

Согласовано:



Директор

ТОО «Эластополимет»

Кентау

Тукунова Г.М.

2024 г.

## РАЗДЕЛ

### «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

для предприятия по производству  
резинотехнических и полиуретановых изделий  
ТОО «Эластополимет» в Туркестанской области,  
г. Кентау, ул. Тажимбетова, 98.

Исполнитель:

ИП «Мурзина» Е.И.

ГЛ МООС РК № 01464Р от 08.10.07 г.



г. Шымкент - 2024 г.

**СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

Индивидуальный предприниматель Е. Мурзина

Лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 01464 Р от 08.10.07 г.

Адрес: г. Шымкент, ул. Калдаякова 13-1,  
Контактный телефон: +7 7017267056, + 7 705 758 30 27

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Список исполнителей .....	2
Оглавление.....	3
Аннотация.....	5
1 Краткая характеристика объекта .....	7
1.1 Общие сведения об объекте.....	7
1.2 Технологические решения. ....	13
1.3 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района и площадки объекта 16	
1.4 Характеристика уровня загрязнения атмосферы в районе расположения проектируемого объекта 17	
1.5 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ .....	17
1.6 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	18
1.7 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы.....	18
1.8 Предложения по декларируемым лимитам.....	18
1.9 Установление размеров зоны воздействия объекта .....	18
1.10 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях 19	
1.11 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха 19	
Период эксплуатации .....	20
Декларируемые лимиты объемов выбросов загрязняющих веществ по годам.....	80
2 Водные ресурсы .....	86
2.1 Характеристики водных объектов в районе.....	86
2.2 Воздействие объекта на состояние поверхностных и подземных вод .....	86
2.3 Водопотребление и водоотведение .....	86
2.4 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения 87	
3. Недра .....	88
4. Отходы производства и потребления.....	89
4.1 Виды и количество отходов намечаемой хозяйственной деятельности .....	89
4.2 Оценка уровня опасности отходов.....	91
4.3 Декларируемые лимиты объемов отходов по годам .....	92
5. Физические воздействия .....	94
5.1 Производственный шум. ....	94
5.2 Электромагнитное воздействие.....	95
6. Земельные ресурсы и почвы .....	97
6.1 Краткая характеристика земель района расположения объекта .....	97
6.2 Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду97	
7. Растительный и животный мир .....	98
8. Оценка экологического риска реализации данной деятельности в регионе.....	99

Список используемой литературы .....	100
Приложение А. Расчет валовых выбросов .....	101
Приложение Б. Карты полей расчета рассеивания .....	141
Приложение В. Справка о фоновых концентрациях по г. Кентау .....	150
Приложение Г. Копии документов.....	151
Приложение Д. Документация по котлам и оборудованию ...	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## АННОТАЦИЯ

Раздел охраны окружающей среды (ООС) для предприятия по производству резинотехнических и полиуретановых изделий ТОО «Эластополимет», в Туркестанской области, г. Кентау, ул. Тажимбетова, д. 98, выполнен в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

В составе материалов выполнен анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду, который позволяет сделать вывод о том, что данная деятельность при условии соблюдения технических решений (штатная ситуация) не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

Раздел охраны окружающей среды (ООС) для предприятия по производству резинотехнических и полиуретановых изделий ТОО «Эластополимет» разрабатывается в связи с изменениями условий природопользования:

- изменилось количество источников выбросов загрязняющих веществ;

Ранее было выдано заключение государственной экологической экспертизы на проект ТОО «Эластополимет» № KZ40VDC00090143 от 14.07.2022 г. В данном проекте рассматривается производственная площадка - Предприятие по производству резинотехнических и полиуретановых изделий, которому была присвоена III категория (Заключение государственной экологической экспертизы № KZ40VDC00090143 от 14.07.2022 г. (см. приложение Г))

Основной деятельностью предприятия является изготовление резинотехнических изделий и изделий из полиуретана для горно-обогатительных предприятий Казахстана, России, Киргизии, Украины, Узбекистана и др. У компании имеются государственные сертификаты соответствия системы менеджмента качества, системы менеджмента профессиональной безопасности и здоровья, системы экологического менеджмента применительно к изготовлению резинотехнических изделий и изделий из полиуретана от 5 марта 2022 г.

Предприятие существующее, работающее, представлено одной производственной площадкой площадью 2,2993 га, расположенной производственной зоне г. Кентау, по адресу ул. Тажимбетова, д. 98.

С южной и восточной стороны от участка расположены объекты бывшего комбината Южполиметалл, с северной стороны – ремонтно-механическая база и отвалы промзоны, с запада автотранспортный цех (АТЦ). В юго-западном направлении на расстоянии 142 м находится ближайший жилой дом частного сектора.

Ближайший водный объект- р. Баялдыр, на расстоянии 1340 м с запада, с юго-восточной стороны на расстоянии 4600 м находится р. Кантаги, с юга на расстоянии 5640 м располагается водохранилище Кантаги. Все реки г. Кентау имеют размер водоохранной зоны равный 500 м. Территория предприятия находится на удалении от водных объектов и в водоохранные зоны не попадает.

На промплощадке расположены: административно-бытовое здание офиса, производственный корпус технологического цеха, токарный и слесарные цеха, цех заготовки, сварочный участок, цех по сборке импеллеров и статоров, здание котельной, вспомогательные и складские помещения.

Теплоснабжение предприятия в отопительный период – автономное. Отопление административного здания осуществляется от печи, работающей на каменном угле. Для технологических и отопительных нужд остальных цехов на предприятии имеется промышленная котельная типа Е1/9 на твердом виде топлива (каменном угле).

Режим работы предприятия в зависимости от загрузки – двух или трехсменный, по 8 часов за смену. Число рабочих дней в году – 250. Среднее количество рабочих часов в год составляет 4000. Среднесписочное количество работников составляет 98 человек.

Основными источниками загрязнений на предприятии являются станки металлообработки, отопительные котлы и прочее технологическое оборудование.

Всего на территории площадки проведенной инвентаризацией выявлено 22 источников выбросов, в т. ч. 18 организованных, 9 - неорганизованных.

Декларируемые лимиты выбросов на 2024 год составят – 3,90228025 г/с; **29,8172773 т/год.**

На существующее положение произведенный расчет рассеивания определил, что концентрация в 1ПДК была выявлена не далее, чем в 89 метрах от территории производственной площадки. Таким образом можно установить, что зона воздействия составляет 89 м. Данные параметры выбросов предлагается принять в качестве декларируемых для предприятия.

Водоснабжение предприятия предусмотрено от городских сетей водопровода. Общее водопотребление на предприятии составляет – **10,0 тыс.м3/год**. Водопотребление на хозяйственные и бытовые нужды составит – 343,75 м3/год. Водоотведение хозяйственных стоков 10,0 тыс.м3/год осуществляется в городскую канализацию.

Водопотребление на производственные нужды составит – 20,0 м3/год. Вода используется для уборки цехов и территории. Безвозвратные потери составляют 20 м3/год

На период эксплуатации отходы представлены в виде коммунальных и производственных в количестве – **25,5477 т/год** из них к неопасным отходам (**25,3175 т/год**) относятся - Смешанные коммунальные отходы 20 03 01, Отходы уборки улиц (смет с территории) 20 03 03, Опилки и стружка черных металлов, (12 01 01), Стружка древесная. (опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04. Код (03 01 05), Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04) Зола от самодельных котлов (10 01 01), Отходы сварки (Огарки сварочных электродов), 12 01 13; к опасным отходам (**0,2302 т/год**) относятся - Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (Ветошь промасленная), (15 02 02), Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Жестяные банки из-под краски), (15 01 10), Минеральные смазочные материалы, не содержащие галогены (исключая эмульсии и растворы) (12 01 07).

Производственные и коммунально-бытовые отходы сдаются по договорам спец. организациям на утилизацию и переработку.

При реализации проектных решений ухудшение социально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате намечаемой деятельности не ухудшится. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу (занятость населения, увеличение роста производства).

Согласно разделу 3 приложения 2 Экологического кодекса РК объект отнесен к III категории. В соответствии с требованиями п.1 ст.110 Кодекса лицо, осуществляющее деятельность на объектах III категории, представляют в местный исполнительный орган соответствующей административно-территориальной единицы декларацию о воздействии на окружающую среду.

## 1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

### 1.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

Реквизиты природопользователя:

ТОО «Эластополимет»

БИН 051140010448

Туркестанская область, г. Кентау, ул. Тажимбетова, д. 98

Директор – Тукунова Гуля Муратовна

Основной деятельностью ТОО «Эластополимет» является производство резинотехнических изделий и изделий из полиуретана для горно-обогатительного оборудования. Мощность предприятия по расходу сырья сырой резины составляет 100 т/год и сырья на производство изделий из полиуретана 60 т/год.

Из полиуретана на предприятии изготавливают различные аэрационные узлы для флотомашин, запасные части к гидроциклонам, песковые насадки, сливные насадки, футеровки гидроциклона, сита для грохотов из полиуретана. К резинотехническим изделиям относятся выпускаемые на предприятии формовые изделия: кольца, уплотнители, технические пластины, резиновые рукава, сальники и др. в зависимости от типа применяемого оборудования и класса опасности производства, формовые комплектующие и конвейерные (транспортные) изделия, используемые для комфортной и быстрой погрузки товаров, при передаче сырья и т.д., неформовые изделия (рукава, вакуумные трубки, уплотнители для стекол и т.д.) комплектующих обеспечивающих подачу жидкостей и газов, уплотнителей, прокладок, настилов и т.п.

Предприятие ТОО «Эластополимет» расположено в промышленной зоне г. Кентау, по ул. М. Тажимбетова. Занимаемая площадь – 2,2993 га. На участке расположены здания и сооружения 1961 года постройки: цеха, АБК, лаборатория, склады. С южной и восточной стороны от участка расположены объекты бывшего комбината Южполиметалл, с северной стороны – ремонтно-механическая база и отвалы промзоны, с запада автотранспортный цех (АТЦ). Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии более 142 м.

Ближайший водный объект- р. Баялдыр, на расстоянии 1340 м с запада, с юго-восточной стороны на расстоянии 4600 м находится р. Кантаги, с юга на расстоянии 5640 м располагается водохранилище Кантаги. Все реки г. Кентау имеют размер водоохранной полосы равный 35 м. Территория предприятия находится на удалении от водных объектов и в водоохранные полосы не попадает.

Координаты угловых точек:

№ точек	Координаты точек	
	северная широта	восточная долгота
1	43.531130678688875	68.4914837018016
2	43.531465149338246	68.49155880364879
3	43.531784061485745	68.49190212637875
4	43.53088565831513	68.49461652171256
5	43.53032949726483	68.49404789344104

На промплощадке расположены: административно-бытовое здание офиса, производственный корпус технологического цеха, токарный и слесарные цеха, цех заготовки, сварочный участок, цех по сборке импеллеров и статоров, помещение участка нанесения клея, пескоструйный участок, здание котельной, вспомогательные и складские помещения, склад угля и склад золы.

В технологическом цехе расположено основное оборудование по производству и ремонту резинотехнических изделий (РТИ) и изделий из полиуретана: вулканизационные прессы усилием 1250 т и 250 т, вулканизационные котлы, подогревательные вальцы, печи термостатирования, камера разогрева отвердителя. В ремонтных и сборочных цехах расположены слесарные, токарные, фрезерные, строгальные шлифовальные станки и сварочное оборудование.

Теплоснабжение предприятия в отопительный период – автономное. Отопление административного здания осуществляется от печи, работающей на каменном угле. Для технологических и отопительных нужд остальных цехов на предприятии имеется промышленная котельная типа Е1/9 на твердом виде топлива (каменном угле).

Проведенной инвентаризацией на территории предприятия выявлены 50 источников выделения, 5 из которых находятся в резерве, работающих источников выделения – 45, источников выброса – 23 из них организованных – 16, неорганизованных – 7.

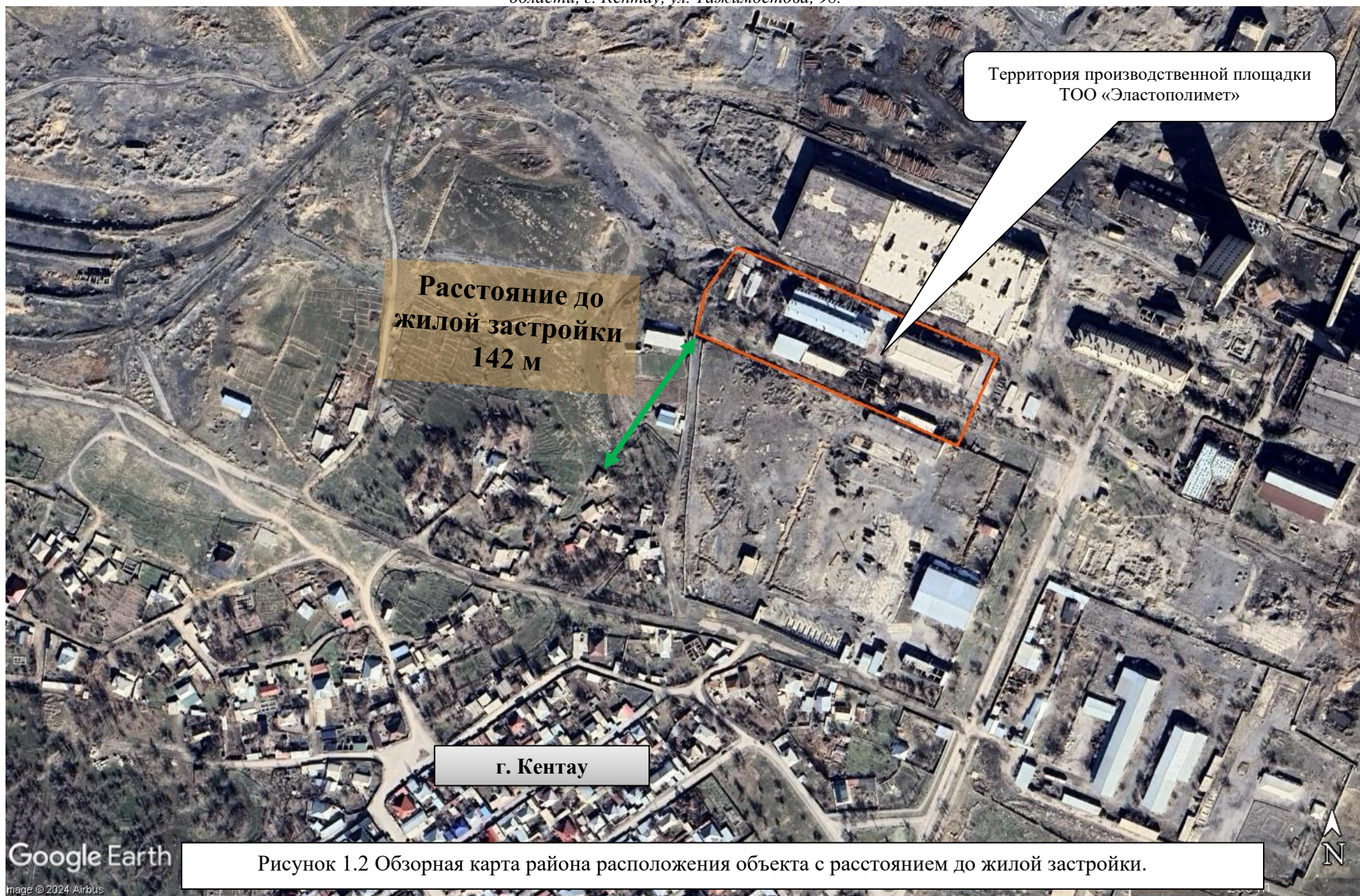
Ист. N 0001 01, Вертикально-сверлильный станок, Ист. N 0001 02, Пила отрезная механическая, Ист. N 0001 03, Фрезерно-вертикальный станок, Ист. N 0001 05, Токарно-винторезный станок марки ДИП-300, Ист. N 0001 06, Токарно-винторезный станок марки ДИП-500, Ист. N 0001 07, Токарно-винторезный станок марки 1КА62, Ист. N 0001 08, Бытовая печь, Ист. N 0001 09, Трубонарезной токарный станок, Ист. N 0001 10, Долбежный станок, Ист. N 0001 13, Вертикально-фрезерный станок с ЧПУ, Ист. N 0002 11, Наждачно-заточной станок Д-350, Ист. N 0002 12, Алмазно-заточной станок Д-150, Ист. N 6002 15, Покраска кистью, Ист. N 0003 16, Масляная ванна, Ист. N 6005 17, Токарно-винторезный станок марки ДИП-302, Ист. N 6005 18, Пила отрезная маятниковая, Ист. N 0005 19, Сварочный аппарат, Ист. N 0005 20, Аппарат кемпи, Ист. N 0006 21, Бытовая печь, Ист. N 6006 22, Резак пропан-бутановый, Ист. N 6006 23, Автоген пропан-бутановый, Ист. N 6007 24, Токарно-винторезный станок марки ДИП-302, Ист. N 6007 25, Токарно-винторезный станок марки 1КА62, Ист. N 6007 26, Вертикально-фрезерный станок, Ист. N 6007 27, Вертикально-сверлильный станок, Ист. N 6007 28, Зубонарезной станок, Ист. N 6007 29, Плоскошлифовальный станок, Ист. N 0010 32 Вулканизационный пресс, Ист. N 6008 34, Термопласт-автомат, Ист. N 0013 35, Котел на газе BAXI MAIN 24 Fi, Ист. N 6003 36, Склад угля, Ист. N 6004 37, Склад золы, Ист. N 0014 38, Емкость для хранения топлива, Ист. N 0015 39, Аварийная ДЭС 75 кВт, Ист. N 0016 40, Котел на газе BALI RTN E70, Ист. N 0018 41, Бытовая печь, Ист. N 0019 42, Бытовая печь, Ист. N 0020 43, Покраска, Ист. N 0017 44, Циркуляционная пила, Ист. N 0017 45, Рейсмусовый станок, Ист. N 0017 46, Фуговальный станок, Ист. N 0017 47, Фрезерный станок, Ист. N 0017 48, Сверлильный станок, Ист. N 0021 49, Бытовая печь, Ист. N 0022 50, Станок плазменной резки металла.

Режим работы предприятия двух, по 8 часов за смену. Число рабочих дней в году – 250. Среднее количество рабочих часов в год составляет 4000. Среднесписочное количество работников составляет 98 человек.

Обзорная карта района расположения объекта приведена на рисунке 1.1. Обзорная карта района расположения объекта с расстоянием до жилой застройки приведена на рисунке 1.2. Карта с расстоянием до водных объектов приведена на рис.1.3. Космоснимок района размещения участка с источниками загрязнения приведен на рисунке 1.4.



Рисунок 1.1 Обзорная карта района расположения объекта





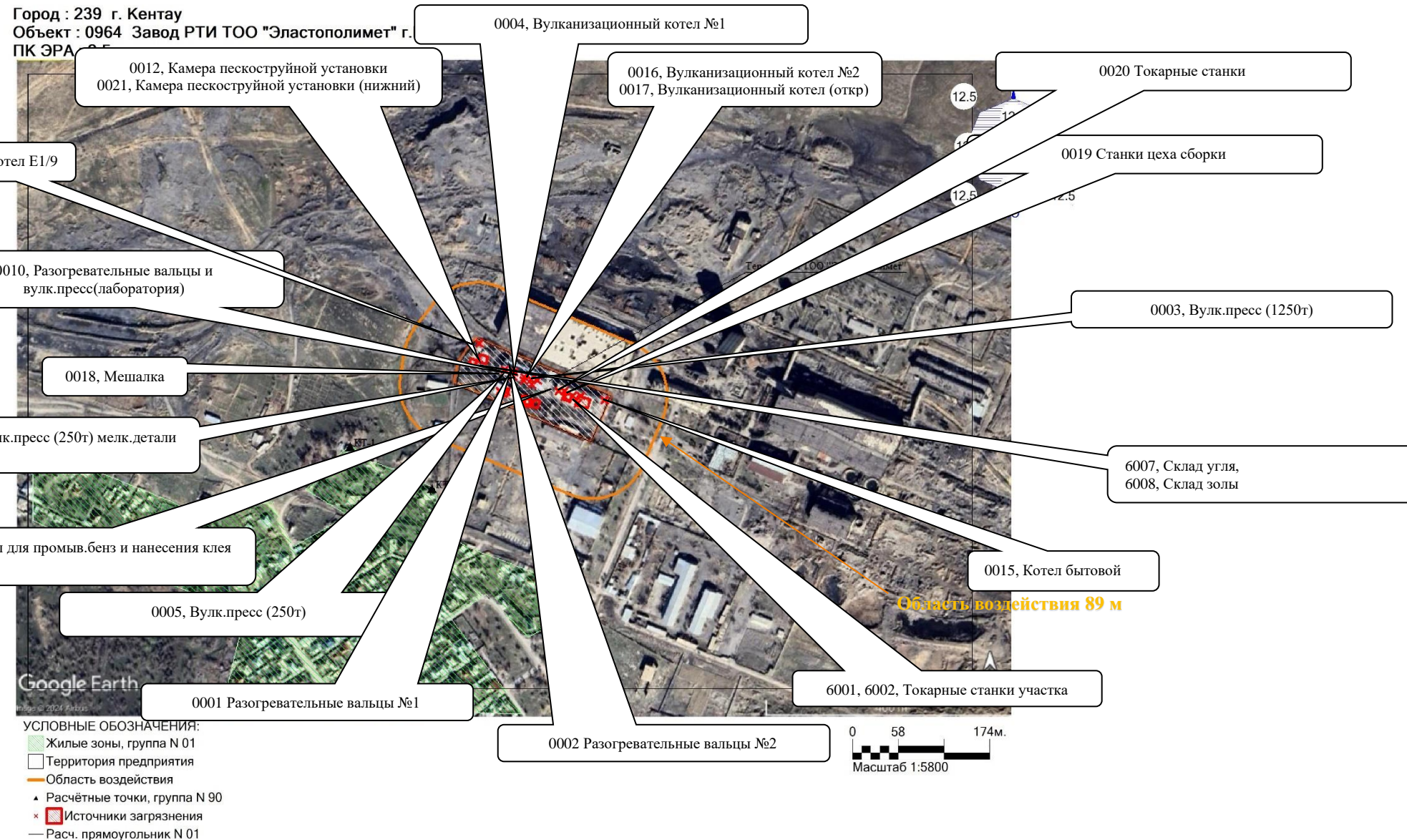


Рисунок 1.4 Космоснимок района размещения участка с источниками загрязнения на период эксплуатации

## 1.2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.

Основной производственной деятельностью ТОО «Эластополимет» является изготовление резинотехнических изделий и изделий из полиуретана для горнообогатительных комбинатов.

Производство резинотехнических изделий — сложный и многоэтапный процесс, требующий точного соблюдения технологических процедур и стандартов. Качество продукции зависит от правильного выбора сырья, точного смешивания компонентов, оптимальных условий вулканизации и строгого контроля качества на всех этапах производства.

Производство резинотехнических изделий (РТИ) включает несколько ключевых этапов, от подбора сырья до выпуска готовой продукции. Вот основные стадии технологического процесса:

1. Подготовка сырья.

2. Смешивание - смесь готовится в специальном оборудовании — смесителях, вальцах.

3. Формование резинотехнических изделий включает следующие методы:

Экструзия: смесь продавливается через форму, получая изделия длинной формы, такие как шланги и профили. Прессование: смесь заполняется в формы и под давлением приобретает необходимую форму. Используется для более сложных форм изделий.

4. Вулканизация — процесс придания резине прочности и эластичности:

Температура и давление: в зависимости от типа резины и изделия, процесс может занимать от нескольких минут до нескольких часов. Оборудование: используется вулканизационное оборудование, прессы и печи.

5. Завершающая обработка - после вулканизации изделия проходят несколько дополнительных операций: Охлаждение: для стабилизации формы и свойств изделий. Механическая обработка: обрезка, сверление, шлифовка для придания изделию окончательной формы. Контроль качества: проверка на соответствие заданным параметрам и стандартам.

Технологическое оборудование: Мешалки и смесители: для смешивания компонентов. Вальцы и экструдеры: для формования. Прессы и автоклавы: для вулканизации. Резательные машины и сверлильные станки: для механической обработки.



Производственный процесс учитывает экологические нормы, минимизируя выбросы вредных веществ и обеспечивая безопасные условия труда.

Резиновые смесей на основе каучуков поступают на смесительно-подогревательные вальцы для разогрева смеси, также разогретая смесь поступает на шприц-машину и далее на пресс и вулканизационный котел.

На участке нанесения клея имеется стол, оборудованный встроенной системой вентиляции для удаления паров клея и обеспечения безопасности рабочей зоны.



На мелкоформовом участке резиновые смеси на основе каучуков СКМС, СКИ и СКД поступают на смесительно-подогревательные вальцы для разогрева смеси, затем, разогретая смесь подается на шприц-машину. После сборки заготовка с изделиями поступает на пресс.



В лаборатории установлены разогревательные вальцы и пресс.

Производство изделий из полиуретана — это комплексный процесс, включающий множество этапов и требующий использования специализированного оборудования. Для достижения высокого качества конечных изделий необходимо строгое соблюдение технологических параметров и стандартов безопасности на каждом этапе производства.

Технологический процесс производства изделий из полиуретана для горношахтного оборудования включает в себя следующие процессы. Все запасные части к горношахтному оборудованию изготавливаются в соответствии с чертежами на готовые изделия.

Основным материалом для изготовления запасных частей из полиуретана является ФОРПОЛИМЕР "СКУ-7-Л", который должен соответствовать требованиям ТУ 2294-003-58646534-2015 и изготавливаться по технологическим регламентам.

Вспомогательным материалами являются, следующие материалы:

Мока отвердитель, Колер - используется для окраса полимера; ДБФ- пластификатор, придающий эластичность изделиям; адгезив - для промазки пресс-форм; Герметик силиконовый термостойкий - применяется для промазки стыков пресс-форм.



Для изготовления изделий из полиуретана используется основное оборудование:

Печь №1, №2 для разогрева смеси и разогрева литейных пресс-форм. Печь. №3, №4 -для молекулярного сшивания полиуретана (МСІ) и термостатирования готовой продукции. Плитка - для разогрева отвердителя МОКА. Вентилятор - для вентиляции печей. Миксер- для замеса смеси полиуретана.

Изготовления изделий из полиуретана осуществляется по следующей схеме:

1 Этап (подготовка сырья)- разогрев сырья (полимера) в печах (№1, №2). Температура разогрева сырья 75-80°C. Сырье разогревают в бочках около 24 часов. Пресс-формы промазывают разделительной жидкостью для легкого извлечения продукции.

Промежуток времени смазки пресс-форм 30 мин. Если пресс-форма разобрана, то съёмные части промазывают герметиком, чтобы при заливке смесь не вытекала из зазоров.

