

Нетехническое резюме

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» для проекта «Многофункциональный автоцентр (центр по продаже и обслуживание автомобилей)", расположенного по адресу: г. Алматы, Медеуский район, Кульджинский тракт, 8/5 (Mercedes-Benz)».

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» (далее РООС) производится в целях определения возможных направлений изменений в компонентах окружающей и социально-экономической среды и вызываемых ими последствий в жизни общества и окружающей среды.

Основная цель РООС – оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды (далее ОС), прогноз изменения качества ОС при работе объекта.

РООС был выполнен ИП «EcoDelo» с соблюдением норм и правил, действующих нормативно-законодательных актов Республики Казахстан в области охраны окружающей среды, в соответствии с последними научными разработками и использованием личного опыта сотрудников при проведении аналогичных работ.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен для ТОО «Blue Star of Kazakhstan» для проекта «Многофункциональный автоцентр (центр по продаже и обслуживание автомобилей)», расположенного по адресу: г. Алматы, Медеуский район, Кульджинский тракт, 8/5 (Mercedes-Benz)».

На проектируемом объекте в процессе проведения работ определены 15 источников выброса загрязняющих веществ, 13 организованных и 2 неорганизованных:

Суммарные выбросы загрязняющих веществ при эксплуатации автоцентра с учетом автотранспорта составили – **41.577441824т/год.**

Суммарные выбросы загрязняющих веществ при эксплуатации автоцентра без учета автотранспорта составили – **37.990879924 /год.**

Выбросы от автотранспорта, проектом не нормируются, в связи с тем, что платежи за выбросы от передвижных источников производятся исходя из фактически использованного предприятием дизельного топлива и бензина. **Согласно пункту 17 статьи 202 ЭК РК нормативы эмиссий от передвижных источников (автотранспорт, спецтехника и т.д.) выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются.**

Выбросы от дизельгенератора ДГУ (ист. 0013) проектом не нормируются, в связи с тем, что он является аварийным и выбросы по нормированию не учитываются согласно РНД 211.02.04 – 2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок».

Проект РООС разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан природоохранным законодательством, нормами, правилами и с учетом специфики объекта. Состав и содержание документа полностью отвечает требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан (от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК). Документ разработан согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан.

Согласно Приказу «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» № 246 от 13 июля 2021 года, отнесение объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, то есть **III категории**, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду, проводится по следующим критериям:

- 1) отсутствие вида деятельности в Приложения 2 Кодекса;
- 2) наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом более 10 тонн/год;
- 3) в случае превышения одного из видов объема эмиссий по объекту в целом;
- 4) наличие производственного шума (от одного предельно допустимого уровня до + 5 децибел включительно), инфразвука (до одного предельно допустимого уровня) и ультразвука (предельно допустимого уровня + 10 децибел включительно).

Согласно разделу 3, приложения 2 Экологического кодекса РК объект на период эксплуатации относится к III-й категории, как объекты по обслуживанию автомобилей (легковых автомобилей, кроме принадлежащих гражданам; автобусов, кроме автобусов городского транспорта).

Исходными материалами для разработки РООС являются:

- Реквизиты заказчика и разработчика проекта;
- Исходные данные;
- Ситуационная карта-схема расположения объекта;
- Справка постов наблюдения с филиала РГП на ПХВ «Казгидромет»;

Разработчик РООС:

ИП«EcoDelo»

Адрес: г.Астана, Майлина 19, 503 каб.

ИИН930606450249

Государственная лицензия на выполнение и оказание услуг в области охраны окружающей среды представлена в приложении 2.

Заказчик:

ТОО «Blue Star of Kazakhstan»

БИН: 230840019175

Г. Алматы, Кульджинский тракт 8/5

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЕ О ПРЕДПРИЯТИИ

Основной вид деятельности предприятия – реализация новых автомобилей, реализация запасных частей, реализация автомобильных масел и специальных жидкостей, аксессуаров и прочих сопутствующих товаров, ремонт и техническое обслуживание автомобилей.

Предприятие специализируется по ремонту и техническому обслуживанию автомобилей в гарантийный и пост гарантийный период.

В состав комплекса входит – двухэтажное здание, в котором размещены:

- офисные помещения;
- цех сервисного обслуживания легковых автомобилей;
- цех сервисного обслуживания коммерческого транспорта;
- цех кузовных и малярных работ с 3 -мя постами сухой подготовки и покрасочно-сушильной камерой;
- автомойка на 2 поста;
- складские помещения;
- котельная.

На станции технического обслуживания представляются следующие виды услуг:

- замена масла и фильтра;
- замена свечей зажигания:
- замена топливных и воздушных фильтров;
- замена охлаждающей и тормозной жидкости;
- диагностика ходовой части и двигателя;
- замена узлов и агрегатов;
- геометрия и балансировка колес;
- регулировка света фар и ручного тормоза;
- ремонт кузовов и их окраска;
- и прочие виды услуг, предусмотренные заводом производителем автомобилей.

