	,12	00012 0,0
Таблица значений выбросов q_{zi} (г/кг.топл.)							
Группа	O	Ox	H		O2	H2O	БП
Б	6	0	2			,5	00055 0,0

Примесь	Формула (г/с)	Значение	Формула (т/год)	Значение
Азота (IV) диоксид (0301)	$M_i = (e_{mi} \cdot P_{э} / 3600) \cdot 0.8$	1,40	$W_i = (q_{mi} \cdot B_{год} / 1000) \cdot 0.8$	0,42
Азот (II) оксид (0304)	$M_i = (e_{mi} \cdot P_{э} / 3600) \cdot 0.13$	0,22	$W_i = (q_{mi} \cdot B_{год} / 1000) \cdot 0.13$	0,07
Углерод (0328)	$M_i = e_{mi} \cdot P_{э} / 3600$	0,09	$W_i = (q_{mi} \cdot B_{год} / 1000)$	0,03

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

(0330) Сера диоксид	3600	$M_i = e_{mi} \cdot P_3 /$	00	0,22	$W_i = (q_{mi} \cdot B_{год} / 1000)$	0,07
(0337) Углерод оксид	3600	$M_i = e_{mi} \cdot P_3 /$	67	1,13	$W_i = (q_{mi} \cdot B_{год} / 1000)$	0,34
(0703) Бенз/а/пирен	3600	$M_i = e_{mi} \cdot P_3 /$	000176	0,00	$W_i = (q_{mi} \cdot B_{год} / 1000)$	0,00
д (1325) Формальдеги	3600	$M_i = e_{mi} \cdot P_3 /$	20	0,02	$W_i = (q_{mi} \cdot B_{год} / 1000)$	0,01
19 (2754) Алканы C12-	3600	$M_i = e_{mi} \cdot P_3 /$	17	0,53	$W_i = (q_{mi} \cdot B_{год} / 1000)$	0,16

Код	Примесь	Выброс (г/с)	Выброс (т/год)
301	Азота (IV) диоксид	80	1,40
304	Азот (II) оксид	88	0,22
328	Углерод (Сажа)	17	0,09
330	Сера диоксид	00	0,22
337	Углерод оксид	67	1,13
703	Бенз/а/пирен	00	0,00
1325	Формальдеги	20	0,02
2754	Алканы C12-	17	0,53

Источник 0016

Исходные данные

Исходные данные	
Параметр	Значение
Источник	№ 0016
Наименование устройства	Дизельгенератор DAEHAN 120 KW
Производитель	Корея
Расход топлива за год (т) $B_{год} =$	3
Эксплуатационная мощность (кВт) $P_э =$	120
Удельный расход топлива (г/кВт*ч) $b_э =$	250
Температура отработавших газов (К) $T_{ог} =$	400
Используемая природоохранная технология	
Оценка расхода и температуры отработавших газов	
Параметр	Формула

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Расход отработавших газов (кг/с)	$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_3$ * P _э	16,26
Удельный вес отработавших газов (кг/м³)	$Y_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273)$	0,53 13967311
Объемный расход отработавших газов (м³/с)	$Q_{ог} = G_{ог} / Y_{ог}$	0,49 22875598

Таблица значений выбросов e _{mi} (г/кВт*ч)								
Группа	O	C	Ox	N	H	O ₂	H ₂ O	C _п
Б	20	6	60	9	90	50	20	12
								0,00001
								0,2
Таблица значений выбросов q _{zi} (г/кг.топл.)								
Группа	O	C	Ox	N	H	O ₂	H ₂ O	C _п
Б	6	2	0	4	2		5	0,00005
								0,5

Примесь	Формула (г/с)	Значение	Формула (т/год)	Значение
Азота (IV) диоксид (0301)	$i = \frac{M}{3600} \cdot \frac{e_{mi} \cdot P_э}{0.8}$	0,25	$\frac{W_i}{1000} = \frac{Q_{mi} \cdot B_{год}}{1000} \cdot 0.8$	0,09600
Азот (II) оксид (0304)	$i = \frac{M}{3600} \cdot \frac{e_{mi} \cdot P_э}{0.13}$	0,04	$\frac{W_i}{1000} = \frac{Q_{mi} \cdot B_{год}}{1000} \cdot 0.13$	0,01560
Углерод (0328)	$i = \frac{M}{3600} \cdot \frac{e_{mi} \cdot P_э}{3600}$	0,01	$\frac{W_i}{1000} = \frac{Q_{mi} \cdot B_{год}}{1000}$	0,00600
Сера диоксид (0330)	$i = \frac{M}{3600} \cdot \frac{e_{mi} \cdot P_э}{3600}$	0,04	$\frac{W_i}{1000} = \frac{Q_{mi} \cdot B_{год}}{1000}$	0,01500
Углерод оксид (0337)	$i = \frac{M}{3600} \cdot \frac{e_{mi} \cdot P_э}{3600}$	0,20	$\frac{W_i}{1000} = \frac{Q_{mi} \cdot B_{год}}{1000}$	0,07800
Бенз/а/пирен (0703)	$i = \frac{M}{3600} \cdot \frac{e_{mi} \cdot P_э}{3600}$	0,00	$\frac{W_i}{1000} = \frac{Q_{mi} \cdot B_{год}}{1000}$	0,00000017
Формальдегид (1325)	$i = \frac{M}{3600} \cdot \frac{e_{mi} \cdot P_э}{3600}$	0,00	$\frac{W_i}{1000} = \frac{Q_{mi} \cdot B_{год}}{1000}$	0,00150
Алканы C12-19 (2754)	$i = \frac{M}{3600} \cdot \frac{e_{mi} \cdot P_э}{3600}$	0,09	$\frac{W_i}{1000} = \frac{Q_{mi} \cdot B_{год}}{1000}$	0,03600
Код	Примесь	Выброс (г/с)	Выброс (т/год)	
301	Азота (IV) диоксид	0,25	0,0960	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

304	зот оксид	A (II)	16	0,04	0,0156
328	перод (Сажа)	Уг	67	0,01	0,0060
330	ера диоксид	С	00	0,04	0,0150
337	перод оксид	Уг	67	0,20	0,0780
703	енз/а/пирен	Б	00	0,00	0017 0,0000
1325	ормальдеги Д	Ф	40	0,00	0,0015
2754	лканы С12-19	А	67	0,09	0,0360

Источник 0017

Исходные данные

Параметр	Значение
Источник	№ 0017
Наименование устройства	Дизельгенератор ADD150R
Производитель	Китай
Расход топлива за год (т) $V_{год} =$	1,9
Эксплуатационная мощность (кВт) $P_{э} =$	125
Удельный расход топлива (г/кВт*ч) $b_{э} =$	250
Температура отработавших газов (К) $T_{ог} =$	400
Используемая природоохранная технология	80%

Оценка расхода и температуры отработавших газов		
Параметр	Формула	Значение
Расход отработавших газов (кг/с)	$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{э} \cdot P_{э}$	5 0,272
Удельный вес отработавших газов (кг/м³)	$Y_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273)$	0,531 3967311
Объемный расход отработавших газов (м³/с)	$Q_{ог} = G_{ог} / Y_{ог}$	0,512 7995414

Таблица значений выбросов e_{mi} (г/кВт*ч)							
Группа	О	Ох	Н		О2	Н2О	П Б
Б	20	60	90	50	20	12	0,000012 0

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Таблица значений выбросов qzi (г/кг.топл.)							
Группа	O	Ox	H		O2	H2O	П Б
Б	6	0	2			,5	,000055 ⁰

Примесь	Формула (г/с)	Значение	Формула (т/год)	Значение
Азота (IV) диоксид (0301)	$M_i = (e_{mi} \cdot P_z / 3600) \cdot 0.8$	0,26	$W_i = (q_{mi} \cdot B_{год} / 1000) \cdot 0.8$	0,06080
Азот (II) оксид (0304)	$M_i = (e_{mi} \cdot P_z / 3600) \cdot 0.13$	0,04	$W_i = (q_{mi} \cdot B_{год} / 1000) \cdot 0.13$	0,00988
Углерод (0328)	$M_i = e_{mi} \cdot P_z / 3600$	0,01	$W_i = (q_{mi} \cdot B_{год} / 1000)$	0,00380
Сера диоксид (0330)	$M_i = e_{mi} \cdot P_z / 3600$	0,04	$W_i = (q_{mi} \cdot B_{год} / 1000)$	0,00950
Углерод оксид (0337)	$M_i = e_{mi} \cdot P_z / 3600$	0,21	$W_i = (q_{mi} \cdot B_{год} / 1000)$	0,04940
Бенз/а/пирен (0703)	$M_i = e_{mi} \cdot P_z / 3600$	0,00	$W_i = (q_{mi} \cdot B_{год} / 1000)$	0,00000010
Формальдегид (1325)	$M_i = e_{mi} \cdot P_z / 3600$	0,00	$W_i = (q_{mi} \cdot B_{год} / 1000)$	0,00095
Алканы C12-19 (2754)	$M_i = e_{mi} \cdot P_z / 3600$	0,10	$W_i = (q_{mi} \cdot B_{год} / 1000)$	0,02280
Код	Примесь	Выброс (г/с)	Выброс (т/год)	
301	Азота (IV) диоксид	0,26	0,0608	
304	Азот (II) оксид	0,04	0,0099	
328	Углерод (Сажа)	0,01	0,0038	
330	Сера диоксид	0,04	0,0095	
337	Углерод оксид	0,21	0,0494	
703	Бенз/а/пирен	0,00	0,00000	
1325	Формальдегид	0,00	0,0010	
2754	Алканы C12-19	0,10	0,0228	

Источник 0018-0019

Исходные данные

Параметр	Значение
Источник	№ 0018
Наименование устройства	Дизельгенератор ADD225R

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Производитель	Китай
Расход топлива за год (т) $V_{год} =$	3,23
Эксплуатационная мощность (кВт) $P_э =$	225
Удельный расход топлива $(г/кВт*ч)/b_э =$	250
Температура отработавших газов (К) $T_{ог} =$	400
Используемая природоохранная технология	80%

Оценка расхода и температуры отработавших газов		
Параметр	Формула	Значение
Расход отработавших газов (кг/с)	$G_{ог} = 8.72 \cdot 10^{-6} \cdot b_э \cdot P_э$	0,49
Удельный вес отработавших газов (кг/м³)	$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273)$	0,53
Объемный расход отработавших газов (м³/с)	$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог}$	0,92

Таблица значений выбросов e_{mi} (г/кВт*ч)							
Группа	O	Ox	H		O2	H2O	Б
Б	20	60	90	50	20	12	0,000012
Таблица значений выбросов q_{zi} (г/кг.топл.)							
Группа	O	Ox	H		O2	H2O	Б
Б	6	0	2			5	0,000055

Примесь	Формула (г/с)	Значение	Формула (т/год)	Значение
Азота (IV) диоксид (0301)	$M_i = (e_{mi} \cdot P_э / 3600) \cdot 0.8$	0,48	$W_i = (q_{mi} \cdot V_{год} / 1000) \cdot 0.8$	10336
Азот (II) оксид (0304)	$M_i = (e_{mi} \cdot P_э / 3600) \cdot 0.13$	0,07	$W_i = (q_{mi} \cdot V_{год} / 1000) \cdot 0.13$	01680
Углерод (0328)	$M_i = e_{mi} \cdot P_э / 3600$	0,03	$W_i = (q_{mi} \cdot V_{год} / 1000)$	00646
Сера диоксид (0330)	$M_i = e_{mi} \cdot P_э / 3600$	0,07	$W_i = (q_{mi} \cdot V_{год} / 1000)$	01615
Углерод оксид (0337)	$M_i = e_{mi} \cdot P_э / 3600$	0,38	$W_i = (q_{mi} \cdot V_{год} / 1000)$	08398