Пресс-формы разогревают в печах (№3, №4). Температура разогрева составляет 65°C, время разогрева зависит от габаритных размеров.

2 Этап (технологический процесс) - процесс формования включает заливку смеси в формы для получения изделий заданной формы и размеров. Тару нужно обязательно смазать перед заливкой разделительной жидкостью. После этого тару снова помещают в печи (№1, №2), где выдерживают 30 минут при температуре 65-75 °С.

Отвердитель МОКА разогревают на плите согласно расчётных данных. При разогреве отвердителя, гранулы должны полностью растворятся. Температура разогрева отвердителя МОКА 110-125°C.

3 Этап (смешение) - после разогрева полимера добавляют ДБФ, МОКА, колер. тщательно перемешивая полученную смесь миксером. Время смешивания - 1,5-2 минуты.

Далее готовая смесь заливается в разогретые пресс-формы. Время «жизни» полимера 3-5 минут. Время процесса -3-4 часа. Температура 65°C.

После заливки тару в которой разводилась смесь помещают в печь (№1, №2) на 1,5 часа, чтобы отчистить от оставшейся смеси и смазать разделительной жидкостью для повторного применения.

Далее продукцию вытаскивают из пресс-формы и подают на термостатирование в печь №4. Температура 65°C, время 16 часов. Общее время процесса - 20 часов.

5 Этап (обрезка продукции и сдача на склад) - готовую продукцию обрезают от лишнего облоя, отделом ОТК проверяется соответствие физических, химических и механических свойств готовых изделий

### 1.3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА И ПЛОЩАДКИ ОБЪЕКТА

Предприятие существующее, работающее, представлено одной производственной площадкой площадью 2,2993 га, расположенной в промышленной зоне г. Кентау, по ул. М. Тажимбетова. На участке расположены здания и сооружения 1961 года постройки: цеха, АБК, лаборатория, склады. С южной стороны от участка расположен бывший комбинат Ачполиметалл, с северной стороны – ремонтно-механическая база, с остальных сторон – свободная территории. Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии более 142 м.

Ближайший водный объект- р. Баялдыр, на расстоянии 1340 м с запада. Все реки г. Кентау имеют размер водоохранной полосы равный 35 м. Территория предприятия находится на удалении от водных объектов и в водоохранные полосы не попадает.

Краткая климатическая справка:

Природно-климатические условия района

Район относится к климатическому району IVA.

Климат района сухой континентальный.

Климатические параметры холодного периода года:

- абсолютная минимальная температура воздуха – 38,6 оС;
- наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 -32,6 оС,  
- обеспеченностью 0,92 -24,6 оС
- наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 -26,0 оС,  
- обеспеченностью 0,92 -20,6 оС.

Климатические параметры теплого периода года:

- абсолютная максимальная температура воздуха + 49,1 оС;
- наиболее тёплых суток обеспеченностью 0,99 + 38,4 оС,  
- обеспеченностью 0,95 + 34,2 оС

Продолжительность отопительного периода с 28 октября по 24 марта.

Суточный максимум осадков за год:

- средний из максимальных – 20мм;
- наибольший из максимальных – 62мм.
- номер района по толщине стенки гололёда – II.

Высота снежного покрова:

- средняя из наибольших декадных за зиму – 8,1 см;
- максимальная из наибольших декадных – 34,0 см.

Согласно СП РК 2.04.-01-2017 (рисунок А.3):

- номер района по средней скорости ветра за зимний период -4;
- номер района по давлению ветра - IV.

Нормативная глубина промерзания для г. Кентау:

для супеси - 76 см.

для крупнообломочных грунтов - 92 см.

Максимальная глубина проникновения нулевой изотермы – 102 см.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца – 79%.

Средняя наименьшая месячная относительная влажность воздуха в тёплый период года - 32%.

Среднегодовая величина относительной влажности составляет 54%.

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год:

- пыльные бури – 5,3; туманы – 17; метели – 2; грозы – 12.

В соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», значение коэффициента А, соответствующего неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, для территории Казахстана принимается равным 200.

Основные климатические характеристика района и данные на повторяемость направлений ветра по данным многолетних наблюдений приведены в таблице 3.4 (нумерация и

форма таблицы выводится автоматически программой «ЭРА»).

#### **1.4 ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА**

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Кентау проводятся на 1 автоматической станции, расположенной по ул. Валиханова, уч. 3 «А». Согласно данным информационного бюллетеня Казгидромета за 2024 год, город Кентау был классифицирован как населенный пункт с низким уровнем загрязнения атмосферного воздуха. Это означает, что качество воздуха в Кентау соответствует стандартам и не представляет серьезной угрозы для здоровья населения. Мониторинг осуществляется на регулярной основе, что позволяет оперативно выявлять изменения в уровне загрязнения и предпринимать необходимые меры для его контроля

Локальными источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе объекта являются автотранспорт, отопительные котлы частного сектора, и прочие соседние мелкие производства.

В расчетах на период эксплуатации фон учитывался по НП № 1. (справка Казгидромет в приложении В).

#### **1.5 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**

На период эксплуатации работающих источников выделения – 45, источников выброса – 23 из них организованных – 16, неорганизованных – 7.

Ист. N 0001 01, Вертикально-сверлильный станок, Ист. N 0001 02, Пила отрезная механическая, Ист. N 0001 03, Фрезерно-вертикальный станок, Ист. N 0001 05, Токарно-винторезный станок марки ДИП-300, Ист. N 0001 06, Токарно-винторезный станок марки ДИП-500, Ист. N 0001 07, Токарно-винторезный станок марки 1КА62, Ист. N 0001 08, Бытовая печь, Ист. N 0001 09, Трубонарезной токарный станок, Ист. N 0001 10, Долбежный станок, Ист. N 0001 13, Вертикально-фрезерный станок с ЧПУ, Ист. N 0002 11, Наждачно-заточной станок Д-350, Ист. N 0002 12, Алмазно-заточной станок Д-150, Ист. N 6002 15, Покраска кистью, Ист. N 0003 16, Масляная ванна, Ист. N 6005 17, Токарно-винторезный станок марки ДИП-302, Ист. N 6005 18, Пила отрезная маятниковая, Ист. N 0005 19, Сварочный аппарат, Ист. N 0005 20, Аппарат кемпи, Ист. N 0006 21, Бытовая печь, Ист. N 6006 22, Резак пропан-бутановый, Ист. N 6006 23, Автоген пропан-бутановый, Ист. N 6007 24, Токарно-винторезный станок марки ДИП-302, Ист. N 6007 25, Токарно-винторезный станок марки 1КА62, Ист. N 6007 26, Вертикально-фрезерный станок, Ист. N 6007 27, Вертикально-сверлильный станок, Ист. N 6007 28, Зубонарезной станок, Ист. N 6007 29, Плоскошлифовальный станок, Ист. N 0010 32 Вулканизационный пресс, Ист. N 6008 34, Термопласт-автомат, Ист. N 0013 35, Котел на газе ВАХІ МАІN 24 Fi, Ист. N 6003 36, Склад угля, Ист. N 6004 37, Склад золы, Ист. N 0014 38, Емкость для хранения топлива, Ист. N 0015 39, Аварийная ДЭС 75 кВт, Ист. N 0016 40, Котел на газе ВАІ RTN E70, Ист. N 0018 41, Бытовая печь, Ист. N 0019 42, Бытовая печь, Ист. N 0020 43, Покраска, Ист. N 0017 44, Циркуляционная пила, Ист. N 0017 45, Рейсмусовый станок, Ист. N 0017 46, Фуговальный станок, Ист. N 0017 47, Фрезерный станок, Ист. N 0017 48, Сверлильный станок, Ист. N 0021 49, Бытовая печь, Ист. N 0022 50, Станок плазменной резки металла.

Протоколы расчетов выбросов приведены в Приложении А.

В таблицах 3.1 (нумерация и форма таблиц выводится автоматически программой «ЭРА») приведен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу всеми источниками и отдельно стационарными источниками. Вначале приведены вещества, имеющие максимально разовые ПДК, затем имеющие среднесуточные ПДК, затем вещества, имеющие ориентировочные безопасные уровни воздействия, и далее вещества, по которым отсутствуют ПДК и ОБУВ.

Количественная характеристика выбрасываемых в атмосферу веществ в т/год приводится по усредненным годовым значениям с учетом расхода материалов.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 3.3 (нумерация и форма таблиц выводится автоматически программой «ЭРА»).

## 1.6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Заточные станки (ист.0002) оборудованы очистной пылеулавливающей установкой ЗИЛ-900 в виде осадительного короба, в котором твердые частицы пыли оседают под действием силы тяжести, с фактической эффективностью очистки 85%.

Станки столярного участка оборудованы очистной установкой типа одноступенчатые циклоны сухой очистки «Древпром» с фактической эффективностью очистки древесной пыли 70%.

Для очистки от пыли, отходящей от оборудования плазменного цеха на предприятии, используются кассетные фильтры (ист.0022) с эффективностью очистки от взвешенных веществ – 90%.

## 1.7 РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

На период эксплуатации представлен расчет рассеивания от всех имеющихся источников с учетом их санитарного разрыва до общественных зданий и жилой зоны.

Табличные данные о результатах расчетов концентраций более детально даются в таблице 3.5. на период эксплуатации объекта и электронном виде (единый файл).

На рисунках кроме изолиний концентраций показаны их значения в контрольных точках (в долях ПДК), а также источники, выбрасывающие соответствующее вещество (группу веществ). Дополнительно на рисунках очерчены и заштрихованы территории объекта и жилой застройки.

Как показывают результаты расчетов, по всем выбрасываемым веществам, концентрации ни в одной расчетной точке, а также на территории ближайшей жилой застройки не превышают 1ПДК.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками на период эксплуатации. Разработка воздухоохраных мероприятий не требуется.

## 1.8 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ДЕКЛАРИРУЕМЫМ ЛИМИТАМ

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам на территории ближайшей жилой застройки – 142 м не создадут превышения ПДК для населенных мест, параметры выбросов на период эксплуатации объекта предлагается принять в качестве декларируемых.

В таблице 3.6 (нумерация и форма выводится автоматически программой «ЭРА») предложены декларируемые лимиты для источников загрязнения атмосферы по каждому загрязняющему веществу в разрезе источников.

## 1.9 УСТАНОВЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЗОНЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТА

Размеры зоны воздействия объекта устанавливались согласно проведенному расчету рассеивания. На существующее положение произведенный расчет рассеивания определил, что концентрация в 1ПДК была выявлена не далее, чем в 89 метрах от территории производственной площадки. Таким образом можно установить, что зона воздействия составляет 89 м. Данные параметры выбросов предлагается принять в качестве декларируемых для предприятия.

Согласно разделу 3 приложения 2 Экологического кодекса РК объект отнесен к III категории. В соответствии с требованиями п.1 ст.110 Кодекса лицо, осуществляющее деятельность на объектах III категории, представляют в местный исполнительный орган соответствующей административно-территориальной единицы декларацию о воздействии на окружающую среду.

Так как максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам на границе жилой застройки -142 м не создадут превышения 1,0 ПДК для населенных мест, данные параметры выбросов предлагается принять в качестве декларируемых допустимых выбросов. Зона воздействия по результатам расчетов составляет 89 метров от границ территории производственной площадки.

Оценка риска здоровью населения от загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах в атмосферный воздух, базировалась на расчётах рассеивания загрязняющих веществ, выполненных при эксплуатации объекта в штатном режиме. При оценке применена «Методика оценки риска для состояния здоровья населения от загрязнения окружающей среды», утвержденная приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 6 июня 2008 года № 139-п. Для проведения оценки риска было выбрано расстояние до жилья, находящегося на расстоянии 142 м с юга.

Согласно выполненным расчетам, при соблюдении проектных требований превышение нормативных показателей по опасным факторам на период эксплуатации не ожидается. Результаты расчета в графическом виде представлены в Приложении Б. Аварийные ситуации, при правильном ведении работ, исключены.

#### **1.10 МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях разрабатываются в случае, если по данным местных органов РГП «Казгидромет» в населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

В связи с тем, что уровни выбросов очень незначительны, и отсутствует вероятность повышения их концентрации до значимых величин в случае создания неблагоприятных метеорологических условий, не требуется проведение мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.

#### **1.11 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА**

Мониторинг за состоянием атмосферного воздуха осуществляется в рамках производственного экологического контроля для получения объективных данных с установленной периодичностью.

Экологический мониторинг в период эксплуатации организуется с целью проведения контроля за всеми компонентами природной среды, которые могут пострадать в ходе выполнения работ. В его процессе производятся наблюдения за уровнем техногенного воздействия объекта на окружающую среду. Далее делается анализ полученных данных. Подвергаются изучению отдельные компоненты окружающей среды, в отношении которых получены рекомендации. Также составляются отчеты, и полученные материалы проходят камеральную обработку.

Организация работ по производственному мониторингу осуществляется силами производственных подразделений с участием привлеченных организаций и аккредитованных лабораторий.

**ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ**

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.013228	0.07575	1.8938	1.89375
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.000962	0.00346	5.0211	3.46
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0015		1	0.002	0.0144	46.7586	9.6
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.14441	1.51532	112.714	37.883
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.023464	0.246427	4.1071	4.10711667
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.2	0.1		2	0.000476	0.003468	0	0.03468
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.767115	3.978879	79.5776	79.57758
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	1.862308	20.122209	5.545	6.707403
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.000222	0.0008	0	0.16
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	3	1		4	0.00107	0.00782	0	0.00782
0514	Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	10			4	0.004724	0.033265	0	0.0033265
0516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.5			3	0.000966	0.006648	0	0.013296
0521	Пропен (Пропилен) (473)	3			3	0.000014	0.0001	0	0.00003333
0526	Этен (Этилен) (669)	3			3	0.009734	0.070293	0	0.023431
0618	1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	0.04			3	0.000513	0.00354	0	0.0885
0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол)	0.04	0.002		2	0.000513	0.00354	2.1007	1.77

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0621	(121) Метилбензол (349)	0.6			3	0.00675	0.0282	0	0.047
0856	1,2-Дихлорэтан (Дихлорэтан) (256)	3	1		2	0.05787	0.1	0	0.1
0930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0.02	0.002		2	0.000792	0.005588	3.8027	2.794
1215	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)			0.1		0.000684	0.004939	0	0.04939
1240	Этилацетат (674)	0.1			4	0.01584	0.0661	0	0.661
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.0224	0.0936	0	0.26742857
1611	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксизэтилен) (437)	0.3	0.03		3	0.000293	0.001984	0	0.06613333
2021	Нитрилы карбоновых кислот C17-20 (Нитрилы синтетических жирных кислот C17-20) (423)	0.04			3	0.001347	0.009599	0	0.239975
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		4	0.0556	0.183	0	0.122
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)			0.05		0.000252	0.001814	0	0.03628
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			4	0.007064	0.049764	0	0.049764
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)			0.05		0.00000725	0.0000783	0	0.001566
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.322437	1.027192	6.8479	6.84794667
2907	Пыль неорганическая, содержащая	0.15	0.05		3	0.00551	0.03618	0	0.7236

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл. т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	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)	0.3	0.1		3	0.17064	1.5256	15.256	15.256
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.5	0.15		3	0.00327	0.01155	0	0.077
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.189205	0.49517	12.3793	12.37925
2936	Пыль древесная (1039*)			0.1		0.2106	0.091	0	0.91
<b>В С Е Г О:</b>						<b>3.90228025</b>	<b>29.8172773</b>	<b>296</b>	<b>185.95827</b>

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 возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Производство	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 ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Разогревательные вальцы №1	1	1000	Труба вытяжная	0001	15	0.5	4	0.7853982	60	816	534		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ макс.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ДЛ
							г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.00007	0.109	0.000254	2024
					0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00001	8.016	0.00004	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000037	10.057	0.000135	2024
					0503	Бута-1,3-диен (1,3- Бутадиен, Дивинил) (98)	0.00007	0.109	0.00025	2024
					0514	Изобутилен (2- Метилпроп-1-ен) (282)	0.00006	0.093	0.000218	2024
					0516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2- Метилбутадиен-1,3) (351)	0.00006	0.093	0.000226	2024
					0526	Этен (Этилен) (669)	0.000022	0.034	0.00008	2024
					0618	1- (Метилвинил) бензол (2-Фенил-1-пропен, а- Метилстирол) (356)	0.000039	0.061	0.000142	2024
					0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0.000039	0.061	0.000142	2024
					0930	2-Хлорбута-1,3-диен ( Хлоропрен) (627)	0.000057	0.089	0.000205	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Производство	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 ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Разогревательные вальцы №2	1	1000	Труба вытяжная	0002	4.5	0.3	4	0.2827433		817	526		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ДЛ
							г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0002					1215	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)	0.00006	0.093	0.00022	2024
					1611	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксипропан) (437)	0.000029	0.045	0.000105	2024
					2021	Нитрилы карбоновых кислот C17-20 ( Нитрилы синтетических жирных кислот C17-20) (423)	0.0001	0.155	0.000372	2024
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000075	0.116	0.00027	2024
					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.00007	0.248	0.000254	2024
					0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00001	9.035	0.00004	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Производство	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 ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника		
												X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ макс. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ДЛ
							г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.000037	10.131	0.000135	2024
					0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0.00007	0.248	0.00025	2024
					0514	Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	0.00006	0.212	0.000218	2024
					0516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.00006	0.212	0.000226	2024
					0526	Этен (Этилен) (669)	0.000022	0.078	0.00008	2024
					0618	1-(Метилвинил) бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	0.000039	0.138	0.000142	2024
					0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0.000039	0.138	0.000142	2024
					0930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0.000057	0.202	0.000205	2024
					1215	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)	0.00006	0.212	0.00022	2024
					1611	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксидэтилен)	0.000029	0.103	0.000105	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Производство	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 ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Вулканизационный пресс (усил. 1250 тн) (плита 1800x1800)	2	2000	Осевой вентилятор	0003	2.5	0.9	5	3.1808626		826	532		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ макс.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ДЛ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0003					2021	(437) Нитрилы карбоновых кислот C17-20 ( Нитрилы синтетических жирных кислот C17-20)	0.0001	0.354	0.000372	2024
					2754	(423) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000075	0.265	0.00027	2024
					0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера ( IV) оксид) (516)	0.000006	5.002	0.00002	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000016	9.005	0.00006	2024
					0516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.00003	0.009	0.00011	2024
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды	0.000045	0.014	0.000162	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Производство	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 ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Вулканизационный котел №1 (сброс пара)	1	2000	Труба вытяжная	0004	15	0.7	4	1.5393804		804	532		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ макс.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ДЛ
							г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0004						предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00002	7.013	0.00012	2024
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)				
						0503 Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)				
						0514 Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)				
						0516 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)				
						0526 Этен (Этилен) (669)				
						0618 1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)				
						0620 Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)				
0930 2-Хлорбута-1,3-диен (	0.00001	0.065	0.00007	2024						

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Производство	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 ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Вулканизационный пресс (усил. 250 тн) (плита 600x600)	2	4000	Труба вытяжная	0005	15	0.5	5	0.9817477		805	537		
		Шприц-машина	2	8000											

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ДЛ
							г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0005					1215	Хлоропрен) (627) Дибutilфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)	0.00007	0.045	0.00048	2024
					1611	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксидэтилен) (437)	0.00004	0.026	0.00028	2024
					2021	Нитрилы карбоновых кислот C17-20 ( Нитрилы синтетических жирных кислот C17-20) (423)	0.00016	0.104	0.00113	2024
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	0.650	0.007	2024
					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000205	0.209	0.00209	2024
					0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.000033	0.034	0.00034	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Производство	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 ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника		
												X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ДЛ
							г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000069	0.070	0.00081	2024
					0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0.0002	0.204	0.00206	2024
					0514	Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	0.000674	0.687	0.00506	2024
					0516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.000186	0.189	0.00187	2024
					0521	Пропен (Пропилен) (473)	0.000007	0.007	0.00005	2024
					0526	Этен (Этилен) (669)	0.001257	1.280	0.00926	2024
					0618	1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	0.000118	0.120	0.00117	2024
					0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0.000118	0.120	0.00117	2024
					0930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0.000169	0.172	0.00168	2024
					1215	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-	0.000174	0.177	0.00182	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Производство	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 ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
002		Стол для промывки бензином	1	1000	Труба вытяжная	0006	20	0.3	2.18	0.1540951		859	516		
		Стол для нанесения клея	1	1000											
003		Вулканизационный пресс (усил. 250 тн) (для	2	4000	Труба вытяжная	0009	15	0.3	5	0.3534292		895	507		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ДЛ
							г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0006					1611	дигидрокарбонат) (346*) Оксиран (Этилена оксид, Эпоксидэтилен) (437)	0.000045	0.046	0.00046	2024
					2021	Нитрилы карбоновых кислот C17-20 ( Нитрилы синтетических жирных кислот C17-20) (423)	0.00031	0.316	0.00306	2024
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001448	1.475	0.01104	2024
					0621	Метилбензол (349)	0.00675	43.804	0.0282	2024
					1240	Этилацетат (674)	0.01584	102.794	0.0661	2024
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0224	145.365	0.0936	2024
					2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0556	360.816	0.183	2024
0009					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.00012	0.340	0.00086	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Производство	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 ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника		
												X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
		мелких деталей)														

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ДЛ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000018	0.051	0.00013	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000025	0.071	0.00018	2024
					0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0.00012	0.340	0.00085	2024
					0514	Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	0.00006	1.698	0.004	2024
					0516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.00011	0.311	0.00077	2024
					0521	Пропен (Пропилен) (473)	0.000007	0.020	0.00005	2024
					0526	Этен (Этилен) (669)	0.00123	3.480	0.00887	2024
					0618	1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	0.00007	0.198	0.00048	2024
					0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0.00007	0.198	0.00048	2024
					0930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0.0001	0.283	0.00069	2024
					1215	Дибутилфталат (	0.0001	0.283	0.00075	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Производство	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 ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
004		Разогревательные вальцы лаборатор.	1	250	Осевой вентилятор	0010	10	0.4	3.5	0.439823		882	508		
		Вулканизационный пресс (усил. 100 тн)	1	250											

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ДЛ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0010					1611	Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)	0.000026	0.074	0.00019	2024
					2021	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксипропан) (437)	0.00018	0.509	0.00126	2024
					2754	Нитрилы карбоновых кислот C17-20 ( Нитрилы синтетических жирных кислот C17-20) (423)	0.00136	3.848	0.00978	2024
					0316	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000011	0.025	0.00001	2024
					0330	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000003	0.007	0.000003	2024
					0337	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00001	0.023	0.000009	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Производство	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 ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника		
												X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ДЛ
							г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						углерода, Угарный газ) (584)				
					0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0.000001	0.023	0.000001	2024
					0514	Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	0.000001	0.023	0.000009	2024
					0516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.000018	0.041	0.000016	2024
					0526	Этен (Этилен) (669)	0.000003	0.007	0.000003	2024
					0618	1-(Метилвинил) бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	0.000007	0.016	0.000006	2024
					0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0.000007	0.016	0.000006	2024
					0930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0.000009	0.020	0.000008	2024
					1215	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)	0.000001	0.023	0.000009	2024
					1611	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксидэтилен) (437)	0.000004	0.009	0.000004	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Производство	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 ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
005		Камера пескоструйной установки ( верхний отсос)	1	2000	Труба вытяжная	0012	6	0.4	6	0.7539822		890	496		
006		Котел Е1/9	1	4000	Труба дымовая	0014	30	0.6	7	1.979208		734	591		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ДЛ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0012					2021	Нитрилы карбоновых кислот C17-20 ( Нитрилы синтетических жирных кислот C17-20) (423)	0.000017	0.039	0.000015	2024
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000022	0.050	0.00002	2024
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0118	15.650	0.0849	2024
0014	Циклон ЦН-15;	2908	0	90.00/90.00	0301	Азота (IV) диоксид ( Азота диоксид) (4)	0.1338	97.603	1.445	2024
					0304	Азот (II) оксид ( Азота оксид) (6)	0.02174	30.984	0.235	2024
					0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.735	371.361	3.81	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.78	899.350	19.24	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Производство	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 ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
007		Котел бытовой (самодельный)	1	3432	Труба дымовая	0015	8	0.25	8	0.3926991		932	501		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ДЛ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0015					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)	0.1127	86.942	0.941	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00512	73.038	0.056	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000832	22.119	0.0091	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.03195	81.360	0.1678	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0774	197.097	0.847	2024
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.049	124.777	0.4146	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Производство	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 ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Вулканизационный котел №2 ( сброс пара)	1	2000	Труба вытяжная	0016	15	0.7	6	2.3090706		787	539		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ДЛ
							г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0016						цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00002	0.009	0.00012	2024
						0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00003	0.013	0.0002	2024
						0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00015	0.065	0.0011	2024
						0503 Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0.00083	0.359	0.00594	2024
						0514 Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	0.00012	0.052	0.00083	2024
						0516 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.0018	0.780	0.013	2024
						0526 Этен (Этилен) (669)	0.00006	0.026	0.0004	2024
						0618 1-(Метилвинил) бензол (2-Фенил-1-пропен, а-				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Производство	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 ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Вулканизационный котел №1 (	1	2000	Труба вытяжная	0017	6	0.3	4	0.2827433		788	545		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ДЛ
							г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0017					0620	Метилстирол) (356) Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0.00006	0.026	0.0004	2024
					0930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0.0001	0.043	0.0007	2024
					1215	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)	0.00007	0.030	0.00048	2024
					1611	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксипропан) (437)	0.00004	0.017	0.00028	2024
					2021	Нитрилы карбоновых кислот C17-20 (Нитрилы синтетических жирных кислот C17-20) (423)	0.00016	0.069	0.00113	2024
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001	0.433	0.007	2024
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.00004	0.141	0.00024	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Производство	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 ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м				
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника		
												X1	Y1	X2	Y2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
		открывание крышки) Вулканизационный котел №2 (открывание крышки)	1	2000												

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ДЛ
							г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00006	0.212	0.0004	2024
					0503	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0003	1.061	0.0022	2024
					0514	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0.00166	5.871	0.01188	2024
					0516	Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	0.00024	0.849	0.00166	2024
					0526	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.0036	12.732	0.026	2024
					0618	Этен (Этилен) (669)	0.00012	0.424	0.0008	2024
					0620	1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	0.00012	0.424	0.0008	2024
					0930	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0.0002	0.707	0.0014	2024
					1215	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0.00014	0.495	0.00096	2024
						Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Производство	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 ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
012		Мешалка	1	240	Труба вытяжная	0018	15	0.5	3.5	0.6872234		774	549		
008		Станок плазменной резки	1	2000	Труба вытяжная	0019	6	0.7	4	1.5393804		869	515		
		Ленточнопильный станок	1	1500											
		Радиально-сверлильный станок	2	2000											