Расстояние до ближайшего водного объекта (р. Тиксай) составляет около 35 м. Объект попадает в водоохранную зону р. Тиксай (было получено согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах KZ41VRC00021733 от 19.12.24 г. **(приложение 2)**).

Было получено заключение и согласование на установление водоохраных зон и полос реки Тиксай в пределах кадастровых участков № 20315061412; 20315061413; 20315061411 г. Алматы Медеуский район.

Согласно Приложению 5 Правил установления водоохраных зон и полос ширина водоохранной полосы на проектируемом участке принята 35- метров (угодья: Прочее (неудобья) (Земли населённых пунктов)); уклон: нулевой уклон). Площадь проектируемой водоохранной полосы составляет 0, 5659 гектар.

Длина проектируемой водоохранной полосы составляет 151, 2713 метров.

На территории водоохранной зоны находятся – 2 землепользователя.

На территории водоохранной полосы находятся – 2 землепользователя.

На участке не рекомендуется установка водоохраных знаков.

Также, для снижения возможных негативных воздействий со стороны объекта проектом корректировки водоохраных зон и полос реки Тиксай в пределах границ рассматриваемых земельных участков рекомендованы природоохранные мероприятия.

С северной стороны проектируемого объекта на расстоянии 57 метров расположены жилые дома, С южной стороны на расстоянии 324 метров расположена АЗС «Helios». С восточной стороны строящееся здание, а также на расстоянии 49.5 метров диллерские центры Doskar и Shevrolet. С Западной стороны от проектируемого здания автоцентра на

расстоянии 55 метров расположен жилой дом (ближайшая ЖЗ). С юго-восточной стороны объекта на расстоянии 152 метров расположены хозяйственные корпуса.

Район расположения объекта не затрагивает заповедники, особо охраняемые природные территории и государственного лесного фонда.

На рисунке 1 показана ситуационная карта-схема с указанием расстояния до ближайшей жилой зоны и водных объектов.