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Бенз/а/пирен (0703)	$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600$	0,00	$W_i = (q_{mi} * \text{Вгод} / 1000)$	0,00000018
(1325) Формальдегид	$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600$	0,00	$W_i = (q_{mi} * \text{Вгод} / 1000)$	0,00162
(2754) Алканы C12-19	$M_i = e_{mi} * P_{\Sigma} / 3600$	0,18	$W_i = (q_{mi} * \text{Вгод} / 1000)$	0,03876

Код	Примесь	Выброс (г/с)	Выброс (т/год)
301	Азота (IV) диоксид	0,48	0,1034
304	Азот (II) оксид	0,07	0,0168
328	Углерод (Сажа)	0,03	0,0065
330	Сера диоксид	0,07	0,0162
337	Углерод оксид	0,38	0,0840
703	Бенз/а/пирен	0,00	0,0000001
1325	Формальдегид	0,00	0,0016
2754	Алканы C12-19	0,18	0,0388

Источник 0020

Исходные данные

Параметр	Значение
Источник	№ 0020
Наименование устройства	Дизельгенератор AKSA 750
Производитель	Китай
Расход топлива за год (т) Вгод =	15,3
Эксплуатационная мощность (кВт) P _э =	750
Удельный расход топлива (г/кВт*ч) b _э =	250
Температура отработавших газов (К) T _{ог} =	400
Используемая природоохранная технология	

Оценка расхода и температуры отработавших газов		Значение
Параметр	Формула	
Расход отработавших газов (кг/с) * P _э	$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_{\Sigma}$	1,63

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Удельный вес отработавших газов (кг/м³)	$Y_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273)$	0,53 13967311
Объемный расход отработавших газов (м³/с)	$Q_{ог} = G_{ог} / Y_{ог}$	3,07 6797249

Таблица значений выбросов e_{mi} (г/кВт*ч)								
Группа	O	Ox	N	H	C	O2	H2O	БП
Б	20	60	9	90	250	20	12	0,012
Таблица значений выбросов q_{zi} (г/кг.топл.)								
Группа	O	Ox	N	H	C	O2	H2O	БП
Б	6	0	4	2	1		5	0,055

Примесь	Формула (г/с)	Значение	Формула в (т/год)	Значение
Азота (IV) диоксид (0301)	$M_i = (e_{mi} * P_z / 3600) * 0.8$	1,60 00	$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000) * 0.8$	0,48960
Азот (II) оксид (0304)	$M_i = (e_{mi} * P_z / 3600) * 0.13$	0,26 00	$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000) * 0.13$	0,07956
Углерод (0328)	$M_i = e_{mi} * P_z / 3600$	0,10 42	$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000)$	0,03060
Сера диоксид (0330)	$M_i = e_{mi} * P_z / 3600$	0,25 00	$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000)$	0,07650
Углерод оксид (0337)	$M_i = e_{mi} * P_z / 3600$	1,29 17	$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000)$	0,39780
Бенз/а/пирен (0703)	$M_i = e_{mi} * P_z / 3600$	0,00 000200	$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000)$	0,0000084
Формальдегид (1325)	$M_i = e_{mi} * P_z / 3600$	0,02 50	$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000)$	0,00765
Алканы C12-19 (2754)	$M_i = e_{mi} * P_z / 3600$	0,60 42	$W_i = (q_{mi} * B_{год} / 1000)$	0,18360
Код	Примесь	Выброс (г/с)	Выброс (т/год)	
301	Азота (IV) диоксид	1,60 00	0,4896	
304	Азот (II) оксид	0,26 00	0,0796	
328	Углерод (Сажа)	0,10 42	0,0306	
330	Сера диоксид	0,25 00	0,0765	
337	Углерод оксид	1,29 17	0,3978	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

703	Бенз/а/пирен	00	0,00	084	0,00000
1325	Формальдегид	50	0,02		0,0077
2754	Алканы C12-19	42	0,60		0,1836

Блочная контейнерная АЗС
Источник № 6001
Резервуарный парк АЗС

Исходные данные		
Параметр	Значение	
Источник	№ 6001 01	
Наименование резервуара	Резервуары АЗС (подземные)	
Список литературы	Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005	
Нефтепродукт	Бензин (АИ-92 АИ-95)	
Конструкция резервуара	подземный	
Климатическая зона	Третья южные области РК	
Максимальная концентрация паров (г/м³) CMAX	2,25	
Количество закачиваемого в резервуар (м³) QOZ	15	
Концентрация паров при заполнении (г/м³) COZ	1,19	
Количество закачиваемого в весенне-летний период (м³) QVL	1500	
Концентрация паров при заполнении (г/м³) CVL	1,6	
Объем сливаемого нефтепродукта (м³/час) VSL	0,678	
объем гвс 0,0044		
скорость 2,24	2,24	
Параметр	Формула	Значение
Максимально-разовый выброс, г/с	GR = CMAX · VSL / 3600	0,000424
Валовый выброс, т/год	MZAK = (COZ · QOZ + CVL · QVL) · 10 ⁻⁶	0,002418
Удельный выброс при проливах (г/м³)	J = 50	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Выбросы паров при проливах (т/год)	MPRR=0.5·J·(QOZ+QVL)·10 ⁽⁻⁶⁾	0,0000084		
Валовый выброс (т/год)	MPRR	0,002426		
Наименование вещества	Код вещества	Концентрация ЗВ (% масс.)	Выбросы г/с	Выбросы т/год
Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502)	415	67,67	0,0	0,0
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503)	0416	25,01	0,0	0,0
Пентилены (амилены) (460)	0501	2,5	0,0	0,0
Бензол (64)	0602	2,3	0,0	0,0
Метилбензол (349)	0621	2,17	0,0	0,0
Этилбензол (675)	0627	0,06	0,0	0,0
Итоговые выбросы 0011				
№ пп	Наименование ЗВ	Код вещества	Количество выбросов г/сек	Количество выбросов т/год
1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502)	415	0,0	0,0
2	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503)	0416	0,0	0,0
3	Пентилены (амилены) (460)	0501	0,0	0,0
4	Бензол (64)	0602	0,0	0,0
5	Метилбензол (349)	0621	0,0	0,0
6	Этилбензол (675)	0627	0,0	0,0

Исходные данные	
Параметр	Значение
Источник	6001 02
Наименование резервуара	Резервуарный парк АЗС

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Список литературы	Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005		
Нефтепродукт	Дизельное топливо		
Конструкция резервуара	подземный		
Климатическая зона	Третья - южные области РК		
Максимальная концентрация паров (г/м³) CMAX	2,25		
Количество закачиваемого в резервуар (м³) QOZ	10		
Концентрация паров при заполнении (г/м³) COZ	1,19		
Количество закачиваемого в весенне-летний период (м³) QVL	650		
Концентрация паров при заполнении (г/м³) CVL	1,6		
Объем сливаемого нефтепродукта (м³/час) VSL	0,678		
объем гвс 0,0044			
скорость 2,24	2,24		
Параметр	Формула	Значение	
Максимально-разовый выброс, г/с	$GR = \frac{C_{MAX} \cdot VSL}{3600}$	4	0,00042
Валовый выброс, т/год	$MZAK = (COZ \cdot QOZ + CVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6}$	2	0,00105
Удельный выброс при проливах (г/м³)	$J = 50$		
Выбросы паров при проливах (т/год)	$MPRR = 0,5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6}$	59	0,00000
Валовый выброс (т/год)	$MR = MZAK + MPRR$	8	0,00105
Наименование вещества	Концентрация ЗВ (% масс.)	Выбросы г/с	Выбросы т/год
Углеводороды предельные C12-C19	99,57	2	0,00042 0,00105
Сероводород	0,28	1	0,00000 0,00000

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Итоговые выбросы 6001			
№ пп	Наименование ЗВ	Количество выбросов г/сек	Количество выбросов т/год
1	Углеводороды предельные C12-C19	19	0,00042 001053
2	Сероводород	119	0,00000 00000296

Источник № 6002
Блочная контейнерная АЗС
Исходные данные

Параметр	Значение	
Источник	№ 6002	
Наименование резервуара	Булочная АЗС	7
Список литературы	Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005	600
Нефтепродукт	Дизельное топливо	1,55
Q _{оз}	Количество нефтепродукта в осенне-зимний период (м³)	5355
Q _{вл}	Количество нефтепродукта в весенне-летний период (м³)	5355
С _{роз}	Концентрация паров в осенне-зимний период (г/м³)	0,8
С _{рвл}	Концентрация паров в весенне-летний период (г/м³)	1,1
С _{боз}	Концентрация паров в баках в осенне-зимний период (г/м³)	1,6
С _{бвл}	Концентрация паров в баках в весенне-летний период (г/м³)	2,2
J	Удельные выбросы при проливах (г/м³)	50
M	Максимальные разовые выбросы из резервуаров (г/с)	3333 0,0180833
G _{зак}	Годовые выбросы из резервуара при закачке (т/год)	0,0101745
G _{пр.р}	Выброс загрязняющих веществ при проливе на поверхность (т/год)	0,26775
G _р	Суммарные годовые выбросы из резервуара при закачке и проливе (т/год)	0,2779245
G _{б.а}	Годовые выбросы из баков автомобилей при закачке (т/год)	0,020349
G _{пр.а}	Выбросы при проливе нефтепродуктов от ТРК на поверхность (т/год)	0,26775
G _{трк}	Суммарные годовые выбросы из баков и проливов от ТРК (т/год)	0,288099
G	Суммарные годовые выбросы из резервуаров и ТРК (т/год)	0,26775

Наименование вещества	Концентрация ЗВ (% масс.)	Выбросы г/с	Выбросы т/год
Углеводороды предельные C12-C19	99,57	0,018006	0,26 660

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Сероводород	0,28	0,000051	075	0,00
Итоговые выбросы				
№ пп	Наименование ЗВ	г/сек	д	т/го
1	Углеводороды предельные C12-C19	0,0180056	6599	0,26
2	Сероводород	0,00005063	074970	0,00

Ремонтный участок АХО
Источник № 6003

Исходные данные	
Параметр	Значение
Источник	№ 6003
Наименование	Ремонтный участок АХО
Марка сварочного аппарата	Зубр Серия Компакт СА-220 К (220 А)
	Полуавтомат «Lincoln electric»
	Дуговая сварка ручная «Ресанта»
	Дуговая сварка ручная «Кедр»
	Полуавтомат сварочный «Lincoln electric» Powertec I320C
	Ресанта САИ 250
	Ресанта САИ 250

ист.	Используемый материал	Исходный расход электродов, кг/ч; кг/год	Д. изм.	Наименование загрязняющих веществ						
				железо (II) оксид (0123)	углерод и его соединения (0143)	диоксид азота (0301)	оксид углерода (0337)	токсичные газы, образующиеся при соединении (0342)	токсичные неорганические плохорастворимые (0344)	Пыль неорганическая SiO2 (2908) 70-20 %
	2				7	8		0	1	12
УДЕЛЬНЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ										
	Присадочной проволокой	5	50	1,86	0,54	-		0,36		-