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ДЛ
							г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0018 0019					1611	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксидэтилен) (437)	0.00008	0.283	0.00056	2024
					2021	Нитрилы карбоновых кислот C17-20 ( Нитрилы синтетических жирных кислот C17-20) (423)	0.00032	1.132	0.00226	2024
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.002	7.074	0.014	2024
					0856	1,2-Дихлорэтан ( Дихлорэтан) (256)	0.05787	84.208	0.1	2024
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0078	5.067	0.0562	2024
					0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ ( Хром шестивалентный) (647)	0.002	1.299	0.0144	2024
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.00149	0.968	0.01072	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Производство	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 ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
009		Обдирочный станок	1	500	Осевой вентилятор	0020	2.5	0.25	5	0.2454369		869	506		
		Заточной станок	1	500											
005		Станок лазерной резки	1	3000	Труба вытяжная	0021	3.5	0.45	5	0.7952156		776	514		
014		Гравировально-фрезерный	1	120	Труба вытяжная	0022	2.5	0.15	5	0.0883573		766	516		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ДЛ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0020	Пылеосадительная камера и циклон ЦН-650;	2902 2930	100 100	90.00/96.00 90.00/96.00	0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000242	0.157	0.001742	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00458	2.975	0.033	2024
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000252	0.164	0.001814	2024
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0062	4.028	0.0335	2024
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026	1.689	0.01404	2024
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.1574	641.305	0.2835	2024
0021	Циклон ЦП-3,5;	2902 2930	100 100	75.00/80.00 75.00/80.00	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.1053	429.031	0.18952	2024
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.006975	8.771	0.075325	2024
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002925	3.678	0.0316	2024
0022	Тканевые фильтры;	2936	0	80.00/80.00	2936	Пыль древесная (1039*)	0.2106	2383.504	0.091	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Производство	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 ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
008		станок Камера разогрева добавок мокаи пр.	1	1000	Труба вытяжная	0023	15	0.35	5	0.4810564		0	0		
009		Печь сырьевая №1, №2 Печь термостатирован ия №3, №4	2 2	4000 4000	Труба вытяжная	0024	6	0.4	5	0.6283185		0	0		

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ДЛ
							г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0023					0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000001	0.002	0.000003	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000003	0.006	0.000001	2024
					0516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.000006	0.012	0.000002	2024
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ ( Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000008	0.017	0.000003	2024
0024					0330	Сера диоксид ( Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000004	0.006	0.000023	2024
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000011	0.018	0.000007	2024
					0516	2-Метилбута-1,3-диен	0.000016	0.025	0.000009	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Производство	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 ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
005		Камера пескоструйной установки (нижний отсос)	1	2000	Труба вытяжная	0025	6	0.4	5	0.6283185		0	0		
008		Токарный станок	3	3000	Неорг. источник	6001	1.5					897	498	15	20
	Долбежный станок	1	1000												
	Радиально-сверлильный станок	2	2000												
	Вертикально-сверлильный станок	1	1000												

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ДЛ
							г/с	мг/м3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0025	ЦП-900;	2902 2907 2930	100 100 100	80.00/85.00 80.00/85.00 80.00/85.00	2754 2902 2907 2930	(Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.000031	0.049	0.000192	2024
						Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
						Взвешенные частицы (116)				
						Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)				
6001	Циклон ЗИЛ-900;	2902 2930	100 100	95.00/98.00 95.00/98.00	2868 2902	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.00000725	15.756	0.07128	2024
						Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)				
						Взвешенные частицы (116)				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Производство	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 ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
010		станок	1	500	Неорг. источник	6002	1.5					873	506	12	13
		Наждачно-заточной станок													
		Наждачный станок													
		Токарный станок													
		Фрезерный станок													
		Горизонтально-фрезерный станок													
009		Строгальный станок	1	1500	Неорг. источник	6003	1.5					810	497	10	12
		Шлифовальный станок													
		Заточной станок													
		Сварочный аппарат													

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max. степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ДЛ
							г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6002	Тканевый фильтр ЦП-4, 5;	2902 2930	100 100	80.00/85.00 80.00/85.00	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0503		0.09053	2024
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.036042		0.221895	2024
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.01818		0.0982	2024
6003					0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.002714		0.0088	2024
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000481		0.001557	2024
					0342	Фтористые газообразные	0.000111		0.00036	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Производство	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 ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
015		Сварочный аппарат	1	500	Неорг. источник	6004	1.5					807	501	12	12
016		Вертикально-сверлильный станок	1	500	Неорг. источник	6005	1.5					796	503	10	8
		Заточной станок	1	500											
008		Газосварочный аппарат	3	3000	Неорг. источник	6006	1.5					823	495	12	9

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ макс. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ДЛ
							г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6004					0123	соединения /в пересчете на фтор/ (617) Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.002714		0.01075	2024
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000481		0.001903	2024
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000111		0.00044	2024
6005					2902	Взвешенные частицы (116)	0.00324		0.005832	2024
					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0024		0.00432	2024
6006					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.004		0.0036	2024
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00065		0.000585	2024

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Производство	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 ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Количество в ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина . площадного источника	
												X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
017		Склад угля	1	4380	Неорг. источник	6007	2.5					739	566	12	13
018		Склад золы	1	4380	Неорг. источник	6008	2.5					723	561	9	10
014		Электроэрозионный станок	2	6000	Неорг. источник	6009	2					774	514	12	10

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета Декларируемых лимитов

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Номер источника выброса	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэфф обесп газочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/мах.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ДЛ
							г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6007					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00327		0.01155	2024
6008					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)	0.00894		0.17	2024
6009					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0005		0.0108	2024

ЭРА v2.5  
ИП Мурзина Е.И.

Таблица 3.4

Метеорологические характеристики и коэффициенты,  
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ  
в атмосфере города г. Кентау

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	25.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-25.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	12.5
СВ	12.5
В	12.5
ЮВ	12.5
Ю	12.5
ЮЗ	12.5
З	12.5
СЗ	12.5
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

Таблица групп суммаций на существующее положение

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
31	0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
35	0330 0342	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)
Пыли	2902	Взвешенные частицы (116)
	2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)
	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)
	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)
	2930 2936	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Пыль древесная (1039*)

Раздел «Охраны окружающей среды» для предприятия по производству резинотехнических и полиуретановых изделий ТОО «Эластополимет» в Туркестанской области, г. Кентау, ул. Тажимбетова, 98.

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м <sup>3</sup>	ПДК средне-суточная, мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м <sup>3</sup>	Выброс вещества г/с	Средневзвешенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.013228	9.4604	0.0331	-
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.000962	1.5000	0.0962	-
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.0015		0.002	15.0000	0.0089	-
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.023464	28.2757	0.0021	-
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.2	0.1		0.000476	13.3403	0.0002	-
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		1.862308	29.0454	0.0128	Расчет
0503	Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	3	1		0.00107	11.7430	0.000030373	-
0514	Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	10			0.004724	11.6935	0.000040399	-
0516	2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.5			0.000966	11.4814	0.0002	-
0521	Пропен (Пропилен) (473)	3			0.000014	15.0000	0.000000311	-
0526	Этен (Этилен) (669)	3			0.009734	11.6462	0.0003	-
0618	1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	0.04			0.000513	12.0283	0.0011	-
0620	Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0.04	0.002		0.000513	12.0283	0.0011	-
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.00675	20.0000	0.0006	-
0856	1,2-Дихлорэтан (Дихлорэтан) (256)	3	1		0.05787	15.0000	0.0013	-
0930	2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0.02	0.002		0.000792	11.9148	0.0033	-
1215	Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2-дикарбонат) (346*)			0.1	0.000684	12.1637	0.0006	-
1240	Этилацетат (674)	0.1			0.01584	20.0000	0.0079	-
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.0224	20.0000	0.0032	-

Раздел «Охраны окружающей среды» для предприятия по производству резинотехнических и полиуретановых изделий ТОО «Эластополимет» в Туркестанской области, г. Кентау, ул. Тажимбетова, 98.

ЭРА v2.5 ИП Мурзина Е.И.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м <sup>3</sup>	ПДК средне-суточная, мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м <sup>3</sup>	Выброс вещества г/с	Средневзвешенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1611	Оксиран (Этилена оксид, Эпоксипропан) (437)	0.3	0.03		0.000293	11.4352	0.000085409	-
2021	Нитрилы карбоновых кислот С17-20 (Нитрилы синтетических жирных кислот С17-20) (423)	0.04			0.001347	12.0193	0.0028	-
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.0556	20.0000	0.0006	-
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)			0.05	0.000252	15.0000	0.0003	-
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.007064	12.2057	0.0006	-
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)			0.05	0.00000725	1.5000	0.0001	-
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.322437	4.5356	0.6449	Расчет
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		0.00551	4.0399	0.0367	-
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.17064	22.2419	0.0256	Расчет
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.5	0.15		0.00327	2.5000	0.0065	-
2930	Пыль абразивная (Корунд белый,			0.04	0.189205	4.4950	4.7301	Расчет

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м <sup>3</sup>	ПДК средне-суточная, мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м <sup>3</sup>	Выброс вещества г/с	Средневзвешенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2936	Монокорунд) (1027*) Пыль древесная (1039*)			0.1	0.2106	2.5000	2.106	Расчет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.14441	28.2758	0.0255	Расчет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.767115	29.0797	0.0528	Расчет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.000222	1.5000	0.0111	-
Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\frac{\sum(H_i * M_i)}{\sum M_i}$ , где $H_i$ - фактическая высота ИЗА, $M_i$ - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup>		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок )
		в жилой зоне	на границе зоны влияния	в жилой зоне X/Y	на границе ЗВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ЗВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение Загрязняющие вещества :									
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.2216/0.00222	0.33828/0.00338	663/362	757/369	6003	50.4	51.2	Участок сборки и ремонта прессформ
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		0.06391/0.00096		935/641	6004 0019	49.6	48.8 100	Заготовительный участок Механический участок по обработке импеллеров и статоров
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.76652(0.044197) / 0.1533(0.0088392) вклад предпр.= 5.8%	0.78183(0.069718) / 0.15637(0.013944) вклад предпр.= 8.9%	528/431	1052/462	0014 6006	81.7	45.3 21.9	Котельная Механический участок по обработке импеллеров и статоров
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.25167(0.002782) / 0.10067(0.0011128) вклад предпр.= 1.1%	0.25231(0.003847) / 0.10092(0.0015387) вклад предпр.= 1.5%	663/362	704/391	0015 6006	98.7	30.5 99	Адм. здание Механический участок по обработке импеллеров и статоров

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup>		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок )
		в жилой зоне	на границе зоны влияния	в жилой зоне X/Y	на границе це ЗВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ЗВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.17984(0.0864)/ 0.08992(0.0432) вклад предпр.= 48%	0.20217(0.123615)/ 0.10108(0.0618044) вклад предпр.=61.1%	608/388	1052/462	0014	99.2	57.4	Котельная
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.49436(0.020935)/ 2.47181(0.1046754) вклад предпр.= 4.2%	0.49988(0.030136)/ 2.49942(0.1506812) вклад предпр.= 6%	608/388	1052/462	0015 0014	99.3	42.5 57	Адм. здание Котельная
2902	Взвешенные частицы (116)	0.20754/0.10377	0.35908/0.17954	663/362	1052/462	0015 6002	56.3	42.3 46.9	Адм. здание Токарный цех ( по изготовлению деталей и пресс-форм)
						0020	21.5	17.4	Участок сборки и ремонта прессформ
						6001	17.4	22.5	Механический участок по обработке импеллеров и статоров
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.06112/0.00917		757/369	6005		94.3	Слесарная мастерская
						0021		5.7	Пескоструйный участок
2908	Пыль неорганическая,	0.05384/0.01615	0.21251/0.06375	608/388	1052/462	0014	70.7	13.1	Котельная

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup>		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе зоны влияния	в жилой зоне X/Y	на границе ЗВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ЗВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2930	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 ( шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль абразивная ( Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0896/0.00358	0.15325/0.00613	663/362	1052/462	6008 0015 6002	27.9 60.7	83.8 56.1	Склад золы Адм. здание Токарный цех ( по изготовлению деталей и пресс-форм) Механический участок по обработке импеллеров и статоров Участок сборки и ремонта прессформ
2936	Пыль древесная (1039*)	0.23024/0.02302	0.32052/0.03205	663/362	704/391	6001 0020 0022	28.2 10.4 100	32.6 7.7 100	Участок по изготовлению заготовок, форм

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup>		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе зоны влияния	в жилой зоне X/Y	на границе ЗВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ЗВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
									для каркасов деталей к прессформам
		Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия							
31 0301	Азота (IV) диоксид (	0.94539(0.128983)	0.98367(0.192781)	608/388	1052/462	0014	96.1	53	Котельная
0330	Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	вклад предпр.=13.6%	вклад предпр.=19.6%			0015		38.4	Адм. здание
						6006		7.6	Механический участок по обработке импеллеров и статоров
35 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.18139(0.088985)	0.20651(0.130848)	608/388	1052/462	0014	95.5	54.2	Котельная
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	вклад предпр.=49.1%	вклад предпр.=63.4%			0015		40.2	Адм. здание
						6004		2.8	Заготовительный участок

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup>		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе зоны влияния	в жилой зоне X/Y	на границе ЗВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ЗВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Пы ли :						
2902	Взвешенные частицы (116)	0.2279	0.44497	663/362	1057/476	6002	51.8	38.3	Токарный цех ( по изготовлению деталей и пресс-форм) Участок сборки и ремонта прессформ  Механический участок по обработке импеллеров и статоров
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)					0020	19.1	14.7	
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)					6001	18.3	18.5	
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства -								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м <sup>3</sup>		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок )
		в жилой зоне	на границе зоны влияния	в жилой зоне X/Y	на границе ЗВ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	ЗВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2930	известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								
2936	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Пыль древесная (1039*)								

### Декларируемые лимиты объемов выбросов загрязняющих веществ по годам

Таблица 3.6. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

г. Кентау, Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау

Выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации			
номер источника загрязнения	наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год
0019	(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на (274)	0.0078	0.0562
0019	(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.002	0.0144
0014	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1338	1.445
0015	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00512	0.056
0019	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00149	0.01072
0014	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02174	0.235
0015	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000832	0.0091
0019	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000242	0.001742
0001	(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.00007	0.000254
0002	(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.00007	0.000254
0005	(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000205	0.00209
0009	(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.00012	0.00086
0010	(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000011	0.00001
0001	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00001	0.00004
0002	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00001	0.00004
0003	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000006	0.00002
0004	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00002	0.00012
0005	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000033	0.00034
0016	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00002	0.00012
0017	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00004	0.00024
0009	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000018	0.00013
0010	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000003	0.000003
0014	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.735	3.81
0015	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.03195	0.1678

Раздел «Охраны окружающей среды» для предприятия по производству резинотехнических и полиуретановых изделий ТОО «Эластополимет» в Туркестанской области, г. Кентау, ул. Тажимбетова, 98.

	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
0023	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000001	0.000003
0024	(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000004	0.000023
0001	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000037	0.000135
0002	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000037	0.000135
0003	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000016	0.000006
0004	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00003	0.0002
0005	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000069	0.00081
0016	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00003	0.0002
0017	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00006	0.0004
0009	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000025	0.00018
0010	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00001	0.000009
0014	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.78	19.24
0015	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0774	0.847
0019	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00458	0.033
0023	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000003	0.00001
0024	(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000011	0.00007
0001	(0503) Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0.00007	0.00025
0002	(0503) Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0.00007	0.00025
0004	(0503) Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0.00015	0.0011
0005	(0503) Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0.0002	0.00206
0016	(0503) Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0.00015	0.0011
0017	(0503) Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0.0003	0.0022
0009	(0503) Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0.00012	0.00085
0010	(0503) Бута-1,3-диен (1,3-Бутадиен, Дивинил) (98)	0.00001	0.00001
0001	(0514) Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	0.00006	0.000218
0002	(0514) Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	0.00006	0.000218
0004	(0514) Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	0.00083	0.00594
0005	(0514) Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	0.000674	0.00506
0016	(0514) Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	0.00083	0.00594
0017	(0514) Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	0.00166	0.01188
0009	(0514) Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	0.0006	0.004
0010	(0514) Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен) (282)	0.00001	0.000009
0001	(0516) 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.00006	0.000226

Раздел «Охраны окружающей среды» для предприятия по производству резинотехнических и полиуретановых изделий ТОО «Эластополимет» в Туркестанской области, г. Кентау, ул. Тажимбетова, 98.

0002	(0516) 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.00006	0.000226
0003	(0516) 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.00003	0.00011
0004	(0516) 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.00012	0.00083
0005	(0516) 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.000186	0.00187
0016	(0516) 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.00012	0.00083
0017	(0516) 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.00024	0.00166
0009	(0516) 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.00011	0.00077
0010	(0516) 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.000018	0.000016
0023	(0516) 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.000006	0.00002
0024	(0516) 2-Метилбута-1,3-диен (Изопрен, 2-Метилбутадиен-1,3) (351)	0.000016	0.00009
0005	(0521) Пропен (Пропилен) (473)	0.000007	0.00005
0009	(0521) Пропен (Пропилен) (473)	0.000007	0.00005
0001	(0526) Этен (Этилен) (669)	0.000022	0.00008
0002	(0526) Этен (Этилен) (669)	0.000022	0.00008
0004	(0526) Этен (Этилен) (669)	0.0018	0.013
0005	(0526) Этен (Этилен) (669)	0.001257	0.00926
0016	(0526) Этен (Этилен) (669)	0.0018	0.013
0017	(0526) Этен (Этилен) (669)	0.0036	0.026
0009	(0526) Этен (Этилен) (669)	0.00123	0.00887
0010	(0526) Этен (Этилен) (669)	0.000003	0.000003
0001	(0618) 1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	0.000039	0.000142
0002	(0618) 1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	0.000039	0.000142
0004	(0618) 1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	0.00006	0.0004
0005	(0618) 1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	0.000118	0.00117
0016	(0618) 1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	0.00006	0.0004
0017	(0618) 1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	0.00012	0.0008
0009	(0618) 1-(Метилвинил)бензол (2-Фенил-1-пропен, а-Метилстирол) (356)	0.00007	0.00048
0001	(0620) Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0.000039	0.000142
0002	(0620) Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0.000039	0.000142
0004	(0620) Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0.00006	0.0004
0005	(0620) Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0.000118	0.00117
0016	(0620) Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0.00006	0.0004
0017	(0620) Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0.00012	0.0008
0009	(0620) Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0.00007	0.00048

Раздел «Охраны окружающей среды» для предприятия по производству резинотехнических и полиуретановых изделий ТОО «Эластополимет» в Туркестанской области, г. Кентау, ул. Тажимбетова, 98.

0010	(0620) Винилбензол (Стирол, Этилбензол) (121)	0.000007	0.000006
0006	(0621) Метилбензол (349)	0.00675	0.0282
0018	(0856) 1,2-Дихлорэтан (Дихлорэтан) (256)	0.05787	0.1
0001	(0930) 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0.000057	0.000205
0002	(0930) 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0.000057	0.000205
0004	(0930) 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0.0001	0.0007
0005	(0930) 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0.000169	0.00168
0016	(0930) 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0.0001	0.0007
0017	(0930) 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0.0002	0.0014
0009	(0930) 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0.0001	0.00069
0010	(0930) 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)	0.000009	0.000008
0001	(1215) Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2 (346*))	0.00006	0.00022
0002	(1215) Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2 (346*))	0.00006	0.00022
0004	(1215) Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2 (346*))	0.00007	0.00048
0005	(1215) Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2 (346*))	0.000174	0.00182
0016	(1215) Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2 (346*))	0.00007	0.00048
0017	(1215) Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2 (346*))	0.00014	0.00096
0009	(1215) Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2 (346*))	0.0001	0.00075
0010	(1215) Дибутилфталат (Фталевой кислоты дибутиловый эфир, Дибутилбензол-1,2 (346*))	0.00001	0.000009
0006	(1240) Этилацетат (674)	0.01584	0.0661
0006	(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0224	0.0936
0001	(1611) Оксиран (Этилена оксид, Эпоксипропан) (437)	0.000029	0.000105
0002	(1611) Оксиран (Этилена оксид, Эпоксипропан) (437)	0.000029	0.000105
0004	(1611) Оксиран (Этилена оксид, Эпоксипропан) (437)	0.00004	0.00028
0005	(1611) Оксиран (Этилена оксид, Эпоксипропан) (437)	0.000045	0.00046
0016	(1611) Оксиран (Этилена оксид, Эпоксипропан) (437)	0.00004	0.00028
0017	(1611) Оксиран (Этилена оксид, Эпоксипропан) (437)	0.00008	0.00056
0009	(1611) Оксиран (Этилена оксид, Эпоксипропан) (437)	0.000026	0.00019
0010	(1611) Оксиран (Этилена оксид, Эпоксипропан) (437)	0.000004	0.000004
0001	(2021) Нитрилы карбоновых кислот C17-20 (Нитрилы синтетических жирных кислот C17-20) (423)	0.0001	0.000372
0002	(2021) Нитрилы карбоновых кислот C17-20 (Нитрилы синтетических жирных кислот C17-20) (423)	0.0001	0.000372
0004	(2021) Нитрилы карбоновых кислот C17-20 (Нитрилы синтетических жирных кислот C17-20) (423)	0.00016	0.00113

Раздел «Охраны окружающей среды» для предприятия по производству резинотехнических и полиуретановых изделий ТОО «Эластополимет» в Туркестанской области, г. Кентау, ул. Тажимбетова, 98.

0005	(2021) Нитрилы карбоновых кислот C17-20 (Нитрилы синтетических жирных кислот C17-20) (423)	0.00031	0.00306
0016	(2021) Нитрилы карбоновых кислот C17-20 (Нитрилы синтетических жирных кислот C17-20) (423)	0.00016	0.00113
0017	(2021) Нитрилы карбоновых кислот C17-20 (Нитрилы синтетических жирных кислот C17-20) (423)	0.00032	0.00226
0009	(2021) Нитрилы карбоновых кислот C17-20 (Нитрилы синтетических жирных кислот C17-20) (423)	0.00018	0.00126
0010	(2021) Нитрилы карбоновых кислот C17-20 (Нитрилы синтетических жирных кислот C17-20) (423)	0.000017	0.000015
0006	(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0556	0.183
0019	(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000252	0.001814
0001	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)	0.000075	0.00027
0002	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)	0.000075	0.00027
0003	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)	0.000045	0.000162
0004	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)	0.001	0.007
0005	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)	0.001448	0.01104
0016	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)	0.001	0.007
0017	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)	0.002	0.014
0009	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)	0.00136	0.00978
0010	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)	0.000022	0.00002
0023	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)	0.000008	0.00003
0024	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете(10)	0.000031	0.000192
0012	(2902) Взвешенные частицы (116)	0.0118	0.0849
0021	(2902) Взвешенные частицы (116)	0.006975	0.075325
0025	(2902) Взвешенные частицы (116)	0.02268	0.1632
0019	(2902) Взвешенные частицы (116)	0.0062	0.0335
0020	(2902) Взвешенные частицы (116)	0.1574	0.2835
0025	(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00311	0.03186
0014	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)	0.1127	0.941
0015	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)	0.049	0.4146
0021	(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002925	0.0316
0025	(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0099	0.07128
0019	(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026	0.01404

Раздел «Охраны окружающей среды» для предприятия по производству резинотехнических и полиуретановых изделий ТОО «Эластополимет» в Туркестанской области, г. Кентау, ул. Тажимбетова, 98.

0020	(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.1053	0.18952
0022	(2936) Пыль древесная (1039*)	0.2106	0.091
6003	(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на (274)	0.002714	0.0088
6004	(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на (274)	0.002714	0.01075
6003	(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000481	0.001557
6004	(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000481	0.001903
6006	(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.004	0.0036
6006	(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00065	0.000585
6003	(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000111	0.00036
6004	(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000111	0.00044
6001	(2868) Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная (1435*))	0.00000725	0.0000783
6001	(2902) Взвешенные частицы (116)	0.0776	0.14824
6002	(2902) Взвешенные частицы (116)	0.036042	0.221895
6009	(2902) Взвешенные частицы (116)	0.0005	0.0108
6005	(2902) Взвешенные частицы (116)	0.00324	0.005832
6005	(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0024	0.00432
6008	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)	0.00894	0.17
6007	(2909) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, (495*))	0.00327	0.01155
6001	(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0503	0.09053
6002	(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.01818	0.0982
	<b>ИТОГО:</b>	3.90228025	29.8172773

## 2 ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

### 2.1 ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ В РАЙОНЕ

Предприятие существующее, работающее, представлено одной производственной площадкой площадью 2,2993 га, расположенной производственной зоне г. Кентау, по адресу ул. Тажимбетова, д. 98.

Ближайший водный объект- р. Баялдыр, на расстоянии 1340 м с запада, с юго-восточной стороны на расстоянии 4600 м находится р. Кантаги, с юга на расстоянии 5640 м располагается водохранилище Кантаги. Все реки г. Кентау имеют размер водоохранной зоны равный 500 м. Территория предприятия находится на удалении от водных объектов и в водоохранные зоны не попадает.

Подземные воды, в пределах площадки, разведочными выработками до глубины 15 м не вскрыты и по данным архивных материалов они залегают ниже 20-25 метров.

### 2.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Величина воздействия объекта на водные ресурсы зависит от объемов водопотребления и сброса сточных вод. В процессе эксплуатации сточные воды в окружающую среду в пределах участка работ не сбрасываются.

Загрязнение поверхностных и подземных вод не прогнозируется.

### 2.3 ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

На основании анализа потребностей в воде во время периода эксплуатации и предусмотренных проектом источников водоснабжения, можно сделать вывод о том, что имеется достаточное количество воды для производственной деятельности. Истощение или уменьшение запасов подземных вод и уровня поверхностных вод не прогнозируется.

Водоснабжение предприятия предусмотрено от городских сетей водопровода.

Общее водопотребление на предприятии составляет – 10,0 тыс. м<sup>3</sup>/год.

Водопотребление на хозяйственные и бытовые нужды составит – 343,75 м<sup>3</sup>/год.

Сброс хозяйственных сточных вод от объекта предусмотрен в городскую канализацию г. Кентау в количестве 10,0 тыс. м<sup>3</sup>/год.

Водопотребление на производственные нужды составит – 5,7 м<sup>3</sup>/год. Вода используется для уборки цехов и территории. Безвозвратные потери составляют 5,7 м<sup>3</sup>/год.

При небольших объемах используемых вод негативного воздействия на грунтовые и подземные воды не ожидается.

Защита от загрязнения поверхностных и грунтовых вод обеспечивается следующими проектными решениями:

- запрещение неконтролируемого сброса сточных вод в природную среду.

Проводимые по настоящему проекту работы планируются за пределами долин рек, что не затронет их загрязнения.

Отвод бытовых сточных вод предусмотрен в городскую канализацию.

Среднесписочное количество рабочих – 98 человек.

Характеристики водопотребления и водоотведения на период эксплуатации объекта приведены в таблице 2.3.1

Отвод поверхностных атмосферных вод осуществляется со всей территории объекта по покрытию в лоток с дальнейшим отводом за границы участка (в существующую арычную сеть).

Минимальный уклон по дну лотков принят около 4 %, что обеспечивает течение дождевых и талых вод со скоростью 0,4-0,6 м/с, исключая заиливание лотков. Для обеспечения поверхностного водоотвода от зданий и сооружений по их периметру предусмотрено устройство отмостки. Уклон отмостки - не менее 10 % от здания. Ширина отмостки для зданий и сооружений принята 1.5 м.

## 2.4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД ОТ ИСТОЩЕНИЯ И ЗАГРЯЗНЕНИЯ

Эксплуатация объекта не влечет истощения и загрязнения запасов ни поверхностных, ни подземных вод. Изложенные в проекте мероприятия предусматривают максимальную защиту водных источников от загрязнения.

Защита от загрязнения поверхностных и грунтовых вод обеспечивается следующими проектными решениями:

- для питьевых целей используется вода из городского водопровода;
- сброс хозяйственно-бытовых сточных вод производится в городскую канализацию.

Непосредственно на территории сточные воды в окружающую среду не сбрасываются. Отрицательное воздействие на состояние вод р. Баялдыр, протекающей с запада от территории предприятия на расстоянии 1340 м, исключено.

Для охраны поверхностных и подземных вод проектом предусматриваются следующие мероприятия: складирование бытовых отходов в металлических контейнерах на площадке для сбора мусора; твердое покрытие открытых площадок для хранения автотранспортных средств.

Баланс водопотребления и водоотведения на период эксплуатации

Таблица 2.3.1

Наименование водопотребителей	Ед. изм.	Норма на ед. (л/сут.)	Кол-во ед.	Водопотребление, тыс. м <sup>3</sup> /год		Водоотведение, тыс. м <sup>3</sup> /год				
				Хоз.-бытовые нужды	Производственные нужды	В городскую канализацию	Вывоз по договору с коммунальными и службами	Собственные очистн. сооруж., и далее		
	Повторное использование							На рельеф (поля фильтрации, фильтры, колодцы)	Безвозвратные потери	
1	2	3	4	6	8	9	10	11	12	13
Персонал предприятия	1 раб	25	98	0,45	-	0,6125	-	-	-	-
	250									
Персонал предприятия 1 душ сетка	250	500x2	8	2,0	-	2,0	-	-	-	-
Технологические нужды					0,860	0,86				
Технические нужды (уборка цехов и территории)	250	-	-	-	5,7	5,7	-	-	-	-
Полив территории										
<b>Всего</b>				<b>2,45</b>	<b>6,55</b>	<b>-10,0</b>	-	-	-	-

### 3. НЕДРА

На территории и в районе его расположения отсутствуют площади с залеганием полезных ископаемых.

Непосредственно на участке объекта добыча строительных материалов не предусматривается.

В геологическом строении данного района принимают участие на изучаемую глубину 50-150 м породы плиоцена и четвертичного возраста.

Плиоценовый отдел (N2) сложен светло-коричневыми глинами от песчанистых до жирных, реже алевролитами, с прослоями песчаников и песков. Мощность этих отложений колеблется от 70 до 200 м.

Кровля плиоценовых отложений представляет собой нерасчлененную глинистую толщу, которая на массиве служит региональным водоупором для вышележащей водонасыщенной толщи песков четвертичного возраста.

Четвертичные отложения представлены с поверхности покровными суглинками, супесями и ниже до регионального водоупора песками с прослоями суглинков и супесей, наиболее мощные и выдержанные из которых являются возрастными границами. Общая мощность четвертичных отложений в пределах массива колеблется от 50 м у реки до 150 м у западной границы, где наблюдается переуглубление регионального водоупора.

В вертикальном разрезе в четвертичной системе выделяются средний, верхний и современный отделы.

Средневерхнечетвертичные аллювиально-пролювиальные отложения (арQII-III) развиты на всей трассе территории исследуемого массива, залегая с поверхности земли.

Эти отложения формировались в условиях неодинакового прогибания и погружения различных тектонических структур. Поэтому их литологический состав отличается исключительной пестротой.

Общая мощность среднечетвертичных отложений изменяется от 30 до 150 м.

## 4. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

### 4.1 Виды и количество отходов намечаемой хозяйственной деятельности

Отходы производства и потребления представлены: сметом с территории, отходами столовой, металлической стружкой (12,0т/год), маслом минеральным (100кг/год), огарками сварочных электродов, банками из-под краски, золой и древесной стружкой (5,64т/год).

Отходы потребления образуются в результате жизнедеятельности персонала организации и представлены коммунальными отходами (ТБО).

Расчет объемов образования коммунальных отходов

Удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях на одного человека	0,3
Среднесписочная численность работающих, чел	35
Продолжительность, дн	250,0
Средняя плотность отходов, т/м <sup>3</sup>	0,25
Количество отходов, т/год	1,7981

Плотность ТБО: наибольшая в осеннее – зимний период – 0,25 т/м<sup>3</sup>, среднегодовая – 0,2 т/м<sup>3</sup>.

Норма накопления твердых бытовых отходов на одно рабочее место – 0,3 м<sup>3</sup>/год (с учетом сроков эксплуатации  $0,3 / 360 * 250 = 0,2055 \text{ м}^3/\text{период}$ ).

Количество рабочих на период эксплуатации – 35 человек.

**Срп. = 0,2055 \* 35 = 7,1925 м<sup>3</sup>/год = 1,7981 т/период**

#### **Источник образования отходов: столовая**

Наименование образующегося отхода (по методике): Твердые бытовые отходы (пищевые).

Среднегодовая норма образования отхода,  
м<sup>3</sup>/на 1 посадочное место, KG=1,5

Плотность отхода, кг/м<sup>3</sup>, P=210

Среднегодовая норма образования отхода, тонн на 1 посадочное место,  
M3=KG/P=1.5\*210/1000=0.315

Количество посадочных мест, N=35

Отход по МК: 20 01 03 Твердые бытовые отходы (пищевые)

Количество рабочих дней в год, DN=250

Объем образующегося отхода, т/год,  $M = N * M3 * DN / 365 = 35 * 0.315 * 250 / 365 = 7,5514 \text{ т}$ .

**Отходы уборки улиц (20 03 03 Смет с территории).** Площадь убираемых территорий - S м<sup>2</sup> = 850. Нормативное количество сметы - 0.005 т/м<sup>2</sup> год. Количество отхода - M = S · 0.005 = 2,25 т/год.

Огарки сварочных электродов. Отход представляет собой остатки электродов после использования их при сварочных работах.

Расчет объемов образования огарков сварочных электродов

Фактический расход электродов, M <sub>ост</sub> , т/год	Остаток электрода от массы электрода, α	Объем образования огарков, N, т/год
0,42	0,015	0,0063

$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha$ , т/год, где  $M_{\text{ост}}$  - фактический расход электродов, т/год;  $\alpha$  - остаток электрода,  $\alpha = 0.015$  от массы электрода.

Жестяные банки из-под краски. Образуются при выполнении малярных работ.

Расчет объемов образования жестяных банок из-под краски

Марка краски	Наименование тары	Масса краски в таре, $M_k$ , т/год (по смете)	Количество, банок шт.	Общий вес краски (лака) в единице тары, тонн	Средний вес единицы тары, тонн	Содержание остатков краски в таре в долях	Объем образования отходов в тары, $N$ , т/год
Краска ПФ-115	Тара емкостью 2 кг	0,06	30	0,002	0,001	0,025	0,0315
Лак БТ-123	Тара емкостью 5 кг	0,1	20	0,005	0,001	0,025	0,0225

$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i$ , т/год, где  $M_i$  - масса  $i$ -го вида тары, т/год;  $n$  - число видов тары;  $M_{ki}$  - масса краски в  $i$ -ой таре, т/год;  $\alpha_i$  - содержание остатков краски в  $i$ -той таре в долях от  $M_{ki}$  (0.01-0.05).

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i$$

Общие выбросы по лакокрасочным материалам составят **0,054 т/год.**

#### **Опилки и стружка черных металлов, код 12 01 01.**

Согласно данным, предоставленным заказчиком, в среднем в месяц образуется 1 тонна металлической стружки. Итого образование стружки составляет:  $1\text{т} \cdot 12\text{мес} = 12\text{т/год}$ .

#### **Стружка древесная. (опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04. Код 03 01 05)**

Образуется в результате обработки древесины на деревообрабатывающих станках. В процессе деревообработки образуются отходы древесины в виде опилок, стружки и в кусковой форме.

Расчет норматива образования отходов деревообработки производится согласно п. 3.6 п/п. 40 (Несортированные отходы от механической обработки натуральной древесины) "Методических рекомендаций по оценке объемов образования отходов производства и потребления", Москва 2003 г.

Объем образования отходов деревообработки рассчитывается по формуле:

$$U_{\text{др}} = Q \cdot K \cdot (C_k + C_{\text{ст}} + C_{\text{оп}}), \text{ м}^3/\text{год}$$

$$M_{\text{др}} = U_{\text{др}} \cdot p, \text{ т/год}$$

где  $Q$  - количество обрабатываемой древесины, 5,1 м<sup>3</sup>/год

$K_p$  - коэффициент учитывающий технологические потери, доли от 1 - 0,90

$C_k$  - усредненное количество образования кусковых отходов, доли от 1 - 0,22

$C_{\text{ст}}$  - усредненное количество образования стружек, доли от 1 - 0,10

Соп - усредненное количество образования опилок, доли от 1 - 0,07

$\rho$  - средняя плотность древесины, 0,53 т/м<sup>3</sup>

$U_{др} = 5,1 \times 0,90 \times (0,22 + 0,10 + 0,07) = 1,79$  м<sup>3</sup>/год

$M_{др} = 1,79 \times 0,53 = 0,9487$  т/год.

#### **Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04) (Зола от самодельных котлов).**

В процессе сжигания угля самодельными котлами образуется зола. Фактическая зольность угля, согласно предоставленным данным, составляет 9,28%. Общее потребление угля за отопительный сезон – 8,225 т.

Расчет объемов образования золы

Объем использованного угля, Q, т/год	Объем образования золы, M	
	Зольность $\rho$ , %	Зольный остаток, т/год
8,225	9,28	0,763

$$M_1 = (8,225 \times 9,28 / 100) = 0,763 \text{ т/год.}$$

Ветошь промасленная. Образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин.

Расчет объемов образования ветоши промасленной

Поступившее количество ветоши, т/год	Норматив содержания в ветоши		Объем образования огарков, N, т/год
	масел, M	влаги, W	
0,06	0,12	0,15	0,0762

$$N = M_0 + M + W, \text{ т/год, где } M = 0,12 \cdot M_0, \text{ } W = 0,15 \cdot M_0.$$

#### **4.2 ОЦЕНКА УРОВНЯ ОПАСНОСТИ ОТХОДОВ**

Уровень опасности и кодировка отходов определяются в соответствии с «Классификатором отходов», утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

В соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. (Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов) устанавливаются 3 вида опасности отходов:

- Опасные отходы;
- Не опасные отходы;
- Зеркальные отходы.

Вид опасности отходов и код отхода определяются согласно Приложению 1 «Классификатора отходов».

- **Смешанные коммунальные отходы (ТБО).** Состав коммунальных отходов (%): бумага и древесина – 60; тряпье – 7; пищевые отходы -27; металлы – 5. Относится к неопасным отходам с кодом 20 03 01.

- **Отходы уборки улиц** (смет с территории). Состав (%): Пыль -72 Бумага – 13 Пластик – 10 Прочее – 5 Относится к неопасным отходам с кодом 20 03 03.

- **Отходы сварки (Огарки сварочных электродов).** Не пожароопасны, химически неактивны. Относится к опасным отходам с кодом 15 01 10. Относится к неопасным отходам с кодом 12 01 13. Состав (%): железо – 96-97; обмазка (типа Ti(CO)) – 2-3; прочие – 1.

- **Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Жестяные банки из-под краски).** Пожароопасна, нерастворима в воде. Относится к опасным отходам с кодом 15 01 10 Состав отхода (%): жесьть – 94-99, краска – 5-1.
- **Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами. (Ветошь промасленная).** Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна. Относится к опасным отходам с кодом 15 02 02. Состав (%): тряпье – 73; масло – 12; влага – 15.
- **Опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04.** Пожароопасна, нерастворима в воде, химически неактивна. Относятся к неопасным отходам с кодом 03 01 05. Состав (%): древесина – 83; влага – 10; прочее – 7.
- **Опилки и стружка черных металлов. Не пожароопасны, нерастворима в воде, химически неактивна.** Относятся к неопасным отходам с кодом 12 01 01. Состав (%): черный металл – 94; влага – 2; прочее – 4.
- **Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04) (Зола от самодельных котлов).** Относится к неопасным отходам с кодом 10 01 05. Состав (%): зола углей – 94; влага – 2; прочее – 4.
- **Минеральные смазочные материалы, не содержащие галогены (исключая эмульсии и растворы).** Пожароопасны, нерастворимы в воде, химически неактивны. Относятся к опасным отходам с кодом 12 01 13. Состав (%): масло – 92; влага – 5, металлическая стружка – 3.

Согласно ст.320 Кодекса накопление отходов:

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для:

- 1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- 2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной 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) 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.

Необходимо соблюдать вышеуказанные требования Кодекса.

#### 4.3 ДЕКЛАРИРУЕМЫЕ ЛИМИТЫ ОБЪЕМОВ ОТХОДОВ ПО ГОДАМ

Сбор и временное хранение отходов производится в 3-х контейнерах на специальных площадках с твердым покрытием, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации. Предусмотрен отдельный сбор отходов по разным контейнерам: стекло, пластик, ТБО. Стекло, пластик, сдают по договору спец. организациям. Для сбора коммунально-бытовых отходов предусмотрены передвижные крупногабаритные контейнеры вместимостью 0,5 м<sup>3</sup> \*3 шт., расположенные на специально оборудованной бетонированной площадке. По мере накопления вывозятся с территории по договору с коммунальными службами на полигон ТБО.

Твердые бытовые отходы, отходы уборки улиц и прочие отходы, перечисленные выше накапливаются в контейнерах, расположенных на территории площадки предприятия. Опилки, стружка, масло передаются специализированным организациям по договорам.

**Объемы образования декларируемых отходов** приведены в таблице 4.1  
Таблица 4.1. Объемы образования декларируемых неопасных отходов (т/год)

<b>Период эксплуатации</b>		
<b>наименование отхода</b>	<b>количество образования, т/год</b>	<b>количество накопления, т/год</b>
<b>ВСЕГО:</b>	<b>25,3175</b>	<b>25,3175</b>
Смешанные коммунальные отходы, (20 03 01)	9,3495	9,3495
Отходы уборки улиц (смет с территории), (20 03 03)	2,25	2,25
Опилки и стружка черных металлов, (12 01 01)	12,0	12,0
Стружка древесная. (опилки, стружка, обрезки, дерево, ДСП и фанеры, за исключением указанных в 03 01 04. Код (03 01 05)	0,9487	0,9487
Зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04) (Зола от самодельных котлов).	0,763	0,763
Отходы сварки (Огарки сварочных электродов), 12 01 13	0,0063	0,0063

Таблица 4.2. Объемы образования и накопления опасных отходов (т/год)

<b>Период эксплуатации</b>		
<b>наименование отхода</b>	<b>количество образования, т/год</b>	<b>количество накопления, т/год</b>
<b>Всего:</b>	<b>0,2302</b>	<b>0,2302</b>
Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами (Ветошь промасленная), (15 02 02)	0,0762	0,0762
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Жестяные банки из-под краски), (15 01 10)	0,054	0,054
Минеральные смазочные материалы, не содержащие галогены (исключая эмульсии и растворы) (12 01 07)	0,1	0,1

## 5. ФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Производственная деятельность человека приводит не только к химическому загрязнению биосферы. Все возрастающую роль в общем потоке негативных антропогенных воздействий приобретает влияние физических факторов на биосферу. Последнее связано с изменением физических параметров окружающей среды, т.е. с их отклонением от параметров естественного фона. В настоящее время наибольшее внимание привлекают изменения электромагнитных и вибро-акустических условий в зоне проведения работ.

Все работы, связанные с физическим воздействием на человека и окружающую среду следует проводить согласно санитарным правилам «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека». Утверждены приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169.

### 5.1 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ШУМ.

Шумовые и вибрационные воздействия рассматриваются как физическое воздействие на окружающую среду. Основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела, включая поверхность земли. Величина воздействия шума и вибраций на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума или вибраций, их продолжительности, периодичности и т.п. Шум снижает производительность труда, влияет на эмоциональное состояние и является причиной многих распространенных заболеваний человека.

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест, в производственных помещениях считается допустимой шумовая нагрузка 80 дБ.

Уровни шума должны быть рассмотрены исходя из следующих критериев:

- защита слуха;
- помехи для речевого общения и для работы.

Нормы, правила и стандарты:

- СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»

-«Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утверждённые приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №174.

Для исключения превышения предельно-допустимых уровней шума и вибрации необходимо поддерживать в рабочем состоянии шумогасящие и виброизолирующие устройства основного технологического оборудования.

В случае невозможности снизить уровни шума и вибрации с помощью технических средств, рекомендуются к использованию соответствующие средства индивидуальной защиты. Так, применение антифонов в виде наушников при уровне шума более 85 дБ, позволяет снизить ощущение громкости шума в различных частотах от 15 до 30 дБ.

Таблица 6.1

Звуковое давление	$20 \log (p/p_0)$ в дБ, где: p – измеренное звуковое давление, Па p <sub>0</sub> – стандартное звуковое давление, равное $2 \cdot 10^{-5}$ Па.
Уровень звуковой мощности	$10 \log (W/W_0)$ в дБ, где: W – звуковая мощность, Вт W <sub>0</sub> – стандартная звуковая мощность, равная 10-12 Вт.

Требуется снижение шума для объектов и оборудования со значительным уровнем шума. Для источников периодического шума на протяжении 8 часов используются следующие значения, эквивалентные 85 дБ(А):

Таблица 6.2

Время работы оборудования	Максимальный уровень звукового давления при работе оборудования
8 часов	85 дБ (А)
4 часа	88 дБ (А)
2 часа	91 дБ (А)
1 час	94 дБ (А)

#### *Шум автотранспорта.*

Источниками возможного шумового, вибрационного и светового воздействия на окружающую среду во время эксплуатации будут техника и оборудование. Во время эксплуатации они будут зависеть от количества оборудования и установок.

Внешний шум автомобилей принято измерять в соответствии с ГОСТ 19358-85. Допустимые уровни внешнего шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условиям строительных работ, составляют: грузовые автомобили с полезной массой свыше 3,5 т создают уровень звука – 89 дБ (А); грузовые – дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт – 91 дБ (А).

В настоящее время средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ (А). Эта величина зависит от ряда факторов, в том числе от технического состояния транспорта, дорожного покрытия, интенсивности движения, времени суток, конструктивных особенностей дорог и др.

Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов – 80 дБ (А), а использование мероприятий по минимизации шумов при работах, даст возможность значительно снизить последние.

Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок. К мероприятиям такого характера относятся:

- оптимизация и регулирование транспортных потоков;
- уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности;
- создание дорожных обходов;
- оптимизация работы технологического оборудования;
- использование звукопоглощающих материалов;
- использование индивидуальных средств защиты от шума.

Однако уже на расстоянии нескольких сотен метров источники шума не оказывают негативного воздействия на население и обслуживающий персонал.

Уровень шума на площадке соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм, действующих на территории Республики Казахстан. Дополнительных мероприятий по защите от шумового воздействия не требуется.

Предусмотренное оборудование отвечает нормативному качеству установленным действующим законодательством Республики Казахстан.

По защите от шума со стороны улиц предусмотрена посадка деревьев и кустарников. Уборка мусора с территории осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем на свалку.

## **5.2 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ**

Источниками электромагнитных полей являются атмосферное электричество, космические лучи, излучение солнца, а также искусственные источники: различные генераторы, трансформаторы, антенны, лазерные установки, микроволновые печи, мониторы компьютеров и т.д.

На данном объекте источником электромагнитных полей промышленной частоты являются линии электропередач (ЛЭП), измерительные приборы, устройства защиты автоматики, соединительные шины и др.

Обеспечение защиты от неблагоприятного влияния МП осуществляется путем проведения организационных и технических мероприятий.

В пределах защитных зон от электромагнитного загрязнения запрещается:

- размещать жилые и общественные здания, площадки для стоянки и остановки всех видов транспорта, машин и механизмов, предприятия по обслуживанию автомобилей, склады нефти и нефтепродуктов, автозаправочные станции;

- устраивать всякого рода свалки;

- устраивать спортивные площадки, площадки для игр, стадионы, рынки, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ.

Согласно санитарным правилам и нормам защиты населения от воздействия электромагнитных полей, создаваемых радиотехническими объектами, предельная плотность потока излучения (круглосуточное непрерывное излучение) не должна превышать 10 мкВт на 1 квадратный метр.

Используемые проектом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих.

## **6. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ**

### **6.1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬ РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА**

Предприятие существующее, работающее, представлено одной производственной площадкой площадью 2,2993 га, расположенной производственной зоне г. Кентау, по адресу ул. Тажимбетова, д. 98.

С южной и восточной стороны от участка расположены объекты бывшего комбината Южполиметалл, с северной стороны – ремонтно-механическая база и отвалы промзоны, с запада автотранспортный цех (АТЦ). В юго-западном направлении на расстоянии 142 м находится ближайший жилой дом частного сектора.

Ближайший водный объект- р. Баялдыр, на расстоянии 1340 м с запада, с юго-восточной стороны на расстоянии 4600 м находится р. Кантаги, с юга на расстоянии 5640 м располагается водохранилище Кантаги. Все реки г. Кентау имеют размер водоохранной зоны равный 500 м. Территория предприятия находится на удалении от водных объектов и в водоохранные зоны не попадает.

На промплощадке расположены: административно-бытовое здание офиса, производственный корпус технологического цеха, токарный и слесарные цеха, цех заготовки, сварочный участок, цех по сборке импеллеров и статоров, здание котельной, вспомогательные и складские помещения. В геоморфологическом отношении площадка представляет собой участок надпойменной террасы в пределах предгорной слабонаклонной равнины, расчлененной речной и овражной сетью. Надпойменные террасы сложены верхнечетвертичными отложениями аллювиально-пролювиального генезиса, представленного толщей переслаивающих суглинков и супесей с прослоями песчаного или галечникового грунта в подошве.

Сейсмичность площадки, согласно карты комплексного сейсмического микрорайонирования территории, составляет семь баллов (Зона I).

### **6.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ТЕРРИТОРИЮ, УСЛОВИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ**

Производственная деятельность предприятия не представляет угрозы не только для здоровья персонала предприятия, но и местного малочисленного населения и условий их жизнедеятельности при прямом, косвенном, кумулятивном и других видах воздействия на окружающую среду.

При эксплуатации объекта изменения рельефа, нарушение параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий площадки строительства и прилегающей территории не предвидится.

Изменения состояния и свойств грунтов происходит в результате передачи нагрузок от зданий и сооружений, загрязнения грунтов различными веществами от выбросов.

Размер зоны загрязнения от выбросов проектируемого объекта в атмосферу определены на основе расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе рассматриваемой территории от выбросов в соответствующем разделе ООС.

Экзогенные геологические процессы (карст, оползни, суффозия и др.) по данным изысканий при эксплуатации объекта не прогнозируются.

Проектом предусматриваются мероприятия по снижению техногенного воздействия на почвы, а также ликвидация его последствий по завершении работ:

- хранение ТБО и других отходов только в специально отведенных местах;
- исключение сброса неочищенных сточных вод на поверхность почвы;
- регулярная высадка зеленых насаждений и уход за ними в целях предотвращения деградации почв.

## **7. РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР**

Объект располагается в зоне, подвергшейся интенсивному антропогенному воздействию на предыдущих стадиях хозяйственного освоения территории. В связи с этим значительного воздействия на растительный и животный мир не прогнозируется.

Основными факторами воздействия объекта будут являться:

- загрязнение компонентов среды взвешенными, химическими веществами, аэрозолями и т.п.;
- шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при эксплуатации объекта.

Результаты расчетов, выполненные в предыдущих главах, показывают, что миграция загрязняющих веществ, как через воздух, так и с поверхностными водами не выйдет за пределы зоны влияния предприятия.

## **8. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ ДАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ**

В районе расположения объекта отсутствуют ценные природные комплексы, ландшафты, особо охраняемые природные объекты.

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта выражается значимостью воздействия.

Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду данного объекта определяется как воздействие низкой значимости.

Вероятность аварийных ситуаций на объекте достаточно мала ввиду низкого технического оснащения объекта и отсутствия опасных природных явлений в районе объекта.