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	Электроды МР-3	0 0			,77	,73	1	-		,4		-
	Св-08Г2С	0 0	8		,73	-	,6	0				1
ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ												
	Присадочной проволокой	0 4	/с	г	,00494 16666 67	0	,0375			,00015		-
		2	/год	т	,00296 5	0	,000135			,00009		-
	Электроды Э-46 (аналог МР-3), электроды МР-3	4 7	/с	г	,00542 77777 78	0	,00096111 11111			,00022		-
		5 4	/год	т	,00293 1	0	,000519			,00012		-
	Св-08Г2С	0 1	/с	г	,00036 5	0	,0003					0,0005
		4	/год	т	,00014 6	0	,00012					0,0002
Итого по ист. 6003:				/с	,01073 44444 4	0	,03846111 111	0	,0003		,00037	0,0005
				/год	,00604 2	0	,000654	0	,00012		,00021	0,0002

Цех Сварки
Источник № 0021

Исходные данные	
Параметр	Значение
Источник	21
Наименование	Цех сварки
Марка сварочного аппарата	сварочный аппарат точечная сварка
Количество аппаратов	96

Использование	К	Р	Наименование загрязняющих веществ
---------------	---	---	-----------------------------------

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ист.	уемый материал	оличество оборудования	асход электродов, кг/ч; кг/год	Д и з м	елезо (II) оксид (0123)	М арганец и его соединения (0143)	зота диоксид (0301)	А ксид углерода (0337)	тористые газообразные соединения (0342)	ториды неорганические просторимые (0344)	Пыль неорганическая SiO ₂ 70-20 % (2908)
	2	3				8	9	0	1	2	13
УДЕЛЬНЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ											
1	сварочный аппарат точечная сварка	9	2	76	794	0,00000056	-		36		-
	Мощность аппарата		00	ВА							
ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ											
			0,4	/с	0,00009966667	0,000000000003			0,00002		-
	сварочный аппарат точечная сварка	2	/год	т	0,00103334400	0,000000000032			0,00020736000		-
				/с	0,00956800000	0,000000000299			0,00192		
				/год	0,09920102400	0,000000003097			0,01990656000		
Итого по ист. 0021 01:											

Слесарно механический участок

Источник № 0022

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

Количество загрязняющих веществ, поступающее в атмосферу от металлообрабатывающих станков, не обеспеченных местными отсосами, определяется по формулам [1]:

$$M_c = k \times Q, \text{ г/с}$$

$$M_r = 3600 \times k \times Q \times T \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где k – коэффициент гравитационного оседания;

Q – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/с [1];

T – фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч.

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице.

ист.	№ тип танка	Т с	К оличество оборудования	З агрязняющее вещество	В ремя работы /год	У д. выделение пыли, г/с	К оэффициент гравитационного оседания k	С тепень очистки, %	Выбросы	
									/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7	8			10

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2 01	2	М	1	В	000	1	0	0	0	8	0	027	0972	0
				звеш. частицы										
				бразивная пыль										
Итого от источника 0022:										В		027	0972	0
										А		018	0648	0

ист.	используемый материал	опливание оборудования	Расход электродов, кг/ч; кг/год		д. изм.	Наименование загрязняющих веществ						
						елезо (II) оксид (0123)	арганец и его соединения (0143)	зота диоксид (0301)	ксид углерода (0337)	тористые газобразные соединения (0342)	ториды неорганические плохорастворимые (0344)	Пыль неорганическая SiO2 70-20 % (2908)
									0	1	2	3
УДЕЛЬНЫЕ ВЫДЕЛЕНИЯ												
2 02	варочный аппарат точечная сварка		2	76		794	00000056			36		
	ощность аппарата		00	ВА								
ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ												
	сварочный аппарат точечная сварка	04		г/с	00009966667	0000000003			00002			
		2		т/год	00103334400	00000000032			00020736000			
Итого по ист. 0022 01:				/с	00009966667	0000000003			00002			

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

			0010 33344 00	0000 00000 32			0002 07360 00		
		/год							

Итого по источнику 0022:

код	При месяц	Выб рос (г/с)	Выбр ос (т/год)
01	Взвеш. частицы	70 0,02	0,10
04	Абразивная пыль	80 0,01	0,06
23	Железо (II) оксид (0123)	0100 0,00	033 0,001
43	Марганец и его соединения (0143)	0000000031 0,00	000000323 0,000
42	Фтористые газообразные соединения (0342)	0020 0,00	207 0,000

0023 Участок нанесения ЛКМ (нанесение и сушка мастики)
Газовая горелка сушильной камеры катодного грунта

Источники выбросов		Паровые котлы, Оверпрак 400 TOP (0023 01)
Количество котлов		1
Установленная мощность (кВт)		222
Коэффициент полезного действия (КПД)		92%
Одновременное количество работающих котлов		1
Основной вид топлива		Природный газ
Высота устья (м)		24
Диаметр устья (мм)		400
Индивидуальная труба		Есть
Объединение в коллектор		Да
Исходные данные		
Параметр	Значение	
Вид топлива, КЗ	Газ (природный)	
Расход топлива, тыс. м³/год, ВТ	44	
Расход топлива, л/с, ВГ	1,40000	
Нижшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³, QR	8500	
QR в МДж	36	

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

QN	Средняя зольность топлива, %	0
	Предельная зольность топлива, %	0
	Сернистость топлива, %	0
	Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт	222
	Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF	222
	Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла, KNO	0.0965
	Коефф. снижения выбросов азота, B	0
	Содержание сероводорода в топливе, %, H2S	0.008
	Потери тепла от химической неполноты сгорания, %	0.5
	Коеффициент, учитывающий долю потери тепла, R	0.5
Расчеты выбросов окислов азота		
<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>Значение</u>
KNO (ф-ла 2.7а)	$KNO \cdot BT / (QF / QN)^{0.25}$	95.7
Выброс окислов азота, т/год	$0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1 - B)$	1.565938
Выброс окислов азота, г/с	$0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1 - B)$	0.00480814145
Выброс NO2 (т/год)	$MNOT \cdot 0.8$	1.2527504
Выброс NO2 (г/с)	$MNOG \cdot 0.8$	0.00384651316
Выброс NO (т/год)	$MNOT \cdot 0.13$	0.20357194
Выброс NO (г/с)	$MNOG \cdot 0.13$	0.0006250583885
Расчеты выбросов окислов серы		
<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>Значение</u>
Выбросы окислов серы, т/год	$0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1 - NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT$	0
Выбросы окислов серы, г/с	$0.02 \cdot BG \cdot SR \cdot (1 - NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG$	0
Расчеты выбросов окиси углерода		

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Параметр	Формула	Значение	
Выход окиси углерода, ССО	$Q3 \cdot R$	897375	
Выбросы окиси углерода, т/год	$BT \cdot CCO \cdot (1 - Q4 / 100)$	3914845	
Выбросы окиси углерода, г/с	$BG \cdot CCO \cdot (1 - Q4 / 100)$	012456325	
Расчет выбросов бензапирена			
Параметр	Формула	Значение	
Максимальный разовый выброс (М)	$M = Vt \cdot C \cdot B \cdot K$	0000057	
Концентрация бензапирена (С)	$C = 10^{(-6 - (0,11 \cdot q_v - 7,0) \cdot Kd / Kr - K_{ст/е} \cdot 3,5(\alpha - 1))}$	0000423	
Выброс бенз(а)пирена, г/сек (G)	$G = Vt \cdot C \cdot B \cdot 10^{-3}$	0000057	
Выброс бенз(а)пирена, т/год (М)	$M_{год} = Vt \cdot C \cdot B \cdot 10^{(-9)}$	000000022	
Итоговые выбросы			
Код	Наименование	Выброс г/с	Выброс т/год
301	Азота (IV) диоксид	00384651316	528
304	Азот (II) оксид	0006251	036
330	Сера диоксид	0	000
337	Углерод оксид	012456	915
703	Бенз(а)пирен	0000057	00000022

Источник 0024 Сушильная камера герметика и мастики

На участке покраски производится покрытие деталей краской способом пневмораспыления.

Общее время проведения лако-красочных работ 2720 ч/год

Для производства лако-красочных работ используются следующие материалы:

Мастика 1000 кг/год 1920 ч/год

Герметик 1000 кг/год 800 ч/год

Расчет выброса загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов производится согласно п.5 РНД 211.2.02.05-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", Астана 2004 г.

Выброс нелетучей (сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия определяется по формуле:

$M_{х\text{ окр}} = m_{ф} \times \delta a \times (100 - f_p) \times (1 - n) \times 10^{-4}$, т/год;

$M_{х\text{ окр}} = m_{ф} \times \delta a \times (100 - f_p) \times (1 - n) \times 10^{-4} / 3,6$, г/сек"

где $m_{ф}$ - фактический годовой расход ЛКМ т/год

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ба - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (таблица 3), % мас.

фр - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (таблица 2), % мас.

тм - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

п - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$M_{\text{х общ}} = M_{\text{х окр}} + M_{\text{х суш}}$, т/год, г/сек

Выброс индивидуальной летучей компоненты ЛКМ, образующейся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия, определяется по формуле

$M_{\text{х окр}} = m_{\text{ф}} \times \text{фр} \times \text{бр} \times \text{бх} \times (1-p) \times 10^{-6}$, т/год;

$M_{\text{х окр}} = m_{\text{м}} \times \text{фр} \times \text{бр} \times \text{бх} \times (1-p) \times 10^{-6} / 3,6$, г/сек

где $m_{\text{ф}}$ - фактический годовой расход ЛКМ, т/год

$m_{\text{м}}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час

фр - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (таблица 2), % мас.

бр - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, % мас

бх - содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ (таблица 2), % мас

п - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием, дол. ед

Расчет выбросов: Просушенный кузов направляется на участок нанесения мастики и герметика - 4 поста. Мастика и герметик наносится на сварные швы и стыки во избежание проникновения воды и коррозии, так же это способствует снижению уровня шума при движении готового автомобиля.

наименование вещества	доля летучей части (раств.) фр, % мас	Расход ЛКМ	ВЫБРОСЫ					
			нанесения		сушка		всего	
			т/год	г/ч	г/с	г/год	г/с	г/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Покрасочные работы								
Участок нанесения мастики (МЛ-0.29)								
пирт н-бутиловый	2,62				0,0486	0,0479475	0,1553495	0,1438425
силоп	7,38			1,3	0,0697167	0,0645525	0,2091501	0,1936575
Итого:					0,1183167	0,1125	0,3645	0,3375
Герметик (ГФ-031)								
силоп	8,7				0,0348705	0,0322875	0,1046115	0,0968625
айт-спирит	5,65				0,04331475	0,04010625	0,12994425	0,12031875
ольвент	5,65			1,3	0,04331475	0,04010625	0,12994425	0,12031875
Итого:					0,001	0,00012	0,0028	0,00026

Источник 0025 Участок дефектовки

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

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

Количество загрязняющих веществ, поступающее в атмосферу от металлообрабатывающих станков, не обеспеченных местными отсосами, определяется по формулам [1]:

$$M_c = k \times Q, \text{ г/с}$$

$$M_g = 3600 \times k \times Q \times T \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где k – коэффициент гравитационного оседания;

Q – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/с [1];

T – фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч.

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице.