Эксплуатация проектируемого объекта, при соблюдении установленного регламента и выполнении природоохранных мероприятий, не повлечет за собой необратимых негативных изменений в окружающей среде, не окажет недопустимого отрицательного воздействия на существующее экологическое состояние района.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан».
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319. Об утверждении Правил выдачи экологических разрешений, представления декларации о воздействии на окружающую среду, а также форм бланков экологического разрешения на воздействие и порядка их заполнения. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 10 августа 2021 года № 23928
- Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами Приказ Министерства экологии и биоресурсов от 01.12.96г.
- Метода определения нормативов эмиссии в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
- Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий.
- Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей. Приказ МПРООС РК от 1 октября 2004 года № 266-п
- Методические рекомендации по расчету выбросов от неорганизованных источников СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.
- Программный комплекс ЭРА. Руководство пользователя. Книга 1. Основные положения, нормативы, загрязняющие атмосферу объекты. - Новосибирск, Логос-Плюс, 2019.
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Об утверждении Классификатора отходов. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903.
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280. Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2021 года № 23809.
- Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 октября 2021 года № 408. "Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 октября 2021 года № 24858.
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 425. "Об утверждении Правил проведения общественных слушаний". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 27 октября 2021 года № 24934п.
- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, п.4. От животноводческих комплексов и звероферм. Приложение № 7 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

## ПРИЛОЖЕНИЕ А. РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

г. Кентау

Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г. Кентау

Источник загрязнения N 0001, Труба вытяжная

Источник выделения N 0001 01, Разогревательные вальцы №1

Расход сырой резины – 50 т/год

Часовой фонд работы – 1000 час/год

Наименование вещества	Удельное выделение, мг/кг	Выбросы вредных веществ	
		т/год	г/сек
1	2	3	4
Бута-1,3-диен	5,0	0,00025	0,00007
Изопрена олигомеры	4,52	0,000226	0,00006
Нитрилы карбоновых кислот C <sub>17-20</sub>	7,44	0,000372	0,0001
Стирол	2,84	0,000142	0,000039
Метилстирол	2,84	0,000142	0,000039
Хлоропрен	4,1	0,000205	0,000057
Эпоксизтан	2,1	0,000105	0,000029
Этен	1,63	0,00008	0,000022
Изобутилен	4,36	0,000218	0,00006
Гидрохлорид	5,08	0,000254	0,00007
Дибутилфталат	4,43	0,00022	0,00006
Диоксид серы	0,9	0,00004	0,00001
Оксид углерода	2,7	0,000135	0,000037
Алканы C <sub>12-C<sub>19</sub></sub>	5,4	0,00027	0,000075

Источник загрязнения N 0002, Труба вытяжная

Источник выделения N 0002 02, Разогревательные вальцы №2

Расход сырой резины – 50 т/год

Часовой фонд работы – 1000 час/год

Наименование вещества	Удельное выделение, мг/кг	Выбросы вредных веществ	
		т/год	г/сек
1	2	3	4
Бута-1,3-диен	5,0	0,00025	0,00007
Изопрена олигомеры	4,52	0,000226	0,00006
Нитрилы карбоновых кислот C <sub>17-20</sub>	7,44	0,000372	0,0001
Стирол	2,84	0,000142	0,000039
Метилстирол	2,84	0,000142	0,000039
Хлоропрен	4,1	0,000205	0,000057
Эпоксизтан	2,1	0,000105	0,000029
Этен	1,63	0,00008	0,000022
Изобутилен	4,36	0,000218	0,00006

Гидрохлорид	5,08	0,000254	0,00007
Дибутилфталат	4,43	0,00022	0,00006
Диоксид серы	0,9	0,00004	0,00001
Оксид углерода	2,7	0,000135	0,000037
Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	5,4	0,00027	0,000075

Источник загрязнения N 0003, Труба вытяжная

Источник выделения N 0003 03, Вулканизационный пресс (усил.1250т)

Расход сырой резины – 30 т/год

Часовой фонд работы – 1000 час/год

Наименование вещества	Удельное выделение, мг/кг	Выбросы вредных веществ	
		т/год	г/сек
1	2	3	4
Изопрена олигомеры	3,7	0,00011	0,00003
Диоксид серы	0,5	0,00002	0,000006
Оксид углерода	1,9	0,00006	0,000016
Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	5,4	0,000162	0,000045

Источник загрязнения N 0004, Труба вытяжная

Источник выделения N 0004 04, Вулканизационный котел №1 (сброс пара)

Расход сырой резины – 50 т/год

Часовой фонд работы – 2000 час/год

Наименование вещества	Удельное выделение, мг/кг	Выбросы вредных веществ	
		т/год	г/сек
1	2	3	4
Бута-1,3-диен	21,3	0,0011	0,00015
Изопрена олигомеры	16,5	0,00083	0,00012
Нитрилы карбоновых кислот C <sub>17-20</sub>	22,5	0,00113	0,00016
Стирол	8,25	0,0004	0,00006
Метилстирол	8,25	0,0004	0,00006
Хлоропрен	14,05	0,0007	0,0001
Эпоксизтан	5,54	0,00028	0,00004
Этен	261,0	0,013	0,0018
Изобутилен	118,8	0,00594	0,00083
Дибутилфталат	9,65	0,00048	0,00007
Диоксид серы	2,45	0,00012	0,00002
Оксид углерода	4,1	0,0002	0,00003
Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	140,9	0,007	0,001

Источник загрязнения N 0005, Труба вытяжная

Источник выделения N 0005 05, Вулканизационный пресс (250т)

Расход сырой резины – 34 т/год

Часовой фонд работы – 2000 час/год

Наименование вещества	Удельное выделение, мг/кг	Выбросы вредных веществ	
		т/год	г/сек
1	2	3	4
Бута-1,3-диен	25,0	0,00085	0,00012
Изопрена олигомеры	22,6	0,00077	0,00011
Нитрилы карбоновых кислот C <sub>17-20</sub>	37,2	0,00126	0,00018
Стирол	14,2	0,00048	0,00007
Метилстирол	14,2	0,00048	0,00007
Хлоропрен	20,5	0,00069	0,0001
Эпоксизтан	5,54	0,00019	0,000026
Этен	261	0,00887	0,00123
Изобутилен	118,8	0,004	0,0006
Гидрохлорид	25,4	0,00086	0,00012
Дибутилфталат	22,2	0,00075	0,0001
Диоксид серы	3,88	0,00013	0,000018
Пропен	1,5	0,00005	0,000007
Оксид углерода	5,3	0,00018	0,000025
Алканы C <sub>12-C19</sub>	287,5	0,00978	0,00136

Источник загрязнения N 0005, Труба вытяжная

Источник выделения N 0005 09, Шприц-машина

Расход сырой резины – 155 т/год

Часовой фонд работы – 4000 час/год

Наименование вещества	Удельное выделение, мг/кг	Выбросы вредных веществ	
		т/год	г/сек
1	2	3	4
Бута-1,3-диен	7,8	0,00121	0,00008
Изопрена олигомеры	7,08	0,0011	0,000076
Нитрилы карбоновых кислот C <sub>17-20</sub>	11,62	0,0018	0,00013
Стирол	4,43	0,00069	0,000048
Метилстирол	4,43	0,00069	0,000048
Хлоропрен	6,4	0,00099	0,000069
Эпоксизтан	1,73	0,00027	0,000019
Этен	2,53	0,00039	0,000027
Изобутилен	6,81	0,00106	0,000074
Гидрохлорид	7,93	0,00123	0,000085
Дибутилфталат	6,93	0,00107	0,000074
Диоксид серы	1,35	0,00021	0,000015
Оксид углерода	4,05	0,00063	0,000044
Алканы C <sub>12-C19</sub>	8,1	0,00126	0,000088

Итого по источнику 0005:

Наименование вещества	Выбросы вредных веществ	
	т/год	г/сек
1	3	4
Бута-1,3-диен	0,00206	0,0002
Изопрена олигомеры	0,00187	0,000186
Нитрилы карбоновых кислот C <sub>17-20</sub>	0,00306	0,00031
Стирол	0,00117	0,000118
Метилстирол	0,00117	0,000118
Хлоропрен	0,00168	0,000169
Эпоксизтан	0,00046	0,000045
Этен	0,00926	0,001257
Изобутилен	0,00506	0,000674
Гидрохлорид	0,00209	0,000205
Дибутилфталат	0,00182	0,000174
Диоксид серы	0,00034	0,000033
Пропен	0,00005	0,000007
Оксид углерода	0,00081	0,000069
Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,01104	0,001448

**Источник загрязнения N 0006, Труба вытяжная**

**Источник выделения N 0006 10, Стол для промывки бензином**

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.183**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MSI = 0.2**

Марка ЛКМ: Растворитель бензин

Способ окраски: Окувание (пропитка)

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

**Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)**

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.183 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.183$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0556$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0556000	0.1830000

**Источник загрязнения N 0006, Труба вытяжная**

**Источник выделения N 0006 11, Стол для нанесения клея**

Список литературы:

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

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн,  $MS = 0.232$

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

Марка ЛКМ: Клей ТПК-8Р

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %,  $F2 = 81$

#### **Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 49.8$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.232 \cdot 81 \cdot 49.8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0936$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2 \cdot 81 \cdot 49.8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0224$

#### **Примесь: 0621 Метилбензол (349)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 15$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.232 \cdot 81 \cdot 15 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0282$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2 \cdot 81 \cdot 15 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00675$

#### **Примесь: 1240 Этилацетат (674)**

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %,  $FPI = 35.2$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год,  $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.232 \cdot 81 \cdot 35.2 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0661$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с,  $\underline{G} = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2 \cdot 81 \cdot 35.2 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01584$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол (349)	0.0067500	0.0282000
1240	Этилацетат (674)	0.0158400	0.0661000
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0224000	0.0936000

Итого по источнику 0006:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол (349)	0.0067500	0.0282000
1240	Этилацетат (674)	0.0158400	0.0661000
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0224000	0.0936000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0556000	0.1830000

Источник загрязнения N 0009, Труба вытяжная

Источник выделения N 0009 012, Вулканизационный пресс (250т) (мелк.детали)

Расход сырой резины – 34 т/год

Часовой фонд работы – 2000 час/год

Наименование вещества	Удельное выделение, мг/кг	Выбросы вредных веществ	
		т/год	г/сек
1	2	3	4
Бута-1,3-диен	25,0	0,00085	0,00012
Изопрена олигомеры	22,6	0,00077	0,00011
Нитрилы карбоновых кислот C <sub>17-20</sub>	37,2	0,00126	0,00018
Стирол	14,2	0,00048	0,00007
Метилстирол	14,2	0,00048	0,00007
Хлоропрен	20,5	0,00069	0,0001
Эпоксидтан	5,54	0,00019	0,000026
Этен	261	0,00887	0,00123
Изобутилен	118,8	0,004	0,0006
Гидрохлорид	25,4	0,00086	0,00012
Дибутилфталат	22,2	0,00075	0,0001
Диоксид серы	3,88	0,00013	0,000018
Пропен	1,5	0,00005	0,000007
Оксид углерода	5,3	0,00018	0,000025
Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	287,5	0,00978	0,00136

Источник загрязнения N 0010, Труба вытяжная

Источник выделения N 0010 13, Разогревательные вальцы (лаборатория)

Расход сырой резины – 2 т/год

Часовой фонд работы – 250 час/год

Наименование вещества	Удельное выделение, мг/кг	Выбросы вредных веществ	
		т/год	г/сек
1	2	3	4
Бута-1,3-диен	5,0	0,00001	0,00001
Изопрена олигомеры	4,52	0,000009	0,00001

Нитрилы карбоновых кислот C <sub>17-20</sub>	7,44	0,000015	0,000017
Стирол	2,84	0,000006	0,000007
Метилстирол	2,84	0,000006	0,000007
Хлоропрен	4,1	0,000008	0,000009
Эпоксидэтан	2,1	0,000004	0,000004
Этен	1,63	0,000003	0,000003
Изобутилен	4,36	0,000009	0,00001
Гидрохлорид	5,08	0,00001	0,000011
Дибутилфталат	4,43	0,000009	0,00001
Диоксид серы	0,9	0,000002	0,000002
Оксид углерода	2,7	0,000005	0,000006
Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	5,4	0,00001	0,000011

Источник загрязнения N 0010, Труба вытяжная

Источник выделения N 0010 14, Вулканизационный пресс (100т) (лаборатория)

Расход сырой резины – 2 т/год

Часовой фонд работы – 250 час/год

Наименование вещества	Удельное выделение, мг/кг	Выбросы вредных веществ	
		т/год	г/сек
1	2	3	4
Изопрена олигомеры	3,7	0,000007	0,000008
Диоксид серы	0,5	0,000001	0,000001
Оксид углерода	1,9	0,000004	0,000004
Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	5,4	0,00001	0,000011

Итого выбросы по источнику 0010:

Наименование вещества	Выбросы вредных веществ	
	т/год	г/сек
1	3	4
Бута-1,3-диен	0,00001	0,00001
Изопрена олигомеры	0,000016	0,000018
Нитрилы карбоновых кислот C <sub>17-20</sub>	0,000015	0,000017
Стирол	0,000006	0,000007
Метилстирол	0,000006	0,000007
Хлоропрен	0,000008	0,000009
Эпоксидэтан	0,000004	0,000004
Этен	0,000003	0,000003
Изобутилен	0,000009	0,00001
Гидрохлорид	0,00001	0,000011
Дибутилфталат	0,000009	0,00001
Диоксид серы	0,000003	0,000003
Оксид углерода	0,000009	0,00001
Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,00002	0,000022

**Источник загрязнения N 0012, Труба вытяжная**

**Источник выделения N 0012 15, Камера пескоструйной установки (верхний отсос)**

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Комплексная обработка чугунных корпусных деталей

Вид станков: Станки типа "обрабатывающий центр" с ЧПУ, мод. 2204ВМФ11 и др.

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,

**$T = 2000$**

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

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

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Удельный выброс, г/с (табл. 4),  **$GV = 0.0131$**

Коэффициент эффективности местных отсосов,  **$KN = 0.9$**

Валовый выброс, т/год (1),  **$M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.0131 \cdot 2000 \cdot 1 / 10^6 = 0.0849$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  **$G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.9 \cdot 0.0131 \cdot 1 = 0.0118$**

ИТОГО:

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0118000	0.0849000

**Источник загрязнения N 0014, Труба дымовая**

**Источник выделения N 0014 17, Котел Е1/9**

Список литературы:

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

Вид топлива,  **$K3 = \text{Твердое (уголь, торф и др.)}$**

Расход топлива, т/год,  **$BT = 440.99964$**

Расход топлива, г/с,  **$BG = 40.8333$**

Месторождение,  **$M = \text{Карагандинский бассейн}$**

Марка угля (прил. 2.1),  **$MYI = Д$**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1),  **$QR = 5601$**

Пересчет в МДж,  **$QR = QR \cdot 0.004187 = 5601 \cdot 0.004187 = 23.45$**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1),  **$AR = 9.28$**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1),  **$AIR = 12$**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1),  **$SR = 0.48$**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1),  **$SIR = 1$**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт,  $QN = 740$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт,  $QF = 555$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2),  $KNO = 0.1876$

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

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),  $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.1876 \cdot (555 / 740)^{0.25} = 0.1746$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),  $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 440.99964 \cdot 23.45 \cdot 0.1746 \cdot (1-0) = 1.806$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),  $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 40.8333 \cdot 23.45 \cdot 0.1746 \cdot (1-0) = 0.1672$

Выброс азота диоксида (0301), т/год,  $M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 1.806 = 1.445$

Выброс азота диоксида (0301), г/с,  $G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.1672 = 0.1338$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год,  $M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 1.806 = 0.235$

Выброс азота оксида (0304), г/с,  $G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.1672 = 0.02174$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

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

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

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2),  $M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 440.99964 \cdot 0.48 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 440.99964 = 3.81$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2),  $G_ = 0.02 \cdot BG \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 40.8333 \cdot 1 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 40.8333 = 0.735$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

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

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

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

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5),  $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 2 \cdot 1 \cdot 23.45 = 46.9$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),  $M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 440.99964 \cdot 46.9 \cdot (1-7 / 100) = 19.24$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),  $G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 40.8333 \cdot 46.9 \cdot (1-7 / 100) = 1.78$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

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

Коэффициент (табл. 2.1),  $F = 0.0023$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Наименование ПГОУ: Циклон ЦН-15

Фактическое КПД очистки, %,  $\underline{KPD}_ = 90$

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1),  $\underline{M}_ = BT \cdot AR \cdot F = 440.99964 \cdot 9.28 \cdot 0.0023 = 9.41$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1),  $\underline{G}_ = BG \cdot AIR \cdot F = 40.8333 \cdot 12 \cdot 0.0023 = 1.127$

Валовый выброс с учетом очистки, т/год,  $M = \underline{M}_ \cdot (1 - \underline{KPD}_ / 100) = 9.41 \cdot (1 - 90 / 100) = 0.941$

Максимальный разовый выброс с учетом очистки, г/с,  $G = \underline{G}_ \cdot (1 - \underline{KPD}_ / 100) = 1.127 \cdot (1 - 90 / 100) = 0.1127$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1338000	1.4450000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0217400	0.2350000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.7350000	3.8100000
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.7800000	19.2400000
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.1270000	9.4100000

Итого (с учетом очистки):

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1338000	1.4450000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0217400	0.2350000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.7350000	3.8100000
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.7800000	19.2400000
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)	0.1127000	0.9410000

Источник загрязнения N 0015, Труба дымовая

Источник выделения N 0015 21, Котел бытовой (самодельный)

Список литературы:

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

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

Расход топлива, т/год,  $BT = 19.423$

Расход топлива, г/с,  $BG = 1.775$

Месторождение,  $M =$  Карагандинский бассейн

Марка угля (прил. 2.1),  $MYI = D$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1),  $QR = 5601$

Пересчет в МДж,  $QR = QR \cdot 0.004187 = 5601 \cdot 0.004187 = 23.45$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1),  $AR = 9.28$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1),  $AIR = 12$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1),  $SR = 0.48$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1),  $SIR = 1$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт,  $QN = 165$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт,  $QF = 140.25$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2),  $KNO = 0.1602$

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

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а),  $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.1602 \cdot (140.25 / 165)^{0.25} = 0.1538$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7),  $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 19.423 \cdot 23.45 \cdot 0.1538 \cdot (1-0) = 0.07$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7),  $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.775 \cdot 23.45 \cdot 0.1538 \cdot (1-0) = 0.0064$

Выброс азота диоксида (0301), т/год,  $M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.07 = 0.056$

Выброс азота диоксида (0301), г/с,  $G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.0064 = 0.00512$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год,  $M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.07 = 0.0091$

Выброс азота оксида (0304), г/с,  $G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.0064 = 0.000832$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2),  $NSO2 = 0.1$

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

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2),  $M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 19.423 \cdot 0.48 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 19.423 = 0.1678$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2),  $G_ = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 1.775 \cdot 1 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 1.775 = 0.03195$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2),  $Q4 = 7$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2),  $Q3 = 2$

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5),  $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 2 \cdot 1 \cdot 23.45 = 46.9$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4),  $M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 19.423 \cdot 46.9 \cdot (1-7 / 100) = 0.847$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4),  $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 1.775 \cdot 46.9 \cdot (1-7 / 100) = 0.0774$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

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

Коэффициент (табл. 2.1),  $F = 0.0023$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1),  $M = BT \cdot AR \cdot F = 19.423 \cdot 9.28 \cdot 0.0023 = 0.4146$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1),  $G = BG \cdot AIR \cdot F = 1.775 \cdot 12 \cdot 0.0023 = 0.049$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0051200	0.0560000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0008320	0.0091000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0319500	0.1678000
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0774000	0.8470000
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)	0.0490000	0.4146000

Источник загрязнения N 0016, Труба вытяжная

Источник выделения N 0016 06, Вулканизационный котел №2 (сброс пара)

Расход сырой резины – 50 т/год

Часовой фонд работы – 2000 час/год

Наименование вещества	Удельное выделение, мг/кг	Выбросы вредных веществ	
		т/год	г/сек
1	2	3	4
Бута-1,3-диен	21,3	0,0011	0,00015
Изопрена олигомеры	16,5	0,00083	0,00012
Нитрилы карбоновых кислот C <sub>17-20</sub>	22,5	0,00113	0,00016
Стирол	8,25	0,0004	0,00006
Метилстирол	8,25	0,0004	0,00006
Хлоропрен	14,05	0,0007	0,0001
Эпоксидтан	5,54	0,00028	0,00004
Этен	261,0	0,013	0,0018
Изобутилен	118,8	0,00594	0,00083
Дибутилфталат	9,65	0,00048	0,00007
Диоксид серы	2,45	0,00012	0,00002
Оксид углерода	4,1	0,0002	0,00003
Алканы C <sub>12-C<sub>19</sub></sub>	140,9	0,007	0,001

Источник загрязнения N 0017, Труба вытяжная

Источник выделения N 0017 07, Вулканизационный котел №1 (открывание крышки)

Расход сырой резины – 50 т/год

Часовой фонд работы – 2000 час/год

Наименование вещества	Удельное выделение, мг/кг	Выбросы вредных веществ	
		т/год	г/сек
1	2	3	4
Бута-1,3-диен	21,3	0,0011	0,00015
Изопрена олигомеры	16,5	0,00083	0,00012
Нитрилы карбоновых кислот C <sub>17-20</sub>	22,5	0,00113	0,00016
Стирол	8,25	0,0004	0,00006
Метилстирол	8,25	0,0004	0,00006
Хлоропрен	14,05	0,0007	0,0001
Эпоксизтан	5,54	0,00028	0,00004
Этен	261,0	0,013	0,0018
Изобутилен	118,8	0,00594	0,00083
Дибутилфталат	9,65	0,00048	0,00007
Диоксид серы	2,45	0,00012	0,00002
Оксид углерода	4,1	0,0002	0,00003
Алканы C <sub>12-C<sub>19</sub></sub>	140,9	0,007	0,001

Источник загрязнения N 0017, Труба вытяжная

Источник выделения N 0017 08, Вулканизационный котел №2 (открывание крышки)

Расход сырой резины – 50 т/год

Часовой фонд работы – 2000 час/год

Наименование вещества	Удельное выделение, мг/кг	Выбросы вредных веществ	
		т/год	г/сек
1	2	3	4
Бута-1,3-диен	21,3	0,0011	0,00015
Изопрена олигомеры	16,5	0,00083	0,00012
Нитрилы карбоновых кислот C <sub>17-20</sub>	22,5	0,00113	0,00016
Стирол	8,25	0,0004	0,00006
Метилстирол	8,25	0,0004	0,00006
Хлоропрен	14,05	0,0007	0,0001
Эпоксизтан	5,54	0,00028	0,00004
Этен	261,0	0,013	0,0018
Изобутилен	118,8	0,00594	0,00083
Дибутилфталат	9,65	0,00048	0,00007
Диоксид серы	2,45	0,00012	0,00002
Оксид углерода	4,1	0,0002	0,00003
Алканы C <sub>12-C<sub>19</sub></sub>	140,9	0,007	0,001

Итого по источнику №0017:

Наименование вещества	Выбросы вредных веществ	
	т/год	г/сек
1	3	4
Бута-1,3-диен	0,0022	0,0003
Изопрена олигомеры	0,00166	0,00024
Нитрилы карбоновых кислот C <sub>17-20</sub>	0,00226	0,00032
Стирол	0,0008	0,00012
Метилстирол	0,0008	0,00012
Хлоропрен	0,0014	0,0002
Эпоксидтан	0,00056	0,00008
Этен	0,026	0,0036
Изобутилен	0,01188	0,00166
Дибутилфталат	0,00096	0,00014
Диоксид серы	0,00024	0,00004
Оксид углерода	0,0004	0,00006
Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,014	0,002

**Источник загрязнения N 0018, Труба вытяжная**  
**Источник выделения N 0018 41, Мешалка**

Расход растворителя (дихлорэтан) – 100 кг/год

Часовой фонд работы – 480 час/год

$P=100 \text{ кг} = 0,1 \text{ т/год}$

$P=0,1 * 10^6 / (480 * 3600) = 0,05787 \text{ г/сек}$

**Источник загрязнения N 0019, Труба вытяжная**  
**Источник выделения N 0019 22, Станок плазменной резки**

Список литературы:

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO<sub>2</sub>, **KNO<sub>2</sub> = 0.8**

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Плазменная

Разрезаемый материал: Сталь качественная легированная

Толщина материала, мм (табл. 4), **L = 5**

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год, **T = 2000**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), **GT = 21.1**  
в том числе:

**Примесь: 0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)**

Удельное выделение, г/ч (табл. 4),  $GT = 7.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1),  $M = GT \cdot T / 10^6 = 7.2 \cdot 2000 / 10^6 = 0.0144$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2),  $G = GT / 3600 = 7.2 / 3600 = 0.002$

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4),  $GT = 28.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1),  $M = GT \cdot T / 10^6 = 28.1 \cdot 2000 / 10^6 = 0.0562$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2),  $G = GT / 3600 = 28.1 / 3600 = 0.0078$

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Удельное выделение, г/ч (табл. 4),  $GT = -14.2$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1),  $M = GT \cdot T / 10^6 = -14.2 \cdot 2000 / 10^6 = -0.0284$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2),  $G = GT / 3600 = -14.2 / 3600 = -0.003944$

-----  
Газы:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4),  $GT = 16.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1),  $M = GT \cdot T / 10^6 = 16.5 \cdot 2000 / 10^6 = 0.033$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2),  $G = GT / 3600 = 16.5 / 3600 = 0.00458$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4),  $GT = 6.7$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1),  $M = KNO_2 \cdot GT \cdot T / 10^6 = 0.8 \cdot 6.7 \cdot 2000 / 10^6 = 0.01072$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2),  $G = KNO_2 \cdot GT / 3600 = 0.8 \cdot 6.7 / 3600 = 0.00149$

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1),  $M = KNO \cdot GT \cdot T / 10^6 = 0.13 \cdot 6.7 \cdot 2000 / 10^6 = 0.001742$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2),  $G = KNO \cdot GT / 3600 = 0.13 \cdot 6.7 / 3600 = 0.000242$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0078000	0.0562000
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0020000	0.0144000
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0014900	0.0107200
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002420	0.0017420
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0045800	0.0330000

**Источник загрязнения N 0019, Труба вытяжная**

**Источник выделения N 0019 23, Ленточнопильный станок**

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Автоматы правильно-отрезные И-6118, И6022А и т.п.

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,

**$T = 1500$**

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

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

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  **$GV = 0.013$**

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

Валовый выброс, т/год (1),  **$M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.013 \cdot 1500 \cdot 1 / 10^6 = 0.01404$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  **$G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.013 \cdot 1 = 0.0026$**

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  **$GV = 0.031$**

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

Валовый выброс, т/год (1),  **$M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.031 \cdot 1500 \cdot 1 / 10^6 = 0.0335$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  **$G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.031 \cdot 1 = 0.0062$**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0062000	0.0335000
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026000	0.0140400

**Источник загрязнения N 0019, Труба вытяжная**

**Источник выделения N 0019 24, Радиально-сверлильный станок**

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: с охлаждением

Вид охлаждения: Охлаждение маслом

Технологическая операция: Обработка резанием чугуновых деталей

Вид станков: Станки вертикально-сверлильные

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,

**$T = 1000$**

Число станков данного типа, шт.,  **$KOLIV = 2$**

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

Мощность основного двигателя станка, кВт,  **$N = 4.5$**

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

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с\*10<sup>-5</sup> (табл. 7),  **$GV = 5.6$**

Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с,  **$GV = (N \cdot GV) / 10^5 = (4.5 \cdot 5.6) / 10^5 = 0.000252$**

Валовый выброс, т/год (5),  **$M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.000252 \cdot 1000 \cdot 2 / 10^6 = 0.001814$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (6),  **$G = GV \cdot NSI = 0.000252 \cdot 1 = 0.000252$**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0002520	0.0018140

Итого выбросы по источнику 0019:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0078000	0.0562000
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0020000	0.0144000
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0014900	0.0107200
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002420	0.0017420
0337	Оксид углерода	0,00458	0,033
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0062000	0.0335000
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026000	0.0140400
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.0002520	0.0018140

**Источник загрязнения N 0020, Осевой вентилятор**

**Источник выделения N 0020 32, Обдирочный станок**

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обдирочно-шлифовальные станки, рабочая скорость 30 м/с, диаметр круга - 125 мм

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

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

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

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $GV = 1.06$

Коэффициент эффективности местных отсосов,  $KN = 0.9$

Валовый выброс, т/год (1),  $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 1.06 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 1.717$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.9 \cdot 1.06 \cdot 1 = 0.954$

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $GV = 1.59$

Коэффициент эффективности местных отсосов,  $KN = 0.9$

Валовый выброс, т/год (1),  $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 1.59 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 2.576$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.9 \cdot 1.59 \cdot 1 = 1.43$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	1.4300000	2.5760000
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.9540000	1.7170000

**Источник загрязнения N 0020, Осевой вентилятор**

**Источник выделения N 0020 33, Заточной станок**

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 250 мм  
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,

$T = 500$

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

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

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

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

Коэффициент эффективности местных отсосов,  $KN = 0.9$

Валовый выброс, т/год (1),  $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.011 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 0.01782$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.9 \cdot 0.011 \cdot 1 = 0.0099$

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

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

Коэффициент эффективности местных отсосов,  $KN = 0.9$

Валовый выброс, т/год (1),  $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.016 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 0.0259$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.9 \cdot 0.016 \cdot 1 = 0.0144$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0144000	0.0259000
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0099000	0.0178200

Итого по источнику №0020 выбросы составят:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	1,4444	2,6019
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,9639	1,73482

**Источник загрязнения N 0021, Труба вытяжная**

**Источник выделения N 0021 45, Станок лазерной резки**

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Автоматы правильно-отрезные И-6118, И6022А и т.п.

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,

$T = 3000$

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

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

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $GV = 0.013$

Коэффициент эффективности местных отсосов,  $KN = 0.9$

Валовый выброс, т/год (1),  $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.013 \cdot 3000 \cdot 1 / 10^6 = 0.1264$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.9 \cdot 0.013 \cdot 1 = 0.0117$

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $GV = 0.031$

Коэффициент эффективности местных отсосов,  $KN = 0.9$

Валовый выброс, т/год (1),  $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.031 \cdot 3000 \cdot 1 / 10^6 = 0.3013$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.9 \cdot 0.031 \cdot 1 = 0.0279$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0279000	0.3013000
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0117000	0.1264000

**Источник загрязнения N 0022, Труба вытяжная**

**Источник выделения N 0022 46, Гравировально-фрезерный станок**

Список литературы:

Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности.  
РНД 211.2.02.08-2004. Астана, 2005

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при деревообработке подсчитывается по удельным показателям, отнесенным ко времени работы деревообрабатывающего оборудования

Вид станка: Станки фрезерные

Марка, модель станка: специальные: Ф-3

Удельное выделение пыли при работе оборудования, г/с (П1.1),  $Q = 1.17$

Местный отсос пыли проводится

Фактический годовой фонд времени работы единицы оборудования, час,  $T = 120$

Количество станков данного типа,  $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих станков данного типа,  $NI = 1$

**Примесь: 2936 Пыль древесная (1039\*)**

Коэффициент эффективности местных отсосов,  $KN = 0.9$

Удельное выделение пыли от станка с учетом поправочного коэффициента, г/с,  
 $Q = Q \cdot KN = 1.17 \cdot 0.9 = 1.053$

Наименование ПГОУ: Тканевые фильтры

Фактическое КПД очистки, %,  $KPD = 80$

Максимальный из разовых выброс, г/с (3),  $G = Q \cdot NI = 1.053 \cdot 1 = 1.053$

Валовое выделение ЗВ, т/год (1),  $M = Q \cdot T \cdot 3600 \cdot KOLIV / 10^6 = 1.053 \cdot 120 \cdot 3600 \cdot 1 / 10^6 = 0.455$

Максимальный из разовых выброс, с учетом очистки, г/с (5),  $G = G \cdot (1 - KPD / 100) = 1.053 \cdot (1 - 80 / 100) = 0.2106$

Валовый выброс, с учетом очистки, т/год (4),  $M = M_{\text{гр}} \cdot (1 - KPD_{\text{гр}} / 100) = 0.455 \cdot (1 - 80 / 100) = 0.091$

Итого (с учетом очистки):

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2936	Пыль древесная (1039*)	0.2106000	0.0910000

Источник загрязнения N 0023, Труба вытяжная

Источник выделения N 0023 42, Камера разогрева добавок МОКА и др.

Расход добавки МОКА и др. – 5,5 т/год

Часовой фонд работы – 1000 час/год

Наименование вещества	Удельное выделение, мг/кг	Выбросы вредных веществ	
		т/год	г/сек
1	2	3	4
Изопрена олигомеры	3,7	0,00002	0,000006
Диоксид серы	0,5	0,000003	0,000001
Оксид углерода	1,9	0,00001	0,000003
Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	5,4	0,00003	0,000008

Источник загрязнения N 0024, Труба вытяжная

Источник выделения N 0024 43, Печи сырьевые №1 и №2

Расход сырой резины – 30 т/год

Часовой фонд работы – 2000 час/год

Наименование вещества	Удельное выделение, мг/кг	Выбросы вредных веществ	
		т/год	г/сек
1	2	3	4
Изопрена олигомеры	3,7	0,00011	0,000015
Диоксид серы	0,5	0,00002	0,000003
Оксид углерода	1,9	0,00006	0,000008
Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	5,4	0,000162	0,000023

Источник загрязнения N 0024, Труба вытяжная

Источник выделения N 0024 44, Печи термостатирования №3 и №4

Расход сырой резины – 30 т/год

Часовой фонд работы – 2000 час/год

Наименование вещества	Удельное выделение, мг/кг	Выбросы вредных веществ	
		т/год	г/сек
1	2	3	4
Изопрена олигомеры	2,2	0,00007	0,00001
Диоксид серы	0,7	0,00002	0,000003
Оксид углерода	2,0	0,00006	0,000008

Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	5,4	0,000162	0,000023
---	-----	----------	----------

**Итого по источнику №0024 выбросы составят:**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0516	Изопрена олигомеры	0,000025	0,00018
0330	Диоксид серы	0,000006	0,00004
0337	Оксид углерода	0,000016	0,00012
2754	Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,000046	0,000324

**Источник загрязнения N 0025, Труба вытяжная**

**Источник выделения N 0025 16, Камера пескоструйной установки (нижний отсос)**

Список литературы:

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов  
 Материал: Песок

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

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.03**

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

Материал негранулирован. Коэффициент K<sub>e</sub> принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 1**

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

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 12**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 2**

Влажность материала, %, **VL = 1**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.9**

Размер куска материала, мм, **G7 = 2**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.8**

Высота падения материала, м, **GB = 1.5**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **B = 0.6**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 0.4**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 1.7**

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10<sup>6</sup> / 3600 · (1-NJ) = 0.05 · 0.03 · 2 · 1 · 0.9 · 0.8 · 1 · 1 · 1 · 0.6 · 0.4 · 10<sup>6</sup> / 3600 · (1-0) = 0.144**

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

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

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с,  $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.144 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0072$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1.7 \cdot (1-0) = 0.001322$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = MAX(G, GC) = 0.0072$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0 + 0.001322 = 0.001322$

п.3.2. Статическое хранение материала

Материал: Песок

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

Материал негранулирован. Коэффициент  $Ke$  принимается равным 1

Степень открытости: с 2-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $K4 = 0.2$

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

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $K3 = 2$

Влажность материала, %,  $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $K5 = 0.9$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 2$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5),  $K7 = 0.8$

Поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>,  $S = 10$

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

Унос материала с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности, г/м<sup>2</sup>\*с (табл.3.1.1),  $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом,  $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год,  $TO = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя в году,  $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3),  $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 2 \cdot 0.2 \cdot 0.9 \cdot 1.45 \cdot 0.8 \cdot 0.002 \cdot 10 \cdot (1-0) = 0.00835$

Валовый выброс, т/год (3.2.5),  $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.9 \cdot 1.45 \cdot 0.8 \cdot 0.002 \cdot 10 \cdot (365 - (0 + 0)) \cdot (1-0) = 0.158$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2),  $G = G + GC = 0.0072 + 0.00835 = 0.01555$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0.001322 + 0.158 = 0.1593$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0155500	0.1593000

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка металлов в гальваническом производстве

Местный отсос пыли проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Грубое шлифование перед нанесением покрытия

Вид оборудования: Станки шлифовальные

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,  **$T = 2000$**

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

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

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Удельный выброс, г/с (табл. 2),  **$GV = 0.126$**

Коэффициент эффективности местных отсосов,  **$KN = 0.9$**

Валовый выброс, т/год (1),  **$M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.126 \cdot 2000 \cdot 1 / 10^6 = 0.816$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  **$G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.9 \cdot 0.126 \cdot 1 = 0.1134$**

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

Удельный выброс, г/с (табл. 2),  **$GV = 0.055$**

Коэффициент эффективности местных отсосов,  **$KN = 0.9$**

Валовый выброс, т/год (1),  **$M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.055 \cdot 2000 \cdot 1 / 10^6 = 0.3564$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  **$G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.9 \cdot 0.055 \cdot 1 = 0.0495$**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.1134000	0.8160000
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0155500	0.1593000
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0495000	0.3564000

**Источник загрязнения N 6001,**

**Источник выделения N 6001 25, Токарный станок**

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: с охлаждением

Вид охлаждения: Охлаждение эмульсией с содержанием эмульсола менее 3%

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Токарно-винторезные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,  **$T = 1000$**

Число станков данного типа, шт.,  **$KOLIV = 3$**

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

Мощность основного двигателя станка, кВт,  $N = 14.5$

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

Удельный выброс на 1 кВт мощности станка, г/с\*10<sup>-5</sup> (табл. 7),  $GV = 0.05$

Удельный выброс, с учетом мощности станка, г/с,  $GV = (N \cdot GV) / 10^5 = (14.5 \cdot 0.05) / 10^5 = 0.00000725$

Валовый выброс, т/год (5),  $M = 3600 \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.00000725 \cdot 1000 \cdot 3 / 10^6 = 0.0000783$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6),  $G = GV \cdot NSI = 0.00000725 \cdot 1 = 0.00000725$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)	0.00000725	0.0000783

Источник загрязнения N 6001,

Источник выделения N 6001 26, Долбежный станок

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Станки зубодолбежные

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,

$T = 1000$

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

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

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Удельный выброс, г/с (табл. 4),  $GV = 0.0003$

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

Валовый выброс, т/год (1),  $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0003 \cdot 1000 \cdot 1 / 10^6 = 0.000216$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0003 \cdot 1 = 0.00006$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0000600	0.0002160

**Источник загрязнения N 6001,**

**Источник выделения N 6001 27, Радиально-сверлильный станок**

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,

**$T = 1000$**

Число станков данного типа, шт.,  **$KOLIV = 2$**

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

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

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

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

Валовый выброс, т/год (1),  **$M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.007 \cdot 1000 \cdot 2 / 10^6 = 0.01008$**

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

ИТОГО:

<b>Код</b>	<b>Наименование ЗВ</b>	<b>Выброс г/с</b>	<b>Выброс т/год</b>
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0014000	0.0100800

**Источник загрязнения N 6001,**

**Источник выделения N 6001 28, Вертикально-сверлильный станок**

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Станки вертикально-сверлильные

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,

**$T = 1000$**

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

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

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Удельный выброс, г/с (табл. 4),  **$GV = 0.0022$**

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

Валовый выброс, т/год (1),  **$M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0022 \cdot 1000 \cdot 1 / 10^6 = 0.001584$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $\_G\_ = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0022 \cdot 1 = 0.00044$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0004400	0.0015840

Источник загрязнения N 6001,

Источник выделения N 6001 29, Наждачно-заточной станок

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм  
Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,

$\_T\_ = 500$

Число станков данного типа, шт.,  $\_KOLIV\_ = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт.,  $NSI = 0$

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

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $GV = 0.013$

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

Валовый выброс, т/год (1),  $\_M\_ = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \_T\_ \cdot \_KOLIV\_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.013 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 0.00468$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $\_G\_ = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.013 \cdot 1 = 0.0026$

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  $GV = 0.021$

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

Валовый выброс, т/год (1),  $\_M\_ = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \_T\_ \cdot \_KOLIV\_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 0.00756$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $\_G\_ = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.021 \cdot 1 = 0.0042$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0042000	0.0075600
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026000	0.0046800

**Источник загрязнения N 6001,**

**Источник выделения N 6001 30, Наждачный станок**

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обдирочно-шлифовальные станки, рабочая скорость 30 м/с, диаметр круга - 125 мм

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

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

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

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  **$GV = 1.06$**

Коэффициент эффективности местных отсосов,  **$KN = 0.9$**

Валовый выброс, т/год (1),  **$M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 1.06 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 1.717$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  **$G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.9 \cdot 1.06 \cdot 1 = 0.954$**

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  **$GV = 1.59$**

Коэффициент эффективности местных отсосов,  **$KN = 0.9$**

Валовый выброс, т/год (1),  **$M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 1.59 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 2.576$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  **$G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.9 \cdot 1.59 \cdot 1 = 1.43$**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	1.4300000	2.5760000
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.9540000	1.7170000

**Источник загрязнения N 6002,**

**Источник выделения N 6002 35, Токарный станок**

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Токарные станки и автоматы малых и средних размеров

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,  **$T = 1500$**

Число станков данного типа, шт.,  **$KOLIV = 6$**

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт.,  $NSI = 2$

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Удельный выброс, г/с (табл. 4),  $GV = 0.0063$

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

Валовый выброс, т/год (1),  $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0063 \cdot 1500 \cdot 6 / 10^6 = 0.0408$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0063 \cdot 2 = 0.00252$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0025200	0.0408000

Источник загрязнения N 6002,

Источник выделения N 6002 36, Фрезерный станок

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Вертикально-фрезерные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,

$T = 1500$

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

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

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Удельный выброс, г/с (табл. 4),  $GV = 0.0042$

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

Валовый выброс, т/год (1),  $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0042 \cdot 1500 \cdot 1 / 10^6 = 0.00454$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0042 \cdot 1 = 0.00084$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0008400	0.0045400

Источник загрязнения N 6002,

Источник выделения N 6002 37, Горизонтально-фрезерный станок

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Горизонтально-фрезерные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,  $T = 1500$

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

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

### **Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Удельный выброс, г/с (табл. 4),  $GV = 0.0167$

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

Валовый выброс, т/год (1),  $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0167 \cdot 1500 \cdot 1 / 10^6 = 0.01804$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0167 \cdot 1 = 0.00334$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0033400	0.0180400

Источник загрязнения N 6002,

Источник выделения N 6002 38, Строгальный станок

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Токарные одношпиндельные автоматы продольного точения

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,  $T = 1500$

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

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

### **Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Удельный выброс, г/с (табл. 4),  $GV = 0.00181$

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

Валовый выброс, т/год (1),  $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.00181 \cdot 1500 \cdot 1 / 10^6 = 0.001955$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.00181 \cdot 1 = 0.000362$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0003620	0.0019550

**Источник загрязнения N 6002,**

**Источник выделения N 6002 39, Шлифовальный станок**

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 350 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,  **$T = 1500$**

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

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

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

Удельный выброс, г/с (табл. 1),  **$GV = 0.018$**

Коэффициент эффективности местных отсосов,  **$KN = 0.9$**

Валовый выброс, т/год (1),  **$M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.018 \cdot 1500 \cdot 1 / 10^6 = 0.0875$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  **$G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.9 \cdot 0.018 \cdot 1 = 0.0162$**

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

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

Коэффициент эффективности местных отсосов,  **$KN = 0.9$**

Валовый выброс, т/год (1),  **$M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.029 \cdot 1500 \cdot 1 / 10^6 = 0.141$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  **$G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.9 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0261$**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0261000	0.1410000
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0162000	0.0875000

**Источник загрязнения N 6002,**

**Источник выделения N 6002 40, Заточной станок**

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 250 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,  **$T = 1500$**

Число станков данного типа, шт.,  $\underline{KOLIV} = 1$

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

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

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

Коэффициент эффективности местных отсосов,  $KN = 0.9$

Валовый выброс, т/год (1),  $\underline{M} = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \underline{T} \cdot \underline{KOLIV} / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.011 \cdot 1500 \cdot 1 / 10^6 = 0.0535$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $\underline{G} = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.9 \cdot 0.011 \cdot 1 = 0.0099$

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

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

Коэффициент эффективности местных отсосов,  $KN = 0.9$

Валовый выброс, т/год (1),  $\underline{M} = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \underline{T} \cdot \underline{KOLIV} / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.016 \cdot 1500 \cdot 1 / 10^6 = 0.0778$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $\underline{G} = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.9 \cdot 0.016 \cdot 1 = 0.0144$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0144000	0.0778000
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0099000	0.0535000

Источник загрязнения N 6003,

Источник выделения N 6003 34, Сварочный аппарат

Список литературы:

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO<sub>2</sub>,  $KNO_2 = 0.8$

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год,  $B = 900$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час,  $B_{MAX} = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 11.5$

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 9.77$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 900 / 10^6 = 0.0088$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 9.77 \cdot 1 / 3600 = 0.002714$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 900 / 10^6 = 0.001557$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.73 \cdot 1 / 3600 = 0.000481$

-----  
Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 900 / 10^6 = 0.00036$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.4 \cdot 1 / 3600 = 0.000111$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0027140	0.0088000
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0004810	0.0015570
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001110	0.0003600

Источник загрязнения N 6004,

Источник выделения N 6004 48, Сварочный аппарат

Список литературы:

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO<sub>2</sub>,  $K_{NO2} = 0.8$

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год,  $B = 1100$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час,  $B_{MAX} = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 11.5$

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 9.77$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 1100 / 10^6 = 0.01075$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.77 \cdot 1 / 3600 = 0.002714$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 1100 / 10^6 = 0.001903$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 1 / 3600 = 0.000481$

-----  
Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3),  $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1),  $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 1100 / 10^6 = 0.00044$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 1 / 3600 = 0.000111$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0027140	0.0107500
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0004810	0.0019030
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001110	0.0004400

Источник загрязнения N 6005,

Источник выделения N 6005 49, Вертикально-сверлильный станок

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием чугунных деталей

Вид станков: Станки вертикально-сверлильные

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,

$T = 500$

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

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

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Удельный выброс, г/с (табл. 4),  $GV = 0.0022$

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

Валовый выброс, т/год (1),  $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0022 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 0.000792$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0022 \cdot 1 = 0.00044$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0004400	0.0007920

Источник загрязнения N 6005,

Источник выделения N 6005 50, Заточной станок

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с алмазным кругом диаметром - 250 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,

$T = 500$

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

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

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

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

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

Валовый выброс, т/год (1),  $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.014 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 0.00504$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.014 \cdot 1 = 0.0028$

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

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

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2),  $KN = 0.4$

Валовый выброс, т/год (1),  $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.4 \cdot 0.006 \cdot 500 \cdot 1 / 10^6 = 0.00432$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2),  $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.4 \cdot 0.006 \cdot 1 = 0.0024$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0028000	0.0050400
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0024000	0.0043200

**Источник загрязнения N 6006,**

**Источник выделения N 6006 31, Газосварочный аппарат**

Список литературы:

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO<sub>2</sub>,  **$KNO_2 = 0.8$**

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

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

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

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час,  **$B_{MAX} = 1.2$**

-----  
Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

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

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1),  **$M = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 15 \cdot 300 / 10^6 = 0.0036$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  **$G = KNO_2 \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.8 \cdot 15 \cdot 1.2 / 3600 = 0.004$**

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

Валовый выброс, т/год (5.1),  **$M = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 15 \cdot 300 / 10^6 = 0.000585$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2),  **$G = KNO \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.13 \cdot 15 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00065$**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0040000	0.0036000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0006500	0.0005850

**Источник загрязнения N 6007,**

**Источник выделения N 6007 51, Склад угля**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3  
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по  
производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики  
Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

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

Материал: Уголь

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

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

**Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 2-х сторон полностью и с 2-х сторон частично

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $K4 = 0.3$

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

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $K3 = 2$

Влажность материала, %,  $VL = 9.41$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 20$

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

Высота падения материала, м,  $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7),  $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 20$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 460.42$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 0.3 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 20 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.06$

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

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

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с,  $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.06 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.003$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 460.42 \cdot (1-0) = 0.002984$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = MAX(G, GC) = 0.003$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0 + 0.002984 = 0.002984$

п.3.2. Статическое хранение материала

Материал: Уголь

**Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)**

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

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

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

Влажность материала, %,  $VL = 9.41$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 20$

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

Поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>,  $S = 150$

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

Унос материала с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности, г/м<sup>2</sup>\*с (табл.3.1.1),  $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом,  $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год,  $TO = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя в году,  $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3),  $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1 \cdot 0.005 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.005 \cdot 150 \cdot (1-0) = 0.000272$

Валовый выброс, т/год (3.2.5),  $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.005 \cdot 150 \cdot (365-(0 + 0)) \cdot (1-0) = 0.00857$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2),  $G = G + GC = 0.003 + 0.000272 = 0.00327$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0.002984 + 0.00857 = 0.01155$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0032700	0.0115500

**Источник загрязнения N 6008,**

**Источник выделения N 6008 52, Склад золы**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3  
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

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

Материал: Зола

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1),  $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1),  $K2 = 0.04$

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

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 1-й стороны

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $K4 = 0.1$

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

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $K3 = 2$

Влажность материала, %,  $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $K5 = 0.4$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 10$

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

Высота падения материала, м,  $GB = 1$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час,  $GMAX = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год,  $GGOD = 30.94$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1),  $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001333$

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

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

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с,  $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.0001333 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.00000667$

Валовый выброс, т/год (3.1.2),  $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 30.94 \cdot (1-0) = 0.000891$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1),  $G = MAX(G, GC) = 0.00000667$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0 + 0.000891 = 0.000891$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Зола

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

Материал негранулирован. Коэффициент  $K_e$  принимается равным 1

Степень открытости: с 1-й стороны

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3),  $K4 = 0.1$

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

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2),  $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с,  $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2),  $K3 = 2$

Влажность материала, %,  $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4),  $K5 = 0.4$

Размер куска материала, мм,  $G7 = 10$

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

Поверхность пыления в плане, м<sup>2</sup>,  $S = 77$

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

Унос материала с 1 м<sup>2</sup> фактической поверхности, г/м<sup>2</sup>\*с (табл.3.1.1),  $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом,  $TSP = 0$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год,  $TO = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя в году,  $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 0 / 24 = 0$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3),  $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 2 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 77 \cdot (1-0) = 0.00893$

Валовый выброс, т/год (3.2.5),  $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 77 \cdot (365-(0 + 0)) \cdot (1-0) = 0.169$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2),  $G = G + GC = 0.00000667 + 0.00893 = 0.00894$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4),  $M = M + MC = 0.000891 + 0.169 = 0.17$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0089400	0.1700000

**Источник загрязнения N 6009,**

**Источник выделения N 6009 47, Электроэрозионный станок**

Список литературы:

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

Технология обработки: Механическая обработка цветных металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Технологическая операция: Обработка резанием бронзы и других цветных металлов

Вид станков: Токарные

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год,

$T = 3000$

Число станков данного типа, шт.,  $KOLIV = 2$

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

**Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)**

Удельный выброс, г/с\*10<sup>-3</sup> (табл. 5),  $GV = 2.5$

Удельный выброс, г/с,  $GV = GV / 10^3 = 2.5 / 10^3 = 0.0025$

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (1),  $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0025 \cdot 3000 \cdot 2 / 10^6 = 0.0108$

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с (2),  $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.0025 \cdot 1 = 0.0005$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0005000	0.0108000

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б. КАРТЫ ПОЛЕЙ РАСЧЕТА РАССЕЙВАНИЯ

Город : 239 г. Кентау  
 Объект : 0964 Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 \_31 0301+0330

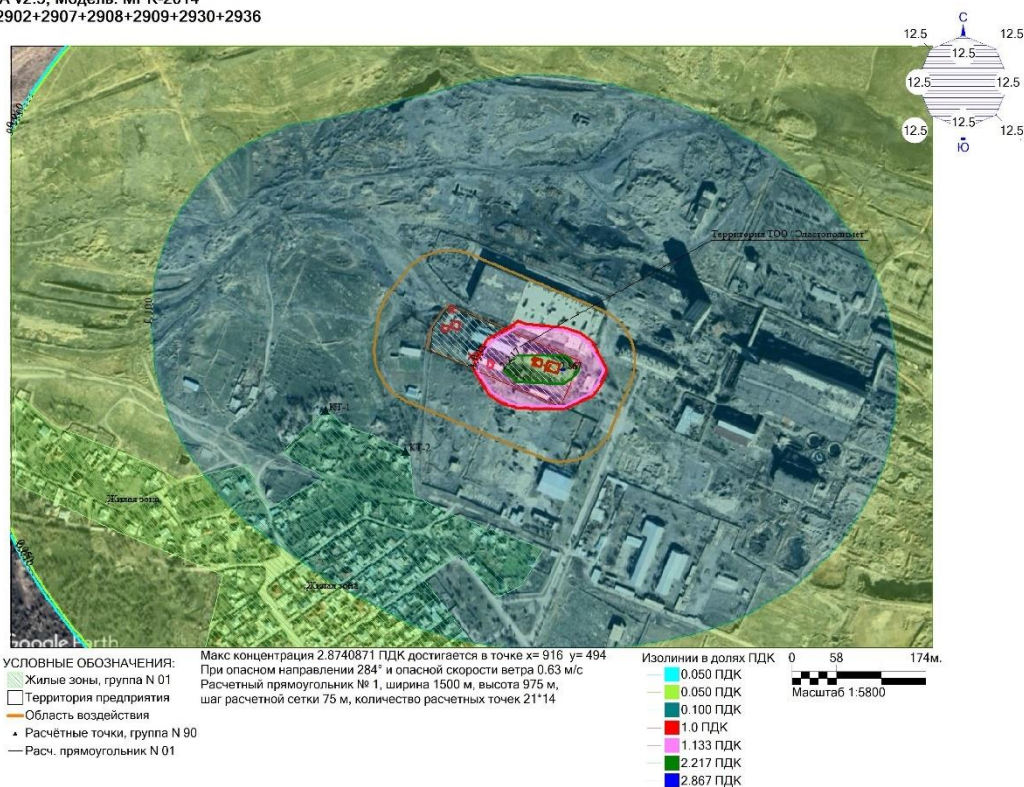


Город : 239 г. Кентау  
 Объект : 0964 Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 \_35 0330+0342

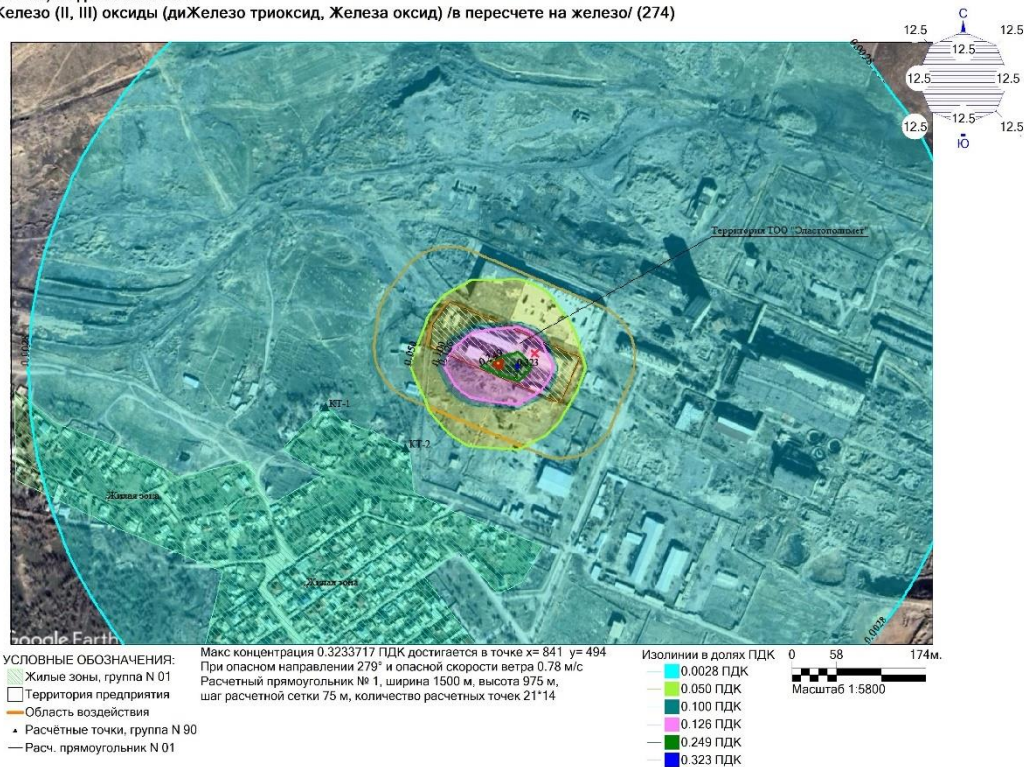


Раздел «Охраны окружающей среды» для предприятия по производству резиновых и полиуретановых изделий ТОО «Эластополимет» в Туркестанской области, г. Кентау, ул. Тажимбетова, 98.