Техническое описание и результаты расчетов по предоставленным данным:										
ист.	тип станка	Т с	К количество оборудования	З загрязняющее вещество	У время работы /год	Y д. выде- ление пыли, г/с	K коэффициент гравитаци- онного оседания k	С степень очистки, %	Выбросы	
									г/с	т/год
		2	3	4		6	7	8	9	10
5	шлифовальная	М	3	В звеш. частицы	000	0,03	90		0,081	2916
				А бразивная пыль		0,02	90		0,054	1944
	лоскошлифовальный станок, диаметр круга 250 мм	П	3	В звеш. частицы	000	0,026	20		0,0052	01872
				А бразивная пыль		0,016	20		0,0032	01152
Итого от источника 0025 01 02 03:							В звеш. частицы		0,0862	31032
							А бразивная пыль		0,054	1944

Источник 0026 Пост нанесения и растекания грунта

Расчет выброса загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов производится согласно п.5 РНД 211.2.02.05-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", Астана 2004 г.

Выброс: нелетучей(сухой)части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия определяется по формуле:

$$M_{\text{х окр}} = m_{\text{ф}} \times \delta_{\text{а}} \times (100 - \text{фр}) \times (1 - \text{п}) \times 10^{-6}, \text{ т/год};$$

$$M_{\text{х окр}} = m_{\text{м}} \times \delta_{\text{а}} \times (100 - \text{фр}) \times (1 - \text{п}) \times 10^{-6} / 3,6, \text{ г/сек}''$$

где $m_{\text{ф}}$ - фактический годовой расход ЛКМ т/год

$\delta_{\text{а}}$ - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (таблица 3), % мас.

фр - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (таблица 2), % мас.

$m_{\text{м}}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

п - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{х общ}} = M_{\text{х окр}} + M_{\text{х суш}}, \text{ т/год, г/сек}$$

Выброс Индивидуальных летучих компонентов ЛКМ, образующейся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия, определяется по формуле

$$M_{\text{х окр}} = m_{\text{ф}} \times \text{фр} \times \delta_{\text{р}} \times \delta_{\text{х}} \times (1 - \text{п}) \times 10^{-6}, \text{ т/год};$$

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

$M_{\text{окр}} = m_{\text{ф}} \times f_{\text{р}} \times \delta_{\text{р}} \times \delta_{\text{х}} \times (1-n) \times 10^{-6} / 3,6, \text{ г/сек}$

где $m_{\text{ф}}$ - фактический годовой расход ЛКМ, т/год

$m_{\text{м}}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/ч

$f_{\text{р}}$ - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (таблица 2), % мас.

$\delta_{\text{р}}$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, % мас

$\delta_{\text{х}}$ - содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ (таблица 2), % мас

n - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием, дол. ед

Параметр	Описание
$m_{\text{ф}}$	Годовой расход ЛКМ, т
$\delta_{\text{а}}$	Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (%)
$f_{\text{р}}$	Доля летучей части растворителя (%)
n	Степень очистки воздуха
$\delta_{\text{р}}$	Доля растворителя, выделившегося при нанесении покрытия (%)
$\delta_{\text{х}}$	Доля растворителя, выделившегося при сушке (%)

Наименование вещества	Содержание компонента в летучей части $\delta_{\text{х}}$, %	Доля летучей части (раств.) $f_{\text{р}}$, % мас	Расход ЛКМ		Выбросы					
					нанесения		сушка		всего	
			т/год	кг/ч	г/с	г/год	г/с	г/год	г/с	г/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Пост нанесения грунта и растекания										
Участок нанесения грунтовки (ГФ-017)										
силол	7,38	00	1,3	0,00756	0,0585276	0,063209808	0,2341104	0,070769808	0,292638	0
Итого:					0,00756	0,0585276	0,063209808	0,2341104	0,070769808	0,292638

Источник 0027 Газовая горелка сушильной камеры участка нанесения грунта

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Паровые котлы Овенпрак 400 TOP (0027 01)	
Источники выбросов	
Количество котлов	1
Установленная мощность (кВт)	666
Коэффициент полезного действия (КПД)	92%
Одновременное количество работающих котлов	1
Основной вид топлива	Природный газ
Высота устья (м)	24
Диаметр устья (мм)	400
Индивидуальная труба	Есть
Объединение в коллектор	Да
<u>Исходные данные</u>	
<u>Параметр</u>	<u>Значение</u>
Вид топлива, КЗ	Газ (природный)
Расход топлива, тыс.м³/год, ВТ	111
Расход топлива, л/с, ВГ	7,60000
QR	Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³, 8500
	QR в МДж 36
	Средняя зольность топлива, % 0
	Предельная зольность топлива, % 0
QN	Сернистость топлива, % 0
	Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, 222
	Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF 222
	Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла, KNO 0,0965
Q3	Козфф. снижения выбросов азота, В 0
	Содержание сероводорода в топливе, %, H2S 0,008
	Потери тепла от химической неполноты сгорания, % 0,5
	Козффициент, учитывающий долю потери тепла, R 0,5

<u>Расчеты выбросов окислов азота</u>		
<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>Значение</u>
KNO (ф-ла 2.7а)	$KNO \cdot BT \cdot (QF / QN) \cdot 0.25$	95

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Выброс окислов азота, т/год	$0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$	3, 9504345
Выброс окислов азота, г/с	$0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B)$	0, 0261013393
Выброс NO ₂ (т/год)	$0.8 \cdot MNOT$	3, 1603476
Выброс NO ₂ (г/с)	$0.8 \cdot MNOG$	0, 0208810714 4
Выброс NO (т/год)	$0.13 \cdot MNOT$	0, 513556485
Выброс NO (г/с)	$0.13 \cdot MNOG$	0, 0033931741 09
<u>Расчеты выбросов окислов серы</u>		
<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>Значение</u>
Выбросы окислов серы, т/год	$0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT$	0
Выбросы окислов серы, г/с	$0.02 \cdot BG \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG$	0
<u>Расчеты выбросов окиси углерода</u>		
<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>Значение</u>
Выход окиси углерода, ССО	$QR \cdot Q_3 \cdot R$	8, 897375
Выбросы окиси углерода, т/год	$0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100)$	0, 987608625
Выбросы окиси углерода, г/с	$0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100)$	0, 06762005
<u>Расчет выбросов бензапирена</u>		
<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>Значение</u>
Максимальный разовый выброс (М)	$M = V_r \cdot C \cdot B \cdot K$	0, 0000057
Концентрация бензапирена (С)	$C = 10^{(-6) \cdot (0,11 \cdot q \cdot v - 7,0) \cdot K_d - K_r \cdot K \cdot \sigma / e \cdot 3,5(\alpha - 1)}$	0, 0000423
Выброс бенз(а)пирена, г/сек (G)	$G = V_r \cdot C \cdot B \cdot 10E-3$	0, 0000057
Выброс бенз(а)пирена, т/год (М)	$M_{год} = V_r \cdot C \cdot B \cdot 10^{(-9)}$	0,

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

		000000056
--	--	-----------

<u>Итоговые выбросы</u>			
Код	Наименование	Выброс г/с	Выброс т/год
301	Азота (IV) диоксид	0,02088107144	3,1603
304	Азот (II) оксид	0,003393174109	0,5136
330	Сера диоксид	0	0,0000
337	Углерод оксид	0,06762005	0,9876
703	Бенз(а)пирен	0,0000057	0,00000056

Источник 0028 Пост нанесение эмали

Параметр	Описание	Данные
Годовой расход ЛКМ, т	Годовой расход ЛКМ, т	1
Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (%)	Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (%)	3,5
Доля летучей части растворителя (%)	Доля летучей части растворителя (%)	51
Степень очистки воздуха	Степень очистки воздуха	0
Доля растворителя, выделившегося при нанесении покрытия (%)	Доля растворителя, выделившегося при нанесении покрытия (%)	20
Доля растворителя, выделившегося при сушке (%)	Доля растворителя, выделившегося при сушке (%)	80
Количество электростатическими краскопультами	Количество электростатическими краскопультами	28

Наименование вещества	Содержание компонента в летучей части, %	Доля летучей части (раств.) в массе, %	Расход		Выбросы					
			ЛКМ		нанесения		сушка		всего	
			т/год	г/ч	г/год	т/с	г/год	т/с	г/год	т/с

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Пост нанесения эмали и лака											
Участок нанесения эмали (ГФ-92)											
этиловый спирт	0,1	0,008812	0,00816	0,035251	0,03264	0,044064	0,0408				
этиловый спирт	0,1	0,002203	0,00204	0,008812	0,00816	0,011016	0,0102				
этиловый спирт	0,1	0,003855	0,00367	0,015422	0,01437	0,019278	0,0181				
Итого:				0,014871	0,01402	0,059486	0,05408	0,074358	0,0691		
Лак электроизоляционный 318 (аналог МЛ-92)											
этиловый спирт	0,1	0,010064	0,00951	0,040256	0,03820	0,050320	0,04751				
этиловый спирт	0,1	0,004013	0,00382	0,016054	0,01518	0,020067	0,01898				
этиловый спирт	0,1	0,001996	0,00191	0,007986	0,00755	0,009983	0,00949				
этиловый спирт	0,1	0,004013	0,00382	0,016054	0,01518	0,020067	0,01898				
Итого:				0,020088	0,01902	0,080352	0,07408	0,10044	0,0951		

Источник 0029 Участок дефектовки

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

Количество загрязняющих веществ, поступающее в атмосферу от металлообрабатывающих станков, не обеспеченных местными отсосами, определяется по формулам [1]:

$$M_c = k \times Q, \text{ г/с}$$

$$M_g = 3600 \times k \times Q \times T \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где k – коэффициент гравитационного оседания;

Q – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/с [1];

T – фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч.

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице.

ист.	тип танка	Т, с	К, количество оборудования	З, загрязняющее вещество	ремя работы /год	д. выделение пыли, г/с	у, коэффициент гравитационного оседания k	С, степень очистки, %	Выбросы	
									г/с	т/год
		2	3	4		6	7	8	9	10

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

9	М	3	В	000	,03	0	,9	0		,081	0	,2916
			звеш. частицы									
	П	3	А	000	,026	0	,2	0		,0052	0	,01872
			бразивная пыль									
	П	3	В	000	,026	0	,2	0		,0052	0	,01872
			звеш. частицы									
	П	3	А	000	,016	0	,2	0		,0032	0	,01152
			бразивная пыль									
Итого от источника 0029 01 02 03:									В	,0862	0	,31032

Источник 0030 Сушильная камера герметика и мастики

На участке покраски производится покрытие деталей краской способом пневмораспыления.

Общее время проведения лако-красочных работ 2720 ч/год

Для производства лако-красочных работ используются следующие материалы:

Мастика 1000 кг/год 1920 ч/год

Герметик 1000 кг/год 800 ч/год

Расчет выброса загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов производится согласно п.5 РНД 211.2.02.05-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", Астана 2004 г.

Выброс летучей(сухой)части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия определяется по формуле:

$M_{\text{х окр}} = m_{\text{ф}} \times \delta_{\text{а}} \times (100 - \text{fr}) \times (1 - \text{п}) \times 10^{-4}, \text{ т/год};$

$M_{\text{х окр}} = m_{\text{м}} \times \delta_{\text{а}} \times (100 - \text{fr}) \times (1 - \text{п}) \times 10^{-4} / 3,6, \text{ г/сек}''$

где $m_{\text{ф}}$ - фактический годовой расход ЛКМ т/год

$\delta_{\text{а}}$ - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (таблица 3), % мас.

fr - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (таблица 2), % мас.