Город : 239 г. Кентау  
 Объект : 0964 Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 \_\_ПЛ 2902+2907+2908+2909+2930+2936



Город : 239 г. Кентау  
 Объект : 0964 Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)



Раздел «Охраны окружающей среды» для предприятия по производству резиновых и полиуретановых изделий ТОО «Эластополимет» в Туркестанской области, г. Кентау, ул. Тажимбетова, 98.

Город : 239 г. Кентау  
 Объект : 0964 Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

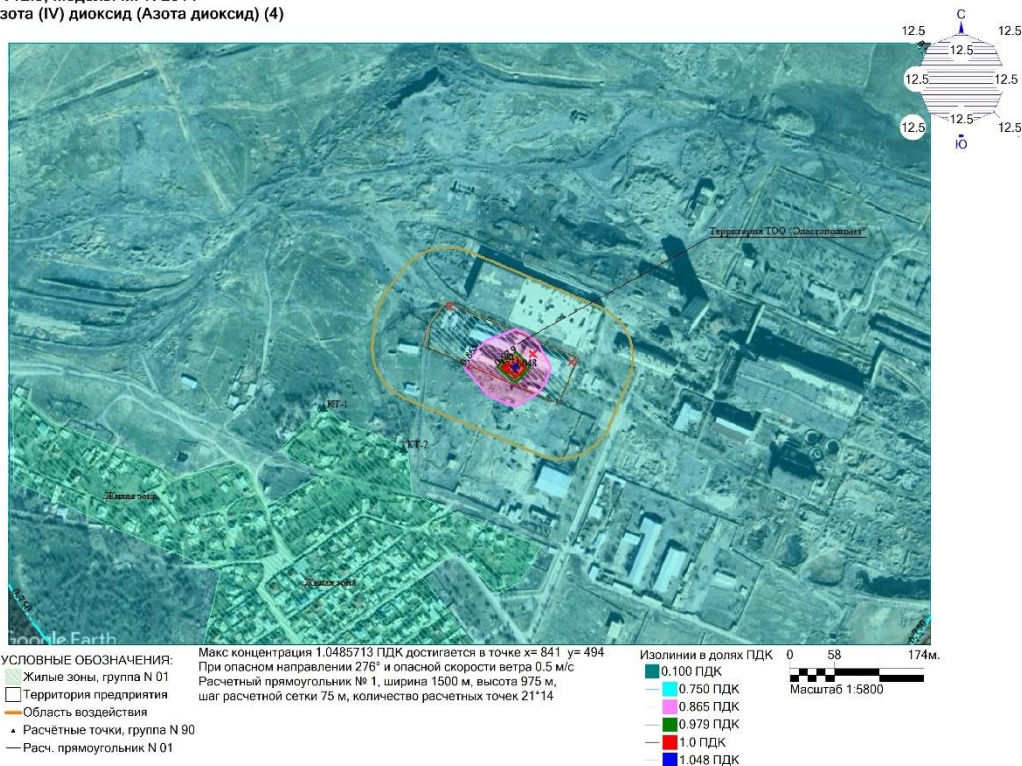


Город : 239 г. Кентау  
 Объект : 0964 Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)

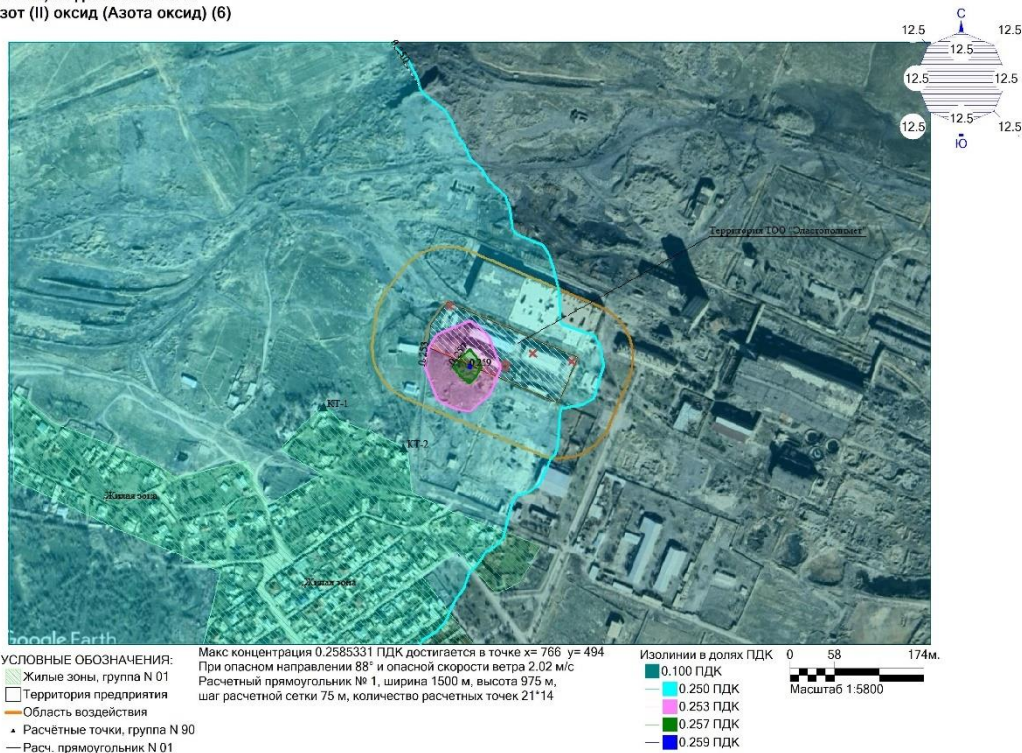


Раздел «Охраны окружающей среды» для предприятия по производству резинотехнических и полиуретановых изделий ТОО «Эластополимет» в Туркестанской области, г. Кентау, ул. Тажимбетова, 98.

Город : 239 г. Кентау  
 Объект : 0964 Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

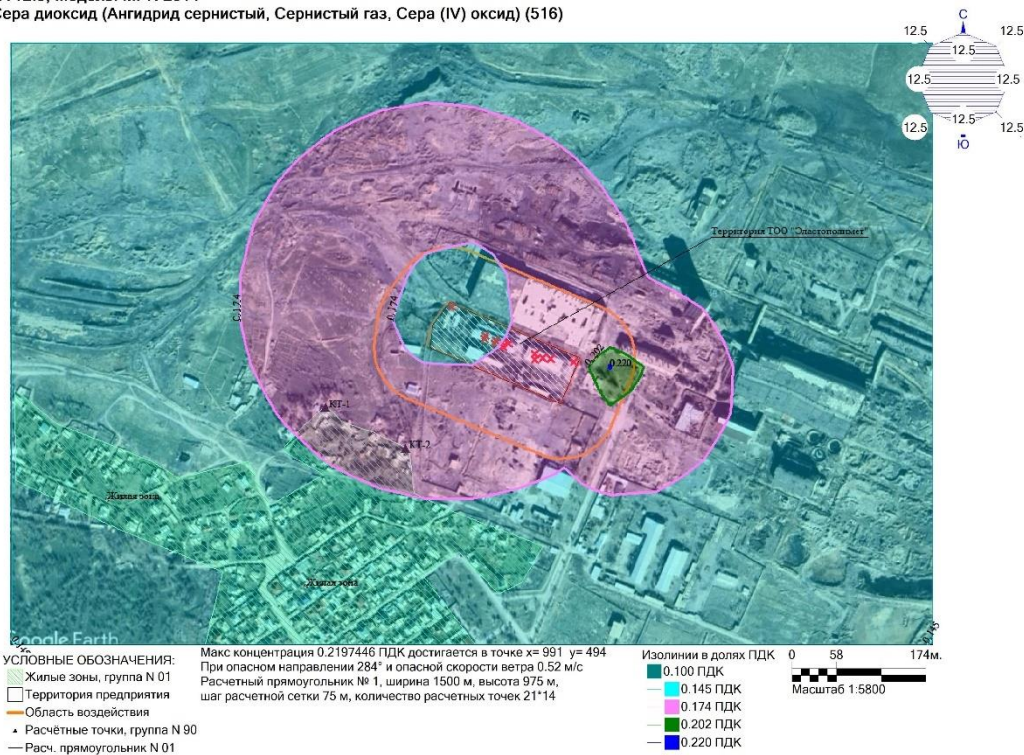


Город : 239 г. Кентау  
 Объект : 0964 Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

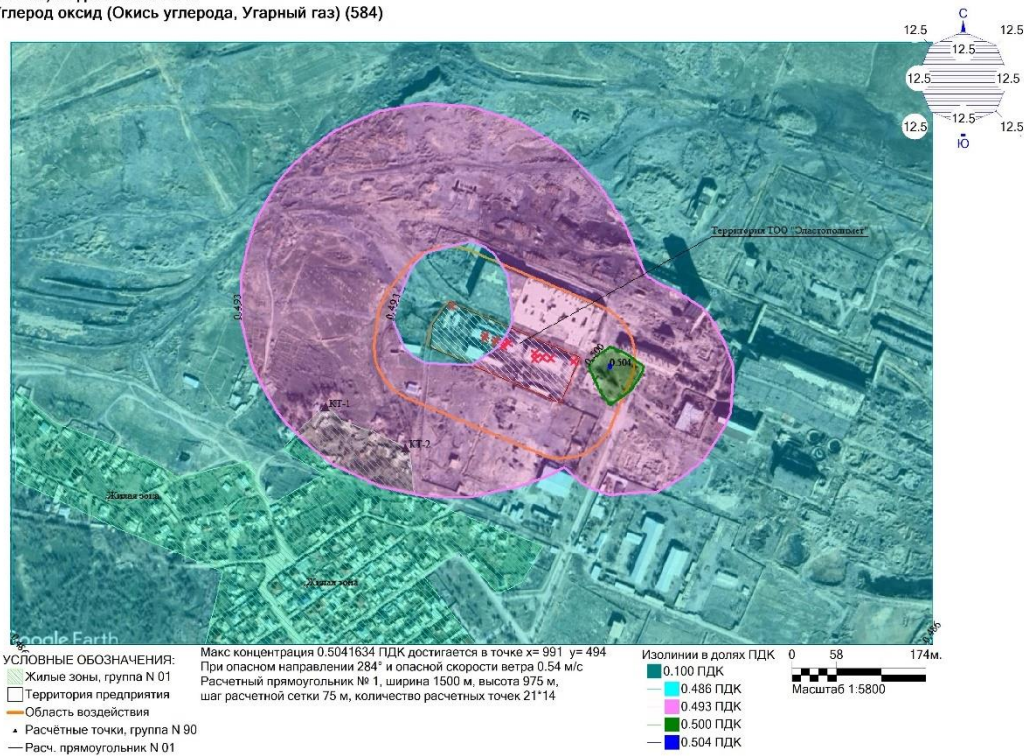


Раздел «Охраны окружающей среды» для предприятия по производству резинотехнических и полиуретановых изделий ТОО «Эластополимет» в Туркестанской области, г. Кентау, ул. Тажимбетова, 98.

Город : 239 г. Кентау  
 Объект : 0964 Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Город : 239 г. Кентау  
 Объект : 0964 Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

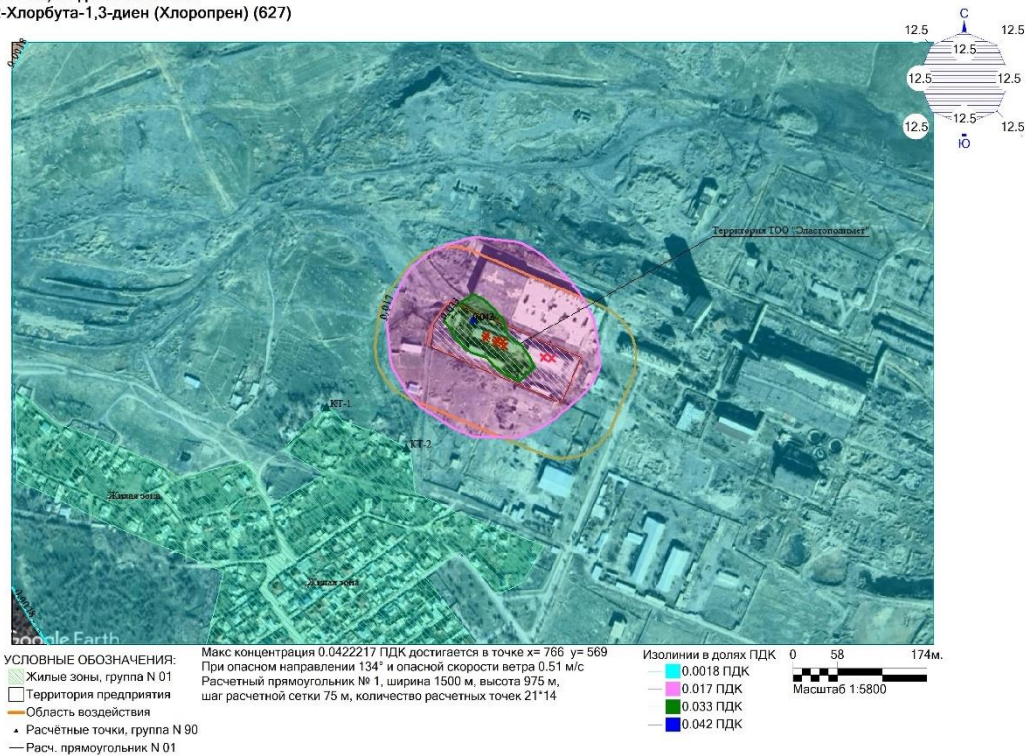


Раздел «Охраны окружающей среды» для предприятия по производству резиновых и полиуретановых изделий ТОО «Эластополимет» в Туркестанской области, г. Кентау, ул. Тажимбетова, 98.

Город : 239 г. Кентау  
 Объект : 0964 Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

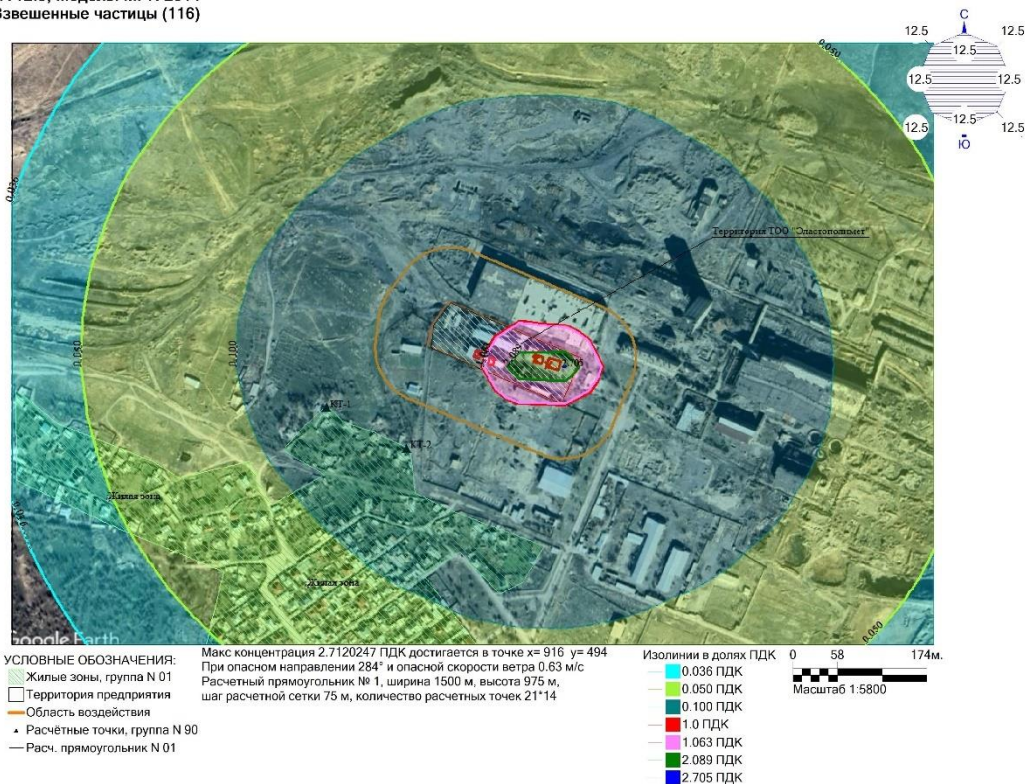


Город : 239 г. Кентау  
 Объект : 0964 Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 0930 2-Хлорбута-1,3-диен (Хлоропрен) (627)



Раздел «Охраны окружающей среды» для предприятия по производству резиновых и полиуретановых изделий ТОО «Эластополимет» в Туркестанской области, г. Кентау, ул. Тажимбетова, 98.

Город : 239 г. Кентау  
 Объект : 0964 Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 2902 Взвешенные частицы (116)



Город : 239 г. Кентау  
 Объект : 0964 Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)



Раздел «Охраны окружающей среды» для предприятия по производству резинотехнических и полиуретановых изделий ТОО «Эластополимет» в Туркестанской области, г. Кентау, ул. Тажимбетова, 98.

Город : 239 г. Кентау  
 Объект : 0964 Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

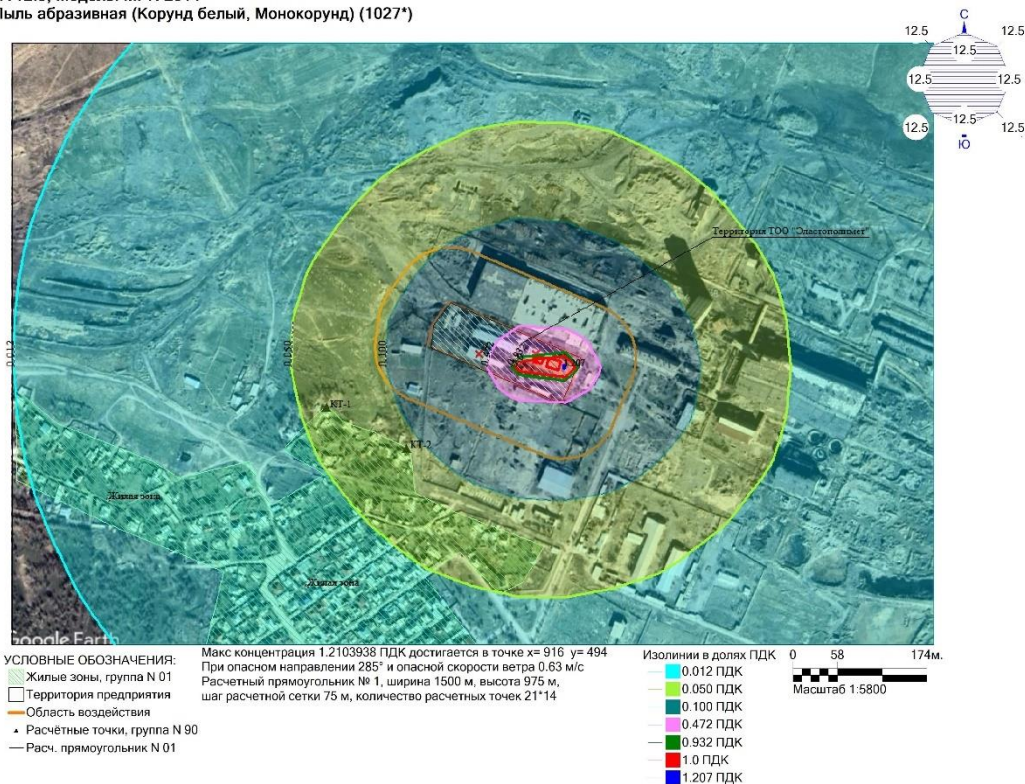


Город : 239 г. Кентау  
 Объект : 0964 Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

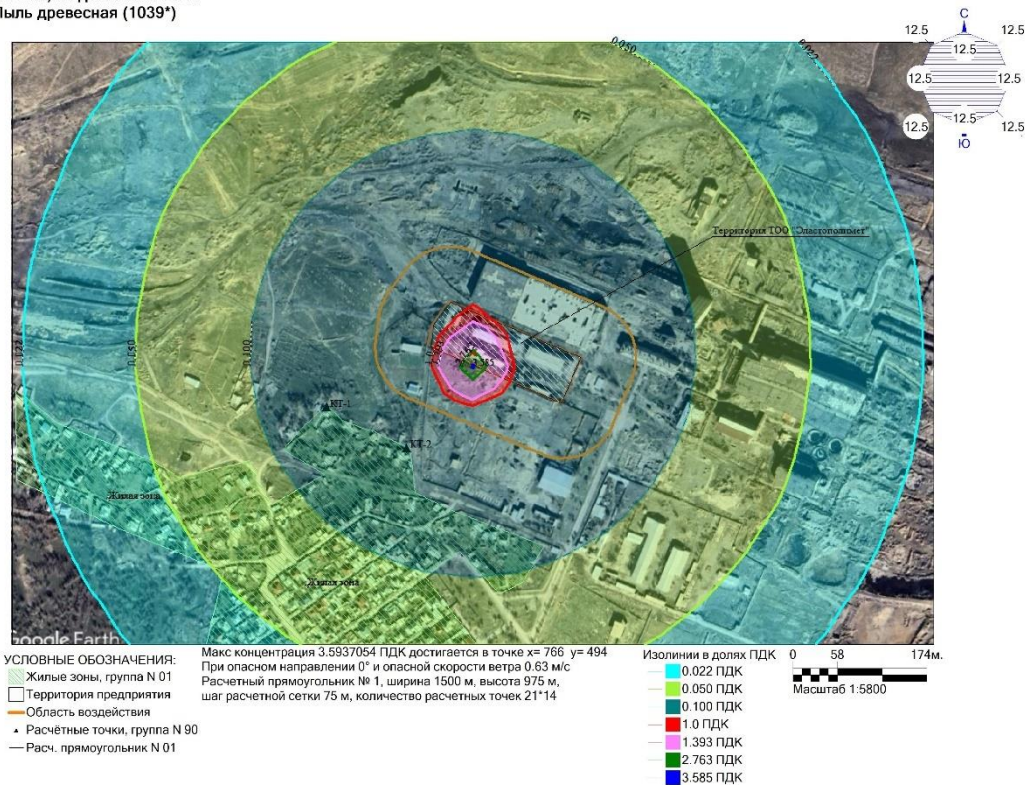


Раздел «Охраны окружающей среды» для предприятия по производству резинотехнических и полиуретановых изделий ТОО «Эластополимет» в Туркестанской области, г. Кентау, ул. Тажимбетова, 98.

Город : 239 г. Кентау  
 Объект : 0964 Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)



Город : 239 г. Кентау  
 Объект : 0964 Завод РТИ ТОО "Эластополимет" г.Кентау Вар.№ 2  
 ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014  
 2936 Пыль древесная (1039\*)



## ПРИЛОЖЕНИЕ В. СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ПО Г. КЕНТАУ

**«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК**

ҚАЗАҚСТАН  
РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ,  
ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ

**РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»**

МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН

25.05.2024

1. Город - **Кентау**
2. Адрес - **Туркестанская область, Кентау**
4. Организация, запрашивающая фон - **ИП \"Мурзина\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ТОО \"Эластополимет\"**
6. Разрабатываемый проект - **Раздел ООС**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид**

### Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м <sup>3</sup>				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U <sup>*</sup> ) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№1	Азота диоксид	0.148	0.099	0.14	0.109	0.1
	Диоксид серы	0.064	0.058	0.053	0.055	0.058
	Углерода оксид	2.409	1.413	1.61	1.492	1.14
	Азота оксид	0.089	0.078	0.1	0.079	0.071

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2023 годы.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г. КОПИИ ДОКУМЕНТОВ

ТУРКИСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ  
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ  
ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ  
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ  
мемлекеттік мекемесі



Номер: KZ40VDC00090143  
Дата: 14.07.2022  
Государственное учреждение  
УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

### ҚОРЫТЫНДЫ

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ \_\_\_\_\_  
Туркістан қаласы

город Туркестан

ТОО «Эластополимет»

### Заключение государственной экологической экспертизы на проект «Цех по производству полиуретановых изделий»

Материалы разработаны: проект - ТОО «Эластополимет», раздел «Охрана окружающей среды» - Г. Тастановой.

Заказчик материалов проекта – ГУ «Эластополимет» (Туркестанская область, г. Кентау, ул. М.Тажимбетова, дом № 98).

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены: заявка на проведение государственной экологической экспертизы; пояснительная записка; раздел «Охрана окружающей среды»; мотивированный отказ Департамента экологии по Туркестанской области №KZ94VWF00066463 от 22.04.2022г.

Материалы поступили на рассмотрение 29.06.2022г., вх. №06/2085.

#### Общие сведения

Департаментом экологии по Туркестанской области объект отнесен к III категории согласно разделу 3 приложения 2 Экологического кодекса РК (далее – Кодекс) и в соответствии с требованиями п.1 ст.110 Кодекса лицо, осуществляющее деятельность, представляет в управление декларацию о воздействии на окружающую среду.

Ранее объект относился ко II категории. Имеется разрешение на эмиссии в окружающую среду №KZ80VDD00035313 от 12.10.2015г. (выбросы – 30,563678 т/год, отходы в вышеуказанном разрешении не рассматривались).