$m_{\text{м}}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

п - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$M_{\text{х общ}} = M_{\text{х окр}} + M_{\text{х суш}}, \text{ т/год, г/сек}$

Выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ, образующейся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия, определяется по формуле

$M_{\text{х окр}} = m_{\text{ф}} \times \text{fr} \times \delta_{\text{р}} \times \delta_{\text{х}} \times (1 - \text{п}) \times 10^{-6}, \text{ т/год};$

$M_{\text{х окр}} = m_{\text{м}} \times \text{fr} \times \delta_{\text{р}} \times \delta_{\text{х}} \times (1 - \text{п}) \times 10^{-6} / 3,6, \text{ г/сек}$

где $m_{\text{ф}}$ - фактический годовой расход ЛКМ, т/год

$m_{\text{м}}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час

fr - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (таблица 2), % мас.

$\delta_{\text{р}}''$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, % мас

$\delta_{\text{х}}$ - содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ (таблица 2), % мас

п - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием, дол. ед

Расчет выбросов:

Н	С	Д	Расход	Выбросы
---	---	---	--------	---------

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

наименование вещества	содержание компонента в летучей части, %	доля летучей части (раств.) в %, мас	ЛКМ		нанесение		сушка		всего	
			г/год	г/ч	г/с	г/год	г/с	г/год	г/с	г/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Покрасочные работы										
Участок нанесения мастики (МП-0.29)										
пиротн-бутильный	2,62	4			0,0486	0,0479475	0,155349	0,1438425	0,203949	0,19179
силол	7,38	50	4	1,3	0,0697167	0,0645525	0,2091501	0,1936575	0,2788668	0,25821
Итого:					0,1183167	0,1125	0,3645	0,3375	0,4828167	0,45
Герметик (ГФ-031)										
силол	8,7	2			0,0348705	0,0322875	0,1046115	0,0968625	0,139482	0,12915
айт-спирит	5,65	3			0,04331475	0,04010625	0,12994425	0,12031875	0,173259	0,160425
ольвент	5,65	36	4	1,3	0,04331475	0,04010625	0,12994425	0,12031875	0,173259	0,160425
Итого:					0,001	0,00012	0,0028	0,00026	0,0038	0,00038

Источник 0031 Манипулятора «YASKAWA» горелкой модели RS-38

Источники выбросов	манипулятор «YASKAWA» горелкой модели RS-38 источник 0031
Количество котлов	1
Установленная мощность (кВт)	33
Коэффициент полезного действия (КПД)	94,20%
Одновременное количество работающих котлов	1
Основной вид топлива	Природный газ
Резервное топливо	Дизельное топливо
Высота устья (м)	12
Диаметр устья (мм)	100

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Индивидуальная труба	Есть	
Объединение в коллектор	Да	
<u>Исходные данные</u>		
<u>Параметр</u>	<u>Значение</u>	
Вид топлива, КЗ	Газ (природный)	
Расход топлива, тыс.м³/год, BT	480	
Расход топлива, л/с, BG	0,8	
QR	Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³,	8500
	QR в МДж	36
	Средняя зольность топлива, %	0
	Предельная зольность топлива, %	0
	Сернистость топлива, %	0
QN	Номинальная тепловая мощность котлоагрегата т/ч	780
	Фактическая мощность котлоагрегата, т/ч, QF	741
	Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла, KNO	0,0965
	Коефф. снижения выбросов азота, B	0
	Содержание сероводорода в топливе, %, H2S	0,008
Q3	Потери тепла от химической неполноты сгорания, %	0,5
	Коеффициент, учитывающий долю потери тепла, R	0,5

<u>Расчеты выбросов окислов азота</u>		
<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>Значение</u>
KNO (Ф-ла 2.7а)	$KNO = (QF / QN) \cdot 0.25$	0,09527
Выброс окислов азота, т/год	$BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1 - B)$	1,62750
Выброс окислов азота, г/с	$BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1 - B)$	0,00285
Выброс NO2 (т/год)	$MNOT = 0.8 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1 - B)$	1,30200
Выброс NO2 (г/с)	$MNOG = 0.8 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1 - B)$	0,00228
Выброс NO (т/год)	$MNOT = 0.13 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1 - B)$	0,21158
Выброс NO (г/с)	$MNOG = 0.13 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1 - B)$	0,00037
<u>Расчеты выбросов окислов серы</u>		
<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>Значение</u>

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

		ие
Выбросы окислов серы, т/год	$0.02 \cdot BT$ $\cdot SR \cdot (1-NSO_2) +$ $0.0188 \cdot H_2S \cdot BT$	0
Выбросы окислов серы, г/с	$0.02 \cdot BG$ $\cdot SR \cdot (1-NSO_2) +$ $0.0188 \cdot H_2S \cdot BG$	0

Расчеты выбросов окиси углерода

<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	ие	<u>Значен</u>
Выход окиси углерода, ССО	$Q_3 \cdot R \cdot$ QR	5	8,89737
Выбросы окиси углерода, т/год	$0.001 \cdot$ $BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 /$ $100)$		4,27074
Выбросы окиси углерода, г/с	$0.001 \cdot$ $BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 /$ $100)$	482125	0,00738

Расчет выбросов бензапирена

<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	ие	<u>Значен</u>
Максимальный разовый выброс (M)	$M=Vr$ -C-B-K	57	0,00000
Концентрация бензапирена (C)	$C=10 \cdot (-6)$ $\cdot (0,11-q \cdot v -7,0) \cdot Kd$ $\cdot Kr \cdot K \cdot ст/e \cdot 3,5(\alpha-1)$	23	0,00004
Выброс бенз(а)пирена, г/сек (G)	$G=Vr$ $\cdot C \cdot B \cdot 10E-3$	57	0,00000
Выброс бенз(а)пирена, т/год (M)	$M_{год}=Vr$ -C-B-10(-9)	0241	0,00000

Итоговые выбросы

од	К	Наимено	г/с	Выброс	Вы
		вание			брос т/год
01	3	Азота (IV) диоксид	04	0,00228	1,3 020
04	3	Азот (II) оксид	06	0,00037	0,2 116
30	3	Сера диоксид		0	0
37	3	Углерод оксид	48	0,00738	4,2 707
03	7	Бенз(а)пи рен	57	0,00000	0,0 00000241

Источник 0032 Нанесение и сушка лкм цеха пластиковых изделий

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Расчет выброса загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов производится согласно п.5 РНД 211.2.02.05-2004 "Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", Астана 2004 г.

Выброс нелетучей(сухой) части аэрозоля краски, образующегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия определяется по формуле:

$$M_{x \text{ окр}} = m_{\text{ф}} \times \delta_{\text{а}} \times (100 - \text{fr}) \times (1 - \eta) \times 10^{-4}, \text{ т/год};$$

$$M_{x \text{ окр}} = m_{\text{м}} \times \delta_{\text{а}} \times (100 - \text{fr}) \times (1 - \eta) \times 10^{-4} / 3,6, \text{ г/сек}''$$

где $m_{\text{ф}}$ - фактический годовой расход ЛКМ т/год

$\delta_{\text{а}}$ - доля краски, потерянной в виде аэрозоля (таблица 3), % мас.

fr - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (таблица 2), % мас.

$m_{\text{м}}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час.

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием

Общий валовый или максимальный разовый выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле:

$$M_{x \text{ общ}} = M_{x \text{ окр}} + M_{x \text{ суш}}, \text{ т/год, г/сек}$$

Выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ, образующейся при нанесении ЛКМ на поверхность изделия, определяется по формуле

$$M_{x \text{ окр}} = m_{\text{ф}} \times \text{fr} \times \delta_{\text{р}}' \times \delta_{\text{x}} \times (1 - \eta) \times 10^{-6}, \text{ т/год};$$

$$M_{x \text{ окр}} = m_{\text{м}} \times \text{fr} \times \delta_{\text{р}}' \times \delta_{\text{x}} \times (1 - \eta) \times 10^{-6} / 3,6, \text{ г/сек}$$

где $m_{\text{ф}}$ - фактический годовой расход ЛКМ, т/год

$m_{\text{м}}$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг/ча

fr - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (таблица 2), % мас.

$\delta_{\text{р}}'$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, % мас

δ_{x} - содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ (таблица 2), % мас

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием, дол. ед

П	Описание	анние	Д										
араметр													
m	Годовой расход ЛКМ, т	1	1										
ф													
б	Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (%)	,5	3										
а													
fr	Доля летучей части растворителя (%)	1	5										
η	Степень очистки воздуха		0										
б'	Доля растворителя, выделившегося при нанесении покрытия (%)	0	2										
р													
б'	Доля растворителя, выделившегося при сушке (%)	0	8										
р													
Н	Содерж. компонент. в летуч. части δх, %	опя летучей части (раств.) fr, % мас	Д	асход ЛКМ	ВЫБРОСЫ								
					нане сение		сушка		всего				
					т/го Д	г/ч	г/с	г/год	г/с	г/год	г/с	г/год	
ие вещества													
1	2	3								90	11		
Пост нанесения грунта и растекания													
Участок нанесения грунтовки (ВЛ-02)													
к			7										
силон	6	9		3	.0017	.0094	.0409	.00948	0	.042745	0	.01896	0

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

					9		53		32		
с пирт н- бутиловый	28,2	9	7		,3	,0084 2108 4	,0445 56	,1924 81	,044556	,0200903 00	,089112
с пирт этиловый	37,6	9	7		,3	,0112 2	,0594 08	,2566 42	,059408	,0267870 67	,118816
а цетон	28,2	9	7		,3	,0084 2	,0445 56	,1924 81	,044556	,0200903 00	,089112
Пост нанесения эмали и лака											
Участок нанесения эмали (ГФ-92)											
а цетон	29,13	0,5	8		,3	,0088 6	,0468	,2026 04	,046899 3	,211468 94	,093798 6
с пирт н- бутиловый	2,91	0,5	8		,3	,0008 8	,0046 851	,0202 39	,004685 1	,021125 11	,009370 2
к силол	38,83	0,5	8		,3	,0118 1	,0625 163	,2700 70	,062516 3	,281885 9	,125032 6
б утилацетат	29,13	0,5	8		,3	,0088 6	,0468 993	,2026 04	,046899 3	,211468 9	,093798 6
Лак (АК 113)											
б утилацетат	50,1	3	9		,3	,0176 1	,0931 86	,4025 63	,093186	,420175 67	,186372
с пирт н- бутиловый	19,98	3	9		,3	,0070 2	,0371 62	,1605 43	,037162 8	,167567 06	,074325 6
с пирт этиловый	9,94	3	9		,3	,0034 9	,0184 88	,0798 69	,018488 4	,083364 19	,036976 8
т олуол	19,98	3	9		,3	,0070 2	,0371 62	,1605 43	,037162 8	,167567 06	,074325 6

Источник 0033 Газовая горелка сушильной камеры

Источники выбросов	Газовая горелка сушильной камеры
Количество котлов	1
Установленная мощность (кВт)	440
Коэффициент полезного действия (КПД)	92%
Одновременное количество работающих котлов	1

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Исходные данные	
Основной вид топлива	Природный газ
Высота устья (м)	14
Диаметр устья (мм)	800
Индивидуальная труба	Есть
Объединение в коллектор	Да
<u>Исходные данные</u>	
<u>Параметр</u>	<u>Значение</u>
Вид топлива, КЗ	Газ (природный)
Расход топлива, тыс.м³/год, BT	44
Расход топлива, л/с, BG	1,40000
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³, QR	8500
QR в МДж	36
Средняя зольность топлива, %	0
Предельная зольность топлива, %	0
Сернистость топлива, %	0
Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, QN	222
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF	222
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла, KNO	0,0965
Козфф. снижения выбросов азота, B	0
Содержание сероводорода в топливе, %, H2S	0,008
Потери тепла от химической неполноты сгорания, % Q3	0,5
Козффициент, учитывающий долю потери тепла, R	0,5

<u>Расчеты выбросов окислов азота</u>		
<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>Значение</u>
KNO (ф-ла 2.7а)	$KNO \cdot BT \cdot (QF / QN)^{0.25}$	95,7
Выброс окислов азота, т/год	$BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1 - B)$	1,565938
Выброс окислов азота, г/с	$BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1 - B)$	0,00480814145
Выброс NO2 (т/год)	$MNOT \cdot 0.8$	1,2527504
Выброс NO2 (г/с)	$MNOG \cdot 0.8$	0,00384651316

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Выброс NO (т/год)	MNOT 0.13 *	0, 20357194
Выброс NO (г/с)	MNOG 0.13 *	0, 0006250583 885

Расчеты выбросов окислов серы

Параметр	Формула	Значение
Выбросы окислов серы, т/год	$0.02 * BT * SR * (1 - NSO_2) + 0.0188 * H_2S * BT$	0
Выбросы окислов серы, г/с	$0.02 * BG * SR * (1 - NSO_2) + 0.0188 * H_2S * BG$	0

Расчеты выбросов окиси углерода

Параметр	Формула	Значение
Выход окиси углерода, CCO	$Q_3 * R * QR$	8, 897375
Выбросы окиси углерода, т/год	$0.001 * BT * CCO * (1 - Q_4 / 100)$	0, 3914845
Выбросы окиси углерода, г/с	$0.001 * BG * CCO * (1 - Q_4 / 100)$	0, 012456325

Расчет выбросов бензапирена

Параметр	Формула	Значение
Максимальный разовый выброс (M)	$M = V_r * C \cdot B \cdot K$	0, 0000057
Концентрация бензапирена (C)	$C = 10^{(-6) - (0.11 \cdot q_v - 7.0) \cdot K_d} \cdot K_r \cdot K_{ст/е} \cdot 3.5(\alpha - 1)$	0, 0000423
Выброс бенз(а)пирена, г/сек (G)	$G = V_r * C \cdot B \cdot 10E-3$	0, 0000057
Выброс бенз(а)пирена, т/год (M)	$M_{год} = V_r * C \cdot B \cdot 10(-9)$	0, 000000022

Итоговые выбросы

Код	Наименование	Выброс г/с	Выброс т/год
301	Азота (IV) диоксид	0, 00384651316	1.2, 528
304	Азот (II) оксид	0, 0006250583885	0.2, 036

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

330	Сера диоксид	0,000	0,0
337	Углерод оксид	0,012456325	0,3915
703	Бенз(а)пи рен	0,0000057	0,00000022

Источник 0034 Камера устранения дефектов цеха сборки CKD

ист.	Т	оличество оборудования	З загрязняющее вещество	ре- мя работы /год	У д. выде- ление пыль, г/с	К коэффициент гравитационного оседания k	С тепень очистки, %	Выбросы	
	с танка							г/с	т/год
	2		4		6	7	8	9	10
4	М ашины шлифовальная		В звеш. частицы	000	,03	0,9		,081	0,2916
			А бразивная пыль						
	П лоскошлифовальный станок, диаметр круга 250 мм		В звеш. частицы	000	,026	0,2		,0052	0,01872
			А бразивная пыль						
Итого от источника 0030:							В звеш. частицы	0,0862	0,31032
							А бразивная пыль	0,054	0,1944

Источник 0035 Дизельная горелка камера устранения дефектов цеха сборки CKD

Источники выбросов	Дизельная горелка камера устранения дефектов цеха сборки CKD Источник 0035
Количество котлов	1
Установленная мощность (кВт)	33
Коэффициент полезного действия (КПД)	94,20%
Одновременное количество работающих котлов	1
Основной вид топлива	Природн

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

	ый газ
Резервное топливо	Дизельно е топливо
Высота устья (м)	12
Диаметр устья (мм)	100
Индивидуальная труба	Есть
Объединение в коллектор	Да
Исходные данные	
<u>Параметр</u>	<u>Значение</u>
Вид топлива, КЗ	Дизельно е топливо
Расход топлива, тыс.м³/год, ВТ	480
Расход топлива, л/с, ВГ	11,37
QR	Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³, 9600
QR в МДж	40
Средняя зольность топлива, %	0,01
Предельная зольность топлива, %	0,01
Сернистость топлива, %	0,2
QN	Номинальная тепловая мощность котлоагрегата т/ч 780
Фактическая мощность котлоагрегата, т/ч, QF	741
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла, KNO	0,07
Козфф. снижения выбросов азота, В	0
Содержание сероводорода в топливе, %, H2S	0,001
Q3	Потери тепла от химической неполноты сгорания, % 0,5
Козффициент, учитывающий долю потери тепла, R	0,5

Расчеты выбросов окислов азота		
<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>Значение</u>
KNO (Ф-ла 2.7а)	$KNO = (QF / QN)^{0.25}$	0,06911
Выброс окислов азота, т/год	$BT * QR * KNO * (1 - B)$	1,33335
Выброс окислов азота, г/с	$BG * QR * KNO * (1 - B)$	0,03199
Выброс NO2 (т/год)	$MNOT = 0.8 * BT$	1,06668
Выброс NO2 (г/с)	$MNOG = 0.8 * BG$	0,02559

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Выброс NO (т/год)	MNOT	0.13 *	0,17334
Выброс NO (г/с)	MNOG	0.13 *	888

Расчеты выбросов окислов серы

<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>Значен</u>
Выбросы окислов серы, т/год	$0.02 * BT * SR * (1-NSO_2) + 0.0188 * H_2S * BT$	2,01024
Выбросы окислов серы, г/с	$0.02 * BG * SR * (1-NSO_2) + 0.0188 * H_2S * BG$	0

Расчеты выбросов окиси углерода

<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>Значен</u>
Выход окиси углерода, CCO	$Q_3 * R *$	10,0488
Выбросы окиси углерода, т/год	$0.001 * BT * CCO * (1-Q_4 / 100)$	4,82342
Выбросы окиси углерода, г/с	$0.001 * BG * CCO * (1-Q_4 / 100)$	0,11425

Расчет выбросов бензапирена

<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>Значен</u>
Максимальный разовый выброс (M)	$M = Vr * C \cdot B \cdot K$	0,00000
Концентрация бензапирена (C)	$C = 10^{(-6) \cdot (0,11 - q \cdot v - 7,0) \cdot Kd - Kr \cdot K \cdot ct / e 3,5(\alpha - 1)}$	0,00004
Выброс бенз(а)пирена, г/сек (G)	$G = Vr * C \cdot B \cdot 10E-3$	0,00000
Выброс бенз(а)пирена, т/год (M)	$M_{год} = Vr * C \cdot B \cdot 10^{(-9)}$	0,00000

Итоговые выбросы

Код	Наименование	Выбросы г/с	Выбросы т/год
301	Азота (IV) диоксид	0,0255	667
304	Азот (II) оксид	0,0041	733
330	Сера диоксид	0	1024

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

337	Углерод оксид	0,1142	234	4,8
703	Бенз(а)п ирен	0,0000	00000241	0,0

Источник 0036 Участок дефектовки

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

Количество загрязняющих веществ, поступающее в атмосферу от металлообрабатывающих станков, не обеспеченных местными отсосами, определяется по формулам [1]:

$$M_c = k \times Q, \text{ г/с}$$

$$M_g = 3600 \times k \times Q \times T \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где k – коэффициент гравитационного оседания;

Q – удельное выделение пыли технологическим оборудованием, г/с [1];

T – фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч.

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице.

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице.										
ист.	ип	Т	К	З	ремя работ ы /год	д. выде- ление пыли, г/с	у коэффицие нт гравитаци онного оседания k	степень очистки, %	Выбросы	
	танка.	с	оличество оборудов ания						агрязняю щее веществ о	/с
		2	3	4		6	7	8	9	0
9	шлифовальная	М	3	звеш. частицы	В 000	0,03	0,9	0	0,081	2916
				бразивная пыль						
	лоскошлифовальный станок, диаметр круга 250 мм	П	3	звеш. частицы	В 000	0,026	0,2	0	0,0052	01872
				бразивная пыль						
Итого от источника 0029 01 02 03:								В звеш. частицы	0,0862	31032
								А бразивная пыль	0,054	1944

Источник 0038 Газовая горелка сушильной камеры

Источники выбросов	Газовая горелка сушильной камеры
Количество котлов	1
Установленная мощность (кВт)	440
Коэффициент полезного действия (КПД)	92%

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Одновременное количество работающих котлов	1
Основной вид топлива	Природный газ
Высота устья (м)	14
Диаметр устья (мм)	800
Индивидуальная труба	Есть
Объединение в коллектор	Да
Исходные данные	
<u>Параметр</u>	<u>Значение</u>
Вид топлива, КЗ	Газ (природный)
Расход топлива, тыс.м³/год, ВТ	44
Расход топлива, л/с, ВГ	1,40000
QR	Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м³, 8500
QR в МДж	36
Средняя зольность топлива, %	0
Предельная зольность топлива, %	0
Сернистость топлива, %	0
QN	Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, 222
Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, QF	222
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла, KNO	0,0965
Козфф. снижения выбросов азота, В	0
Содержание сероводорода в топливе, %, H2S	0,008
Q3	Потери тепла от химической неполноты сгорания, % 0,5
Козффициент, учитывающий долю потери тепла, R	0,5

<u>Расчеты выбросов окислов азота</u>		
<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>Значение</u>
KNO (ф-ла 2.7а)	$KNO \cdot BT \cdot (QF / QN)^{0.25}$	95,7
Выброс окислов азота, т/год	$BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1 - B)$	1,565938
Выброс окислов азота, г/с	$BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1 - B)$	0,00480814145
Выброс NO2 (т/год)	$MNOT \cdot 0.8$	1,2527504
Выброс NO2 (г/с)	$MNOG \cdot 0.8$	0,0038465131

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

		6
Выброс NO (т/год)	MNOT 0.13 *	0,20357194
Выброс NO (г/с)	MNOG 0.13 *	0,0006250583885

Расчеты выбросов окислов серы

<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>Значение</u>
Выбросы окислов серы, т/год	$0.02 * BT * SR * (1-NSO_2) + 0.0188 * H_2S * BT$	0
Выбросы окислов серы, г/с	$0.02 * BG * SR * (1-NSO_2) + 0.0188 * H_2S * BG$	0

Расчеты выбросов окиси углерода

<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>Значение</u>
Выход окиси углерода, CCO	$Q_3 * R * QR$	8,897375
Выбросы окиси углерода, т/год	$0.001 * BT * CCO * (1-Q_4 / 100)$	0,3914845
Выбросы окиси углерода, г/с	$0.001 * BG * CCO * (1-Q_4 / 100)$	0,012456325