По документации были проведены публичные обсуждения (13.06.2022г.-20.06.2022г.). Согласно протоколу общественных слушаний посредством публичных обсуждений от 21.06.2022г. замечания и предложения не поступали.

Климат рассматриваемого района резко континентальный и крайне засушливый с продолжительным жарким и сухим летом и со сравнительно теплой, короткой и малоснежной зимой.

Осадки преимущественно выпадают весной и осенью, их количество не превышает 200 мм в год, среднегодовой уровень 130–150 мм. Наибольшее количество осадков выпадает за ноябрь - март (134 мм), наименьшее с апреля по октябрь (72 мм). Средняя влажность воздуха 56–59 %.

Летом температура воздуха достигает +30 °C ÷ +40 °C (максимальная +45 °C), зимой - 20 °C ÷ -25 °C (минимальная -33,5 °C).

Для района свойственны устойчивые ветры, чаще северо-восточные, нередко пыльные бури. Ветры преимущественно северных и северо-восточных направлений. Скорость обычно 8–12 м/сек, а в особенно ветреные дни, в основном с апреля по июнь, достигает 10–15 м/сек с порывами до 24 м/сек.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г.Кентау проводятся на 1 автоматической станции, расположенной по ул.Валиханова, уч. 3 «А». В целом по



городу определяется до 6 показателей: 1) взвешенные частицы РМ-10; 2) диоксид серы; 3) оксид углерода; 4) диоксид азота; 5) оксид азота, 6) сероводород.

По данным сети наблюдений города Кентау, уровень загрязнения атмосферного воздуха за 1 квартал 2022 года оценивался повышенным, он определялся значениями СИ=2 (повышенный уровень) и НП = 0% (низкий уровень). Средние концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК. Максимально разовые концентрации сероводорода – 1,7ПДКм.р., содержание других загрязняющих веществ не превышали ПДК. Согласно данным РГП «Казгидромет» от 27.05.2022г. концентрация диоксид азота - 0,0258 мг/м<sup>3</sup>, оксид углерода – 2,293 мг/м<sup>3</sup>.

ТОО «Эластополимет» расположен в промышленной зоне г.Кентау, по ул.М.Тажимбетова. Занимаемая площадь – 2,2993 га. На участке расположены здания и сооружения 1961 года постройки: цеха, АБК, лаборатория, склады. С южной стороны от участка расположен бывший комбинат Ачполиметалл, с северной стороны – ремонтно-механическая база, с остальных сторон – свободная территория. Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии более 300 м.

Основной деятельностью ТОО «Эластополимет» является производство резинотехнических изделий для горно-обогатительного оборудования. Мощность предприятия по производству изделий из полиуретана – 600 тонн/год. Из полиуретана изготавливаются азрационные узлы для флотомашин, азрационные РИФ, запасные части к гидроциклам – песковые и сливные насадки, футеровки резиновые (полиуретановые) гидроциклонов ГЦР (ГЦП), сито для грохота, полиуретановая футеровка.

Основным материалом для изготовления запасных частей из полиуретана является Полимер (Форполимеры СКУ 7Л и Ф-532/1, Преполимеры Adiprene L 167, Adiprene L 83, Vibrathane 6060). Вспомогательными материалами являются, следующие материалы: МОКА отвердитель; Колер – используется для окраса полимера; ДБФ- пластификатор придающий эластичность изделиям; Адгезив – для промазки пресс-форм; Герметик силиконовый термостойкий – применяется для промазки стыков пресс-форм.

Для изготовления изделий из полиуретана используется основное оборудование: печь №1, №2 для разогрева смеси и разогрева литейных пресс-форм; печь №3, №4 –для молекулярного сшивания полиуретана (МСП) и термостации готовой продукции.; плитка – для разогрева отвердителя МОКА; вентилятор - для вентиляции печей; миксер- для замеса смеси полиуретана; кран-балка (электротельфер) для перемещения пресс-форм.

Изготовления изделий из полиуретана осуществляется по следующей схеме:

- 1 этап - подготовительный. Разогрев сырья (полимера) в печах № 1,2. Температура разогрева сырья 75-80 °С. Сырье разогревают в бочках около 24 часов. Пресс-формы промазывают разделительной жидкостью для легкого извлечения продукции. Далее, разогревают в печах № 3,4 при температуре 65 °С;

- 2 этап – Технологический процесс. Разогретый полимер разливают по тарам, смазанной разделительной жидкостью. После разлива полимера по тарам, нужно опять поставить на 30 минут в печь № 1,2 при температуре 65-75 °С, но не более 80 °С. На плите при температуре 110-125 °С разогревают отвердитель МОКА;

- 3 этап- смешение. После разогрева полимера добавляют ДБФ, МОКА, колер, тщательно перемешивая полученную смесь миксером 1,5-2 мин. Далее, готовая смесь заливается в разогретые пресс-формы. Время - 3-4 часа, температура 65 °С. После заливки тару, в которой разводилась смесь, помещают в печь № 1,2 на 1,5 часа;

- 4 этап. Далее, продукцию вытаскивают из пресс-формы и подают на термостацию в печь № 4. Общее время термостации 20 часов, температура 65 °С;

- 5 этап - обрезка продукции и сдача на склад. Готовую продукцию обрезают от лишнего, производится контроль на соответствии чертежным размерам и сдается на склад готовой продукции для дальнейшей реализации

Всего на площадке от цеха полиуретановых изделий выявлено 2 организованных и 2 неорганизованных источников выбросов. В целом по объекту, с учетом действующих цехов - 17 неорганизованных, 10 организованных.



Всего от новых источников выбрасываются в атмосферу без учета передвижных источников 3 наименований ЗВ, объемом 0,9084 г/сек, 6,2353 т/год.

В целом по объекту - 8,3482463 г/сек, 36,79898 т/год.

Количество выбросов не превышает пороговых значений по всем ингредиентам. Концентрации ЗВ не превышают ПДК даже в точках максимума на площадке объекта. Таким образом, превышений предельно- допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ на объектах не выявлено

Намечаемая деятельность не планирует осуществлять сбросы сточных вод в окружающую среду, что исключает поступление загрязняющих веществ в окружающую среду.

Источником водоснабжения объекта являются городские сети водоснабжения. Хозяйственные стоки сбрасываются в существующие канализационные сети предприятия.

В процессе намечаемой деятельности предполагается образование отходов в количестве 0,183 т/год, в том числе: опасные – упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами 150110\* - 0,033 т/год и неопасные: смешанные коммунальные отходы 200301 – 0,15 т/год. Временное хранение отходов сроком не более шести месяцев предусмотрено в контейнерах. Все отходы по мере накопления передаются специализированным организациям по договору и на полигон ТБО.

В процессе производства используется современное технологическое оборудование, поэтому, возможных альтернативных вариантов достижения целей указанной деятельности не предусмотрено.

Таблица 1. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/сек	т/год
2022г.			
0001	гидрохлорид	2,9999999999999997E-4	2E-3
0001	сера диоксид	4,0000000000000003E-5	2,9999999999999997E-4
0001	углерод оксид	1,0000000000000001E-5	1E-4
0001	дивинил	2,9999999999999997E-4	1,9E-3
0001	изобутилен	2,0000000000000001E-4	1,6999999999999999E-3
0001	этилен	1E-4	5,9999999999999995E-4
0001	изопрена олигомеры	8,0000000000000004E-4	1,6999999999999999E-3
0001	1-метилэтинил бензол	1E-4	1,1000000000000001E-3
0001	стирол	1E-4	1,1000000000000001E-3
0001	хлоропрен	2,0000000000000001E-4	1,6000000000000001E-3
0001	дибутилфталат	2,0000000000000001E-4	1,6999999999999999E-3
0001	эпоксизтан	4,0000000000000002E-4	8,0000000000000004E-4
0001	нитрилы карбоновых кислот	2,0000000000000001E-4	2,8999999999999998E-3
0001	алканы C 12-19	2,9999999999999997E-4	2,0999999999999999E-3
0002	гидрохлорид	4,0000000000000002E-4	3,0999999999999999E-3
0002	сера диоксид	6,9999999999999994E-5	5,0000000000000001E-4
0002	углерод оксид	2,0000000000000001E-4	1,6000000000000001E-3
0002	дивинил	4,0000000000000002E-4	3,0000000000000001E-3
0002	изобутилен	2,9999999999999997E-4	2,5999999999999999E-3
0002	этилен	1E-4	1E-3
0002	изопрена олигомеры	2,9999999999999997E-4	2,7000000000000001E-3
0002	1-метилэтинил бензол	2,0000000000000001E-4	1,6999999999999999E-3
0002	стирол	2,0000000000000001E-4	1,6999999999999999E-3
0002	хлоропрен	2,9999999999999997E-4	2,5000000000000001E-3



0002	дибутилфталат	4,0000000000000002E-4	2,7000000000000001E-3
0002	эпоксизтан	1E-4	8,0000000000000004E-4
0002	нитрилы карбоновых кислот	5,999999999999995E-4	4,499999999999997E-3
0002	алканы C 12-19	4,0000000000000002E-4	3,099999999999999E-3
0003	сера диоксид	9,999999999999995E-7	5,0000000000000002E-5
0003	углерод оксид	1,999999999999999E-6	2,0000000000000002E-5
0003	изопрена олигомеры	5,0000000000000004E-6	4,0000000000000003E-5
0003	алканы C 12-19	6,999999999999999E-6	5,0000000000000002E-5
0004	сера диоксид	1E-4	4,0000000000000002E-4
0004	углерод оксид	2,0000000000000001E-4	5,999999999999995E-4
0004	дивинил	1E-3	3,2000000000000002E-3
0004	изобутилен	5,499999999999997E-3	1,799999999999999E-2
0004	этилен	1,2E-2	3,9100000000000003E-2
0004	изопрена олигомеры	7,6000000000000004E-4	2,5000000000000001E-3
0004	1-метилэтилен бензол	4,0000000000000002E-4	1,199999999999999E-3
0004	стирол	4,0000000000000002E-4	1,199999999999999E-3
0004	хлоропрен	5,999999999999995E-4	2,099999999999999E-3
0004	дибутилфталат		4,0000000000000002E-4
0004	эпоксизтан	2,0000000000000001E-4	8,0000000000000004E-4
0004	нитрилы карбоновых кислот	1E-3	3,399999999999998E-3
0004	алканы C12-19	6,499999999999997E-3	2,1100000000000001E-2
0005	гидрохлорид	1,9E-3	5,799999999999996E-3
0005	сера диоксид	2,0000000000000001E-4	8,0000000000000004E-4
0005	углерод оксид	2,999999999999997E-4	1,199999999999999E-3
0005	дивинил	1,8E-3	5,7000000000000002E-3
0005	изобутилен	8,999999999999993E-3	2,719999999999998E-2
0005	этилен	1,9800000000000002E-2	5,979999999999999E-2
0005	изопрена олигомеры	1,6000000000000001E-3	5,1000000000000004E-3
0005	1-метилэтилен бензол	1E-3	3,2000000000000002E-3
0005	стирол	1E-3	3,2000000000000002E-3
0005	хлоропрен	1,5E-3	4,7000000000000002E-3
0005	дибутилфталат	1,6000000000000001E-3	5,0000000000000001E-3
0005	эпоксизтан	4,0000000000000002E-4	1,299999999999999E-3
0005	нитрилы карбоновых кислот	2,8E-3	8,5000000000000006E-3
0005	алканы C 12-19	2,1700000000000001E-2	6,6000000000000003E-2
0005	пропилен	9,0000000000000006E-5	2,999999999999997E-4
0006	C1-C5	2,5030000000000001	0,3449999999999997
0006	C6-C10	0,9250000000000004	0,127
0006	пентилены	9,199999999999998E-2	1,299999999999999E-2
0006	бензол	8,5000000000000006E-2	1,2E-2
0006	ксилол	1,069999999999999E-2	1,699999999999999E-3
0006	толуол	0,08	1,099999999999999E-2
0006	этилбензол	4,3E-3	2,999999999999997E-4
0006	1,2дихлорэтан	2,75E-2	0,2
0007	гидрохлорид	7,999999999999996E-6	5,0000000000000004E-6
0007	сера диоксид	9,999999999999995E-7	1,0000000000000001E-5
0007	углерод оксид	3,999999999999998E-6	3,0000000000000001E-5
0007	дивинил	6,999999999999999E-6	4,8000000000000001E-5



0007	изобутилен	3,9999999999999998E-6	4,0000000000000003E-5
0007	этилен	1,9999999999999999E-6	2,0000000000000002E-5
0007	изопрена олигомеры	6,0000000000000002E-6	4,0000000000000003E-5
0007	1-метилэтинил бензол	3,9999999999999998E-6	2,9999999999999997E-4
0007	стирол	3,9999999999999998E-6	3,0000000000000001E-5
0007	хлоропрен	4,0000000000000003E-5	4,0000000000000003E-5
0007	дибутилфталат	6,0000000000000002E-6	4,0000000000000003E-5
0007	эпоксизтан	1,9999999999999999E-6	2,0000000000000002E-5
0007	нитрилы карбоновых кислот	1,0000000000000001E-5	8,0000000000000007E-5
0007	алканы C 12-19	7,9999999999999996E-6	5,0000000000000002E-5
0008	гидрохлорид	1,0000000000000001E-5	8,0000000000000007E-5
0008	сера диоксид	1,9999999999999999E-6	1,0000000000000001E-5
0008	углерод оксид	3,9999999999999998E-6	4,0000000000000003E-5
0008	дивинил	1,0000000000000001E-5	8,0000000000000007E-5
0008	изобутилен	1,0000000000000001E-5	2,0000000000000002E-5
0008	этилен	1,9999999999999999E-6	2,0000000000000002E-5
0008	изопрена олигомеры	2,5000000000000001E-4	6,9999999999999994E-5
0008	1-метилэтинил бензол	7,9999999999999996E-6	4,0000000000000003E-5
0008	стирол	7,9999999999999996E-6	4,0000000000000003E-5
0008	хлоропрен	1,0000000000000001E-5	6,3999999999999997E-5
0008	дибутилфталат	1,0000000000000001E-5	6,9999999999999994E-5
0008	эпоксизтан	1,9999999999999999E-6	1,5999999999999999E-5
0008	нитрилы карбоновых кислот	1,0000000000000001E-5	1,1999999999999999E-3
при Пр			
0008	алканы C 12-19	1,0000000000000001E-5	8,0000000000000007E-5
0009	сера диоксид	7,9999999999999996E-7	3,9999999999999998E-6
0009	углерод оксид	1,9999999999999999E-6	2,0000000000000002E-5
0009	изопрена олигомеры	3,9999999999999998E-6	4,0000000000000003E-5
0009	алканы C12-19	7,9999999999999996E-6	4,8000000000000001E-5
0010	гидрохлорид	6,9999999999999997E-7	5,0000000000000004E-6
0010	сера диоксид	9,9999999999999995E-8	9,9999999999999995E-7
0010	углерод оксид	3,9999999999999998E-7	3,0000000000000001E-6
0010	дивинил	6,9999999999999997E-7	5,0000000000000004E-6
0010	изобутилен	4,9999999999999998E-7	3,9999999999999998E-6
0010	этилен	1,9999999999999999E-7	9,9999999999999995E-7
0010	изопрена олигомеры	5,9999999999999997E-7	4,5000000000000001E-6
0010	1-метилэтинил бензол	3,9999999999999998E-7	3,0000000000000001E-6
0010	стирол	3,9999999999999998E-7	3,0000000000000001E-6
0010	хлоропрен	4,9999999999999998E-7	3,9999999999999998E-6
0010	Дибутилфталат	9,9999999999999995E-7	3,9999999999999998E-6
0010	Оксиран	1,9999999999999999E-7	1,9999999999999999E-6
0010	Нитрилы карбоновых кислот C17-20	9,9999999999999995E-7	6,9999999999999999E-6
0010	Алканы C12-19	6,9999999999999997E-7	5,0000000000000004E-6
0011	Сера диоксид	6,9999999999999997E-7	4,9999999999999998E-7
0011	Углерод оксид	1,9999999999999999E-7	1,9999999999999999E-6
0011	Изопрена	4,9999999999999998E-7	3,9999999999999998E-6

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық қандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қазіргі бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексеріп аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).



	Олигомеры		
0011	Алканы C12-19	6,9999999999999997E-7	5,0000000000000004E-6
0012	Взвешенные частицы	7,9399999999999998E-2	0,5759999999999996
0013	Натрий гидроксид	2,0000000000000001E-4	1E-3
0014	Азота (IV) диоксид	0,307	2,6779999999999999
0014	Азот (II) оксид	7,6999999999999999E-2	0,67
0014	Сера диоксид	1,113	9,702
0014	Углерод оксид	1,1399999999999999	9,9380000000000006
0014	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,388125	3,3809999999999998
0015	Азота (IV) диоксид	5,0000000000000001E-3	5,3999999999999999E-2
0015	Азот (II) оксид	1E-3	1,4E-2
0015	Сера диоксид	1,7000000000000001E-2	0,1980000000000001
0015	Углерод оксид	1,7999999999999999E-2	0,2030000000000001
0015	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6,0999999999999999E-2	0,9
0101	Гексаметилендиамин	2,8000000000000001E-2	0,1935000000000001
0102	Углерод оксид	0,26	1,7970999999999999
0102	Гексаметилендиамин	0,33	2,2810000000000001
0102	Метилизоцианат	0,2	1,4
6001	Железо (II, III) оксиды	2E-3	1,2999999999999999E-2
6001	Марганец и его соединения	4,0000000000000002E-4	2E-3
6001	Фтористые газообразные соединения	1E-4	5,0000000000000001E-4
6001	Взвешенные частицы	0,192	0,625
6001	Пыль абразивная	0,124	0,3990000000000002
6002	Взвешенные частицы	2,5000000000000001E-2	5,6000000000000001E-2
6003	Железо (II, III) оксиды	2E-3	1,2999999999999999E-2
6003	Марганец и его соединения	4,0000000000000003E-5	2E-3
6003	Фтористые газообразные соединения	1E-4	5,0000000000000001E-4
6003	Взвешенные частицы	2,2000000000000001E-4	6,0000000000000002E-5
6004	Железо (II, III) оксиды	3,0000000000000001E-3	1,0999999999999999E-2
6004	Марганец и его соединения	5,0000000000000001E-4	2E-3
6004	Фтористые газообразные соединения	1E-4	4,0000000000000002E-4
6005	Железо (II, III) оксиды	3,0000000000000001E-3	3,0000000000000001E-3
6005	Марганец и его	5,0000000000000001E-4	5,0000000000000001E-4



	соединения		
6005	Фтористые газообразные соединения	1E-4	1E-4
6005	Взвешенные частицы	2,5000000000000001E-2	2,3E-2
6005	Пыль абразивная	1,0999999999999999E-2	8,0000000000000002E-3
6006	Пыль абразивная	1,0999999999999999E-2	1,4E-2
6007	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	3,0000000000000001E-3	1,8E-3
6008	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	8,9999999999999998E-4	1,7000000000000001E-2
6101	Углерод оксид	5,2499999999999998E-2	0,3629
6101	Дивинилбензол технический	9,9000000000000008E-3	6,8000000000000005E-2
6101	Метилизоцианат	1,4E-2	9,6799999999999997E-2
6102	Бензин	1,4E-2	3,5999999999999997E-2

Таблица 2. Декларируемое количество опасных отходов

Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
2022 год		
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (150110*)	0,033	0,033

Таблица 3. Декларируемое количество неопасных отходов

Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
2022 год		
смешанные коммунальные отходы 200301	0,15	0,15

#### Вывод

Проект «Цех по производству полиуретановых изделий» согласовывается.

**И.о.руководителя экспертного подразделения Тунгатарова Б.А.**

Тунгатарова Б.А.  
гл. спец. ОЭР

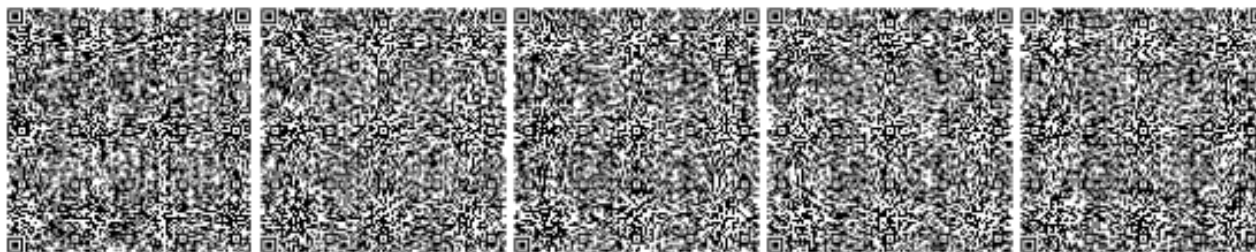
Главный специалист

Тунгатарова Баян



Главный специалист

Тунгатарова Баян





**Акимат Южно-Казахстанской области**

Акимат Южно-Казахстанской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Южно-Казахстанской области

**РАЗРЕШЕНИЕ**

на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Эластополимет" 160400, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Кентау Г.А., г.Кентау, ТАЖИМБЕТОВА, дом № 6/н. -

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 051140010448

Наименование производственного объекта: Предприятие по изготовлению резинометаллических крупногабаритных изделий

Местонахождение производственного объекта:

Южно-Казахстанская область, Кентау Г.А., г.Кентау Тажимбетова, 6/н

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

■ 2015 году	7,703721578 тонн
■ 2016 году	30,563678 тонн
■ 2017 году	30,563678 тонн
■ 2018 году	30,563678 тонн
■ 2019 году	30,563678 тонн
■ 2020 году	30,563678 тонн
■ 2021 году	30,563678 тонн
■ 2022 году	30,563678 тонн
■ 2023 году	30,563678 тонн
■ 2024 году	30,563678 тонн
■ 2025 году	_____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

■ 2015 году	_____ тонн
■ 2016 году	_____ тонн
■ 2017 году	_____ тонн
■ 2018 году	_____ тонн
■ 2019 году	_____ тонн
■ 2020 году	_____ тонн
■ 2021 году	_____ тонн
■ 2022 году	_____ тонн
■ 2023 году	_____ тонн
■ 2024 году	_____ тонн
■ 2025 году	_____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

■ 2015 году	_____ тонн
■ 2016 году	_____ тонн
■ 2017 году	_____ тонн
■ 2018 году	_____ тонн
■ 2019 году	_____ тонн
■ 2020 году	_____ тонн
■ 2021 году	_____ тонн
■ 2022 году	_____ тонн
■ 2023 году	_____ тонн
■ 2024 году	_____ тонн
■ 2025 году	_____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

■ 2015 году	_____ тонн
■ 2016 году	_____ тонн
■ 2017 году	_____ тонн
■ 2018 году	_____ тонн
■ 2019 году	_____ тонн
■ 2020 году	_____ тонн
■ 2021 году	_____ тонн
■ 2022 году	_____ тонн
■ 2023 году	_____ тонн
■ 2024 году	_____ тонн
■ 2025 году	_____ тонн



2 - 4

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 12.10.2015 года по 31.12.2024 года

Примечание:

\*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

**Заместитель руководителя**

**Саметова Гульнара**

(подпись)

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

**Место выдачи: г.Шымкент**

**Дата выдачи: 12.10.2015 г.**



Приложение №1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

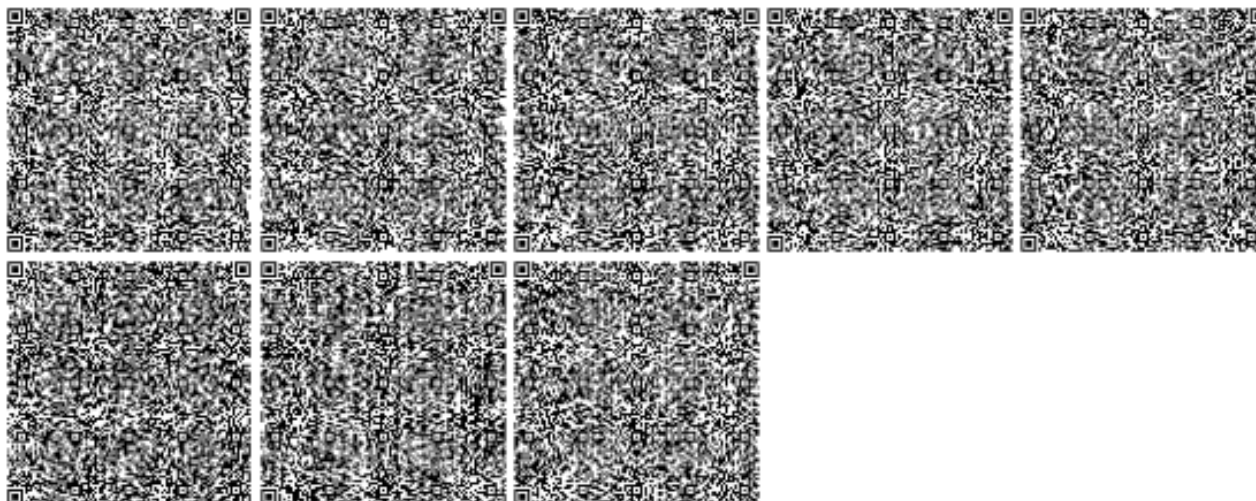
**Заключения государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий**

№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
<b>Выбросы</b>		
1	Заключение государственной экологической экспертизы на проект нормативов ПДВ	KZ42VDC00038309 20.07.2015
<b>Сбросы</b>		
<b>Размещение Отходов</b>		
<b>Размещение Серы</b>		



### Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, согласованный с органом выдающий разрешение реализовать в полном объеме и в установленные сроки.
3. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
4. Объемы эмиссий в окружающую среду, произведенные сверх установленных лимитов, оплачиваются в 10-кратном размере.
5. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).
6. Согласно ст.73, п.5 Экологического кодекса РК ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение.
7. Ранее выданное разрешение на эмиссии в окружающую среду за №0001356 от 05.01.2011 года аннулируется со дня выдачи нового разрешения (п.4 ст.77 Экологического кодекса РК).













## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

08.10.2007 года

01464P

**Выдана**

**ИП МУРЗИНА**

ИИН: 600316402918

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

**на занятие**

**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Особые условия**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Примечание**

**Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

**Лицензиар**

**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель**

**(уполномоченное лицо)**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Дата первичной выдачи**

**Срок действия  
лицензии**

**Место выдачи**

**г.Астана**



## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01464Р

Дата выдачи лицензии 08.10.2007 год

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

### Лицензиат

**ИП МУРЗИНА**

ИИН: 600316402918

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

### Производственная база

(местонахождение)

### Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

### Лицензиар

**Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

### Руководитель (уполномоченное лицо)

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

### Номер приложения

### Срок действия

Дата выдачи приложения 08.10.2007

Место выдачи г.Астана