Расчет выбросов бензапирена

<u>Параметр</u>	<u>Формула</u>	<u>Значение</u>
Максимальный разовый выброс (M)	$M = Vt * C-B-K$	0,0000057
Концентрация бензапирена (C)	$C = 10^{(-6) * (0.11 * q_v - 7.0) * K_d - K_r * K_{ст/е} / 3.5(a-1)}$	0,0000423
Выброс бенз(а)пирена, г/сек (G)	$G = Vt * C * B * 10^{-3}$	0,0000057
Выброс бенз(а)пирена, т/год (M)	$M_{год} = Vt * C-B-10^{(-9)}$	0,000000022

Итоговые выбросы

Код	Наименование	Выброс г/с	Выброс т/год
301	Азота (IV) диоксид	0,00384651316	1,2528

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

304	оксид Азот (II)	0,0006250583885	0,036
330	диоксид Сера	0	0,000
337	оксид Углерод	0,012456325	0,915
703	бенз(а)пирен	0,0000057	0,00000022

Источник 0037 Пост окраски

Параметр	Описание	Данные
мф	Годовой расход ЛКМ, т	1
ба	Доля краски, потерянной в виде аэрозоля (%)	3,5
фр	Доля летучей части растворителя (%)	51
п	Степень очистки воздуха	0
б'р	Доля растворителя, выделившегося при нанесении покрытия (%)	20
б''р	Доля растворителя, выделившегося при сушке (%)	80
Количество электростатическими краскопультами		28

Наименование вещества	Содержание летучей части, %	Доля летучей части (раств.) фр, % мас	Расход ЛКМ		Выбросы					
					нанесения		сушка		всего	
			т/год	г/ч	г/год	т/с	г/год	т/с	г/год	т/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Пост нанесения эмали и лака										
Участок нанесения эмали (ГФ-92)										
этиловый спирт	81	5	1,3	0,0088128	0,00816	0,0352512	0,03264	0,044064	0,0408	0
н-бутанол	21	5	1,3	0,0022032	0,00204	0,0088128	0,00816	0,011016	0,0102	0

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

ый										
силос	0	1	5	1,3	0,0038556	0,0918	0,0154224	0,3672	0,019278	0,459
Итого:					0,0148716	0,102	0,0594864	0,408	0,074358	0,51
Лак электроизоляционный 318 (аналог МЛ-92)										
утилизатор	0,1	5			0,010064088	0,051102	0,040256352	0,204408	0,05032044	0,25551
пирт н-бутиловый	9,98	1			0,0040135824	0,0203796	0,0160543296	0,0815184	0,020067912	0,101898
пирт этиловый	94	9			0,0019967472	0,0101388	0,0079869888	0,0405552	0,009983736	0,050694
опуол	9,98	13	5	0,001	0,03	0,0040135824	0,0203796	0,0160543296	0,0815184	0,020067912
Итого:					0,020088	0,102	0,080352	0,408	0,10044	0,51

Неорганизованный источник № 6004

Источник выделения № 001 Парковка автотранспорта сотрудников и посетителей

Исходные данные для расчета:

п/п	Наименование техники	Тип двигателя	Количество, шт.	Время работы, дней.
	Легковые автомобили	Карбюраторный	45	36

Расчет валовых и максимально-разовых выбросов загрязняющих веществ выполнен согласно методикам:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий, приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4), приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Наименование автотранспорта	Тип двигателя	mnpik, г/мин			mLik, г/км			mxxik, г/мин			Примечание	1, м	2, м	хх 1, мин	хх 2, мин	M1ik, г			M2ik, г		
Легковые автомобили	Автомобильный	0,5	0,7	0,7	40	40	40	0,5	0,5	0,5		0,2	0,2			26	34	34	0,6	0,6	0,6
		0,5	0,7	0,7	40	40	40	0,5	0,5	0,5						26	34	34	0,6	0,6	0,6
		0,1	0,2	0,2	07	09	09	0,1	0,1	0,1						07	08	08	0,1	0,1	0,1
		0,0	0,1	0,1	7,0	1,3	1,3	0,5	0,5	0,5						4,8	1,3	1,3	0,8	0,9	0,9
		0,6	0,0	0,0	70	50	50	0,4	0,4	0,4						03	45	45	0,4	0,4	0,4

Продолжение таблицы 2.49.

Наименование автотранспорта	Тип двигателя	Dn			k, т.	кв, шт.	k, т.	B	Mj, т/год			N	од 3 В	Наименование 3В	Выбросы 3В	
															/с	/год
Легковые	Автомобильный	90	5	20	5	5			002402	000871	001901	8	301	Азота (IV) оксид	000376	004139

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

автомобили										,00 240 2	,00 087 1	,00 190 1	,1 3	30 4	зот (II) оксид	,000 061	,00 067 3
										,00 059 9	,00 020 2	,00 044 0		33 0	ера диоксид	,000 108	,00 124 0
										,22 556 8	,10 175 4	,22 201 0		33 7	гперод оксид	,057 397	,54 933 2
										,02 635 7	,01 078 0	,02 352 0		73 2	еросин	,006 181	,06 065 7
Итого по источнику № 6002 001:														30 1	зота (IV) диоксид	,000 376	,00 413 9
														30 4	зот (II) оксид	,000 061	,00 067 3
														33 0	ера диоксид	,000 108	,00 124 0
														33 7	гперод оксид	,057 397	,54 933 2
														73 2	еросин	,006 181	,06 065 7

ПРИЛОЖЕНИЕ №8 Результаты расчетов рассеивания.

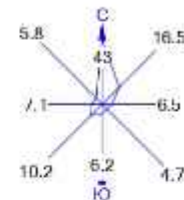
ПРИЛОЖЕНИЕ №8.1 Карты расчета рассеивания на период строительства

Город : 002 Алматы

Объект : 0005 Строительство предприятия по сборки автомобилей Вар.№ 1

УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:

0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно защитная зона, группа N 01
- Расчетные прямоугольники, группа N 01

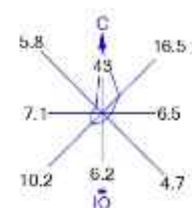
Изолинии в долях ПДК

- 0.001 ПДК
- 0.012 ПДК
- 0.024 ПДК
- 0.031 ПДК



Макс концентрация 0.0306474 ПДК достигается в точке x= 986 y= 168
При опасном направлении 293° и опасной скорости ветра 11.01 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3887 м, высота 2990 м,
шаг расчетной сетки 299 м, количество расчетных точек 14*11
Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0005 Строительство предприятия по сборки автомобилей Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

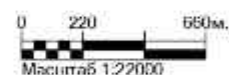


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.003 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.144 ПДК
- 0.285 ПДК
- 0.369 ПДК



Макс концентрация 0.3703774 ПДК достигается в точке $x = 985$, $y = -168$
 При опасном направлении 293° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 388 м, высота 2990 м,
 шаг расчетной сетки 299 м, количество расчетных точек 14*11
 Расчет на существующее положение.

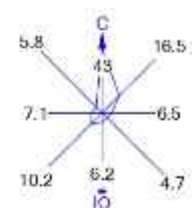
ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Город : 002 Алматы

Объект : 0005 Строительство предприятия по сборки автомобилей Вар.№ 1

УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:

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

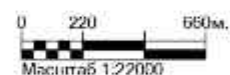


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.002 ПДК
- 0.025 ПДК
- 0.047 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.061 ПДК



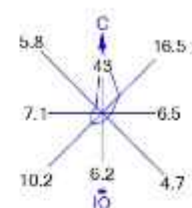
Макс концентрация 0.0612985 ПДК достигается в точке $x = 985$, $y = -158$
 При опасном направлении 293° и опасной скорости ветра 11.01 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 388 м, высота 2990 м,
 шаг расчетной сетки 299 м, количество расчетных точек 14*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы

Объект : 0005 Строительство предприятия по сборки автомобилей Вар.№ 1

УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:

0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))



Условные обозначения:

Границы территории предприятия

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Расчётные прямоугольники, группа N 01

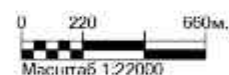
Изолинии в долях ПДК

0.050 ПДК

0.100 ПДК

0.545 ПДК

1.000 ПДК



Макс концентрация 1.8709314 ПДК достигается в точке $x = 985$, $y = -457$.
При опасном направлении 24° и опасной скорости ветра 0.57 м/с.
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 388 м, высота 2990 м,
шаг расчетной сетки 299 м, количество расчетных точек 14×11 .
Расчет на существующее положение.

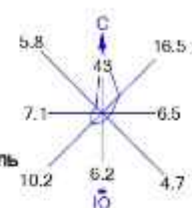
ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Город : 002 Алматы

Объект : 0005 Строительство предприятия по сборки автомобилей Вар.№ 1

УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

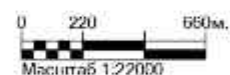


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.003 ПДК
- 0.050 ПДК



Макс концентрация 0.0639569 ПДК достигается в точке $x = 985$, $y = -467$.
 При опасном направлении 24° и опасной скорости ветра 0.57 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 388 / м, высота 2990 м,
 шаг расчетной сетки 299 м, количество расчетных точек 14*11
 Расчет на существующее положение.

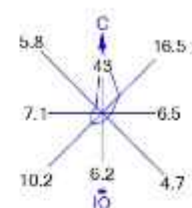
ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Город : 002 Алматы

Объект : 0005 Строительство предприятия по сборки автомобилей Вар.№ 1

УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:

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

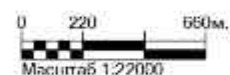


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

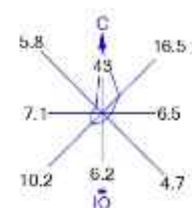
- 0.030 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.1013421 ПДК достигается в точке $x = 985$, $y = -457$.
 При опасном направлении 24° и опасной скорости ветра 0.57 м/с.
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 388 м, высота 2990 м,
 шаг расчетной сетки 299 м, количество расчетных точек 14×11 .
 Расчет на существующее положение.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Город : 002 Алматы
 Объект : 0005 Строительство предприятия по сборки автомобилей Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0639 1,2-Диметилбензол (о-Ксилол) (204)

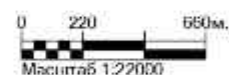


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.002 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.111 ПДК
- 0.219 ПДК
- 0.284 ПДК



Макс концентрация 0.2849497 ПДК достигается в точке $x=985$, $y=430$
 При опасном направлении 107° и опасной скорости ветра 0.71 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 388 м, высота 2990 м,
 шаг расчетной сетки 299 м, количество расчетных точек 14*11
 Расчет на существующее положение.

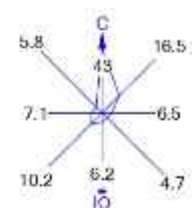
ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Город : 002 Алматы

Объект : 0005 Строительство предприятия по сборки автомобилей Вар.№ 1

УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:

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

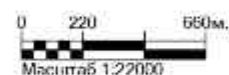


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.003
- 0.050
- 0.100
- 0.447
- 0.891
- 1.000
- 1.158



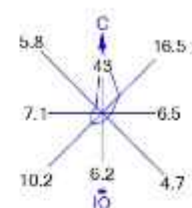
Макс концентрация 1.1608588 ПДК достигается в точке $x = 985$, $y = -457$.
 При опасном направлении 24° и опасной скорости ветра 0.57 м/с.
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 388 м, высота 2990 м,
 шаг расчетной сетки 299 м, количество расчетных точек 14×11 .
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы

Объект : 0005 Строительство предприятия по сборки автомобилей Вар.№ 1

УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

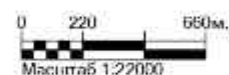


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.003 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.170 ПДК
- 0.337 ПДК
- 0.437 ПДК



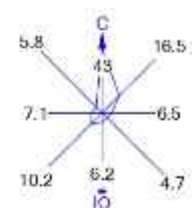
Макс концентрация 0.4378291 ПДК достигается в точке $x = 985$, $y = -457$.
 При опасном направлении 24° и опасной скорости ветра 0.5 м/с .
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 388 м, высота 2990 м,
 шаг расчетной сетки 299 м, количество расчетных точек 14×11 .
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы

Объект : 0005 Строительство предприятия по сборки автомобилей Вар.№ 1

УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:

__71 0342+0344

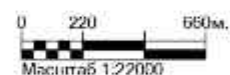


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

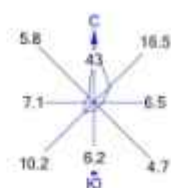
- 0.002 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.177 ПДК
- 0.352 ПДК
- 0.457 ПДК



Макс концентрация 0.4577255 ПДК достигается в точке $x = 985$, $y = -457$.
 При опасном направлении 24° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 388 м, высота 2990 м,
 шаг расчетной сетки 299 м, количество расчетных точек 14×11
 Расчет на существующее положение.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Город : 002 Алматы
 Объект : 0005 Строительство предприятия по сборки автомобилей Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 71 0342+0344



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

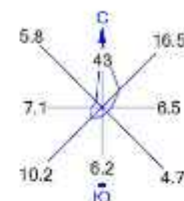
- 0.002 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.177 ПДК
- 0.352 ПДК
- 0.457 ПДК



Макс концентрация 0.4577255 ПДК достигается в точке х= 986, у= -467
 При опасном направлении 24° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3887 м, высота 2990 м,
 шаг расчетной сетки 299 м, количество расчетных точек 14*11
 Расчет на существующее положение.

ПРИЛОЖЕНИЕ №8.2 Карты расчета рассеивания на период эксплуатации

Город : 002 Алматы
 Объект : 0006 ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan» Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные прямоугольники, группа N 01

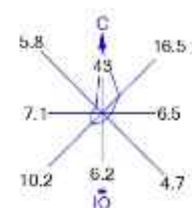
Изолинии в долях ПДК

- 0.00/ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.283 ПДК
- 0.560 ПДК
- 0.728 ПДК



Макс концентрация 0.7281168 ПДК достигается в точке $x = 768$, $y = -278$
 При опасном направлении 118° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3852 м, высота 3210 м,
 шаг расчетной сетки 321 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0006 ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan» Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

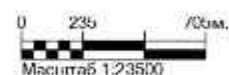


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитная зона, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

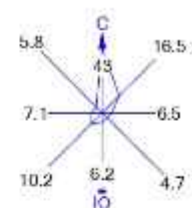
Изолинии в долях ПДК

- 0.000 ПДК
- 0.013 ПДК
- 0.026 ПДК
- 0.034 ПДК



Макс концентрация 0.0338683 ПДК достигается в точке $x=1089$, $y=364$
 При опасном направлении 337° и опасной скорости ветра 3.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3852 м, высота 3210 м,
 шаг расчетной сетки 321 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0006 ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan» Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 2732 Керосин (654*)

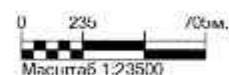


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

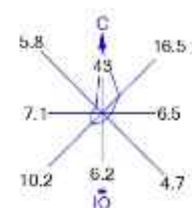
- 0.000 ПДК
- 0.006 ПДК
- 0.012 ПДК
- 0.015 ПДК



Макс концентрация 0.0151966 ПДК достигается в точке $x=1089$, $y=364$
 При опасном направлении 337° и опасной скорости ветра 3.52 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3852 м, высота 3210 м,
 шаг расчетной сетки 321 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Город : 002 Алматы
 Объект : 0006 ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan» Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



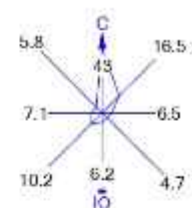
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Санитарно-защитная зона, группа N 01
 Расчетные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.001 ПДК
 0.016 ПДК
 0.031 ПДК
 0.040 ПДК

0 235 100м.
 Масштаб 1:23500

Макс концентрация 0.0404019 ПДК достигается в точке $x = 768$, $y = -278$
 При опасном направлении 354° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3852 м, высота 3210 м,
 шаг расчетной сетки 321 м, количество расчетных точек 13×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0006 ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan» Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 2902 Взвешенные частицы (116)

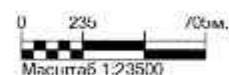


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитная зона, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

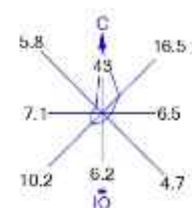
Изолинии в долях ПДК

- 0.001 ПДК
- 0.036 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.072 ПДК
- 0.093 ПДК



Макс концентрация 0.0929832 ПДК достигается в точке $x = 768$, $y = -278$
 При опасном направлении 118° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3852 м, высота 3210 м,
 шаг расчетной сетки 321 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0006 ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan» Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 2902 Взвешенные частицы (116)

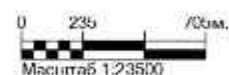


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные прямоугольники, группа N 01

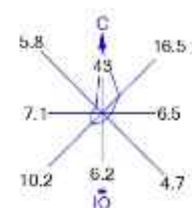
Изолинии в долях ПДК

- 0.001 ПДК
- 0.036 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.072 ПДК
- 0.093 ПДК



Макс концентрация 0.0929832 ПДК достигается в точке $x = 768$, $y = -278$
 При опасном направлении 118° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3852 м, высота 3210 м,
 шаг расчетной сетки 321 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0006 ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan» Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



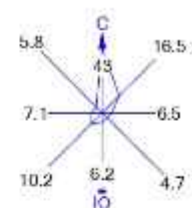
Условные обозначения:
 [Red outline] Территория предприятия
 [Pink outline] Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 [Green outline] Расчетные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
 [Cyan line] 0.004 ПДК
 [Yellow line] 0.050 ПДК
 [Pink line] 0.083 ПДК
 [Light green line] 0.100 ПДК
 [Dark green line] 0.163 ПДК
 [Blue line] 0.210 ПДК

0 235 100м.
 Масштаб 1:23500

Макс концентрация 0.2109162 ПДК достигается в точке $x = 768$, $y = -278$
 При опасном направлении 354° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3852 м, высота 3210 м,
 шаг расчетной сетки 321 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0006 ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan» Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитная зона, группа N 01
- Расчетные прямоугольники, группа N 01

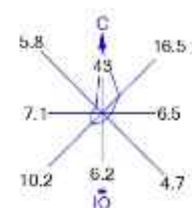
Изолинии в долях ПДК

- 0.002 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.051 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.101 ПДК
- 0.130 ПДК



Макс концентрация 0.1302844 ПДК достигается в точке $x = 768$, $y = -278$
 При опасном направлении 354° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3852 м, высота 3210 м,
 шаг расчетной сетки 321 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0006 ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan» Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)



Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчетные прямоугольники, группа N 01

Изоплинии в долях ПДК
 0.002 ПДК
 0.050 ПДК
 0.072 ПДК
 0.100 ПДК
 0.143 ПДК
 0.185 ПДК

0 235 100м.
 Масштаб 1:23500

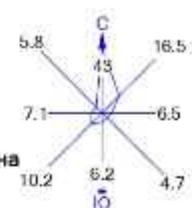
Макс концентрация 0.185034 ПДК достигается в точке $x = 768$, $y = -278$
 При опасном направлении 147° и опасной скорости ветра 0.94 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3852 м, высота 3210 м,
 шаг расчетной сетки 321 м, количество расчетных точек 13×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы

Объект : 0006 ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan» Вар.№ 1

УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:

2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на



Условные обозначения:

Территория предприятия

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

0.001 ПДК

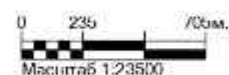
0.043 ПДК

0.050 ПДК

0.085 ПДК

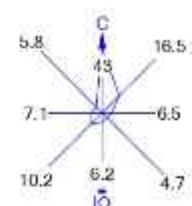
0.100 ПДК

0.110 ПДК



Макс концентрация 0.1103045 ПДК достигается в точке $x = 768$, $y = -278$
 При опасном направлении 107° и опасной скорости ветра 5.26 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3852 м, высота 3210 м,
 шаг расчетной сетки 321 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0006 ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan» Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

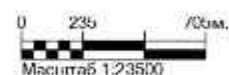


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

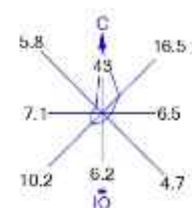
Изолинии в долях ПДК

- 0.000
- 0.002
- 0.004
- 0.006



Макс концентрация 0.0055467 ПДК достигается в точке $x = 1089$, $y = 364$
 При опасном направлении 337° и опасной скорости ветра 3.52 м/с
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 3852 м, высота 3210 м,
 шаг расчётной сетки 321 м, количество расчётных точек 13*11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0006 ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan» Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 _ПЛ 2902+2930



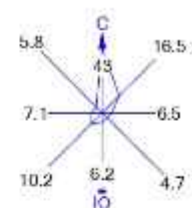
Условные обозначения:
 [Red outline] Территория предприятия
 [Pink outline] Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 [Blue outline] Расчетные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
 [Cyan line] 0.001 ПДК
 [Yellow line] 0.050 ПДК
 [Pink line] 0.059 ПДК
 [Light blue line] 0.100 ПДК
 [Green line] 0.116 ПДК
 [Dark blue line] 0.151 ПДК

0 235 100м.
 Масштаб 1:23500

Макс концентрация 0.1512326 ПДК достигается в точке $x = 768$, $y = -278$
 При опасном направлении 118° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3852 м, высота 3210 м,
 шаг расчетной сетки 321 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0006 ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan» Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 __30 0330+0333

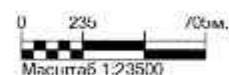


Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчетные прямоугольники, группа N 01

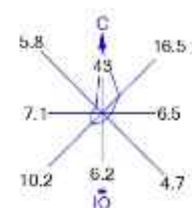
Изолинии в долях ПДК

- 0.000 ПДК
- 0.01% ПДК
- 0.029 ПДК
- 0.037 ПДК



Макс концентрация 0.0370864 ПДК достигается в точке $x = 768$, $y = -278$
 При опасном направлении 107° и опасной скорости ветра 5.26 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3852 м, высота 3210 м,
 шаг расчетной сетки 321 м, количество расчетных точек 13*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Алматы
 Объект : 0006 ТОО «Astana Motors Manufacturing Kazakhstan» Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 __31 0301+0330



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитная зона, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.000 ПДК
- 0.002 ПДК
- 0.005 ПДК
- 0.006 ПДК



Макс концентрация 0.0061839 ПДК достигается в точке $x = 1089$, $y = 364$
 При опасном направлении 337° и опасной скорости ветра 3.52 м/с
 Расчётный прямоугольник № 1, ширина 3852 м, высота 3210 м,
 шаг расчётной сетки 321 м, количество расчётных точек 13*11
 Расчёт на существующее положение.