Рисунок 1. Ситуационная карта-схема проектируемого участка

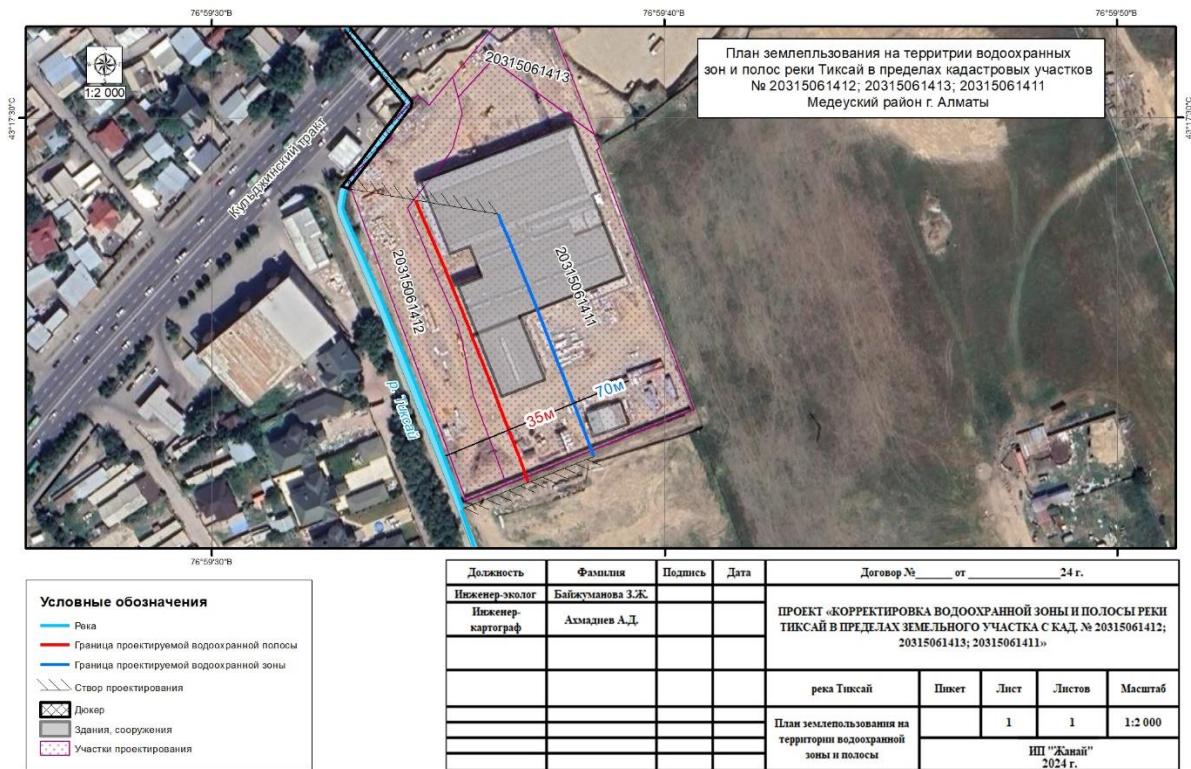


Рисунок 2. Ситуационная карта-схема проектируемого участка до водного объекта

1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

1.1. ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Сервисный центр оказывает услуги по проведению планового ТО автомобилей, ремонту, весь спектр кузовных работ. Обслуживаются все владельцы автомобилей Mercedes-Benz по условиям гарантии и пост продажному обслуживанию.

Климатические условия:

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена в пределах наклонной предгорной равнины. Поверхность площадки слабонаклонная, с общим уклоном на север. Высотные отметки в переделах площадки колеблются от 966,09 до 968,12м по устьям выработок.

Климат района резкоконтинентальный. Особенности климата района определяются широтностью и наличием орографических элементов на его поверхности. Совокупность климатообразующих факторов обуславливает преобладание жаркой сухой погоды с резкими сезонными и суточными колебаниями температур воздуха. Лето жаркое, зима умеренно холодная, мягкая. Весной и летом отмечаются ливневые дожди.

Климатические данные по метеостанции г. Алматы: (СП РК 2.04-01-2017)

Климатический район: III-B;

Снеговой район - II;

Снеговая нагрузка 0,7(70) кПа(кгс/м²);

Ветровой район скоростных напоров – III;

Ветровая нагрузка 0,38(38) кПа(кгс/м²);

Климатические параметры холодного периода года:

Абсолютная минимальная температура воздуха - (- 37,70C);

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 - (- 23,30C);

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 - (- 20,10C);

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98- (- 26,90C);

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92- (- 23,40C);

Температура воздуха с обеспеченностью 0,94- (-8,10C);

Таблица №1

Средняя продолжительность (сут) и температура воздуха (°C) периодов со средней суточной температурой воздуха, °C, не выше					
0		8		10	
Продолжительность	температура	Продолжительность	температура	Продолжительность	температура
105	-2,9	164	0,4	179	0,8

Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль - 9;

Средняя месячная относительная влажность в 15ч наиболее холодного месяца (января) - 65%; за отопительный сезон - 75%;

Среднее количество осадков за ноябрь-март - 249мм;

Среднее месячное атмосферное на высоте установки барометра за январь-924,1 гПа;

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – Ю;

Средняя скорость за отопительный период-0,8м/с;

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,0м/с;

Средняя температура воздуха в холодный период – - 8,1°C;

Средняя температура воздуха в теплый период – 28,2 °С.

Среднее число дней со скоростью >10 м/с при отрицательной температуре воздуха- (-) нет данных;

Климатические параметры теплого периода года:

Атмосферное давление на высоте установки барометра: среднемесячное за июль – 912,7

гПа; среднее за год -920,547 гПа;

Высота барометра над уровнем моря – 846,5 м;

Температура воздуха с обеспеченностью 0,95 – 28,2°C;

Температура воздуха с обеспеченностью 0,96 – 28,9°C;

Температура воздуха с обеспеченностью 0,98 – 30,8°C;

Температура воздуха с обеспеченностью 0,99 – 32,4°C;

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июля) – (+300C);

Абсолютная максимальная температура воздуха - (+43,40C);

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч наиболее теплого месяца (июля) – 36%;

Среднее количество осадков за апрель-октябрь – 429мм;

Суточный максимум осадков за год: средний из максимальных -39мм; наибольший из максимальных-78мм;

Преобладающее направление ветра (румы) за июнь-август – Ю;

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,0м/с;

Повторяемость штилей за год-22%;

Средняя месячная и годовая температуры наружного воздуха приводится в таблице № 2:

Таблица № 2.

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Алматы	-5,3	-3,6	2,9	11,5	16,5	21,5	23,8	22,7	17,5	9,9	2,6	-2,9	9,8

Среднегодовое количество осадков – 249+429=678мм.

Нормативная глубина промерзания по г.Алматы:

Таблица №3.

Наименование грунта	г. Алматы
Суглиноок, глина	0,79м
Песок пылеватый	0,96м
Крупнообломочный грунт	1,17м

Средняя за месяц и год амплитуды температуры воздуха:

Таблица № 4.

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
г. Алматы	9,6	9,4	9,6	11,1	11,1	11,5	12	12,5	12,5	11,4	9,5	9	10,8

Среднее за год число дней с температурой воздуха ниже и выше заданных пределов:

Таблица № 5.

Среднее число дней с минимальной температурой воздуха равной и ниже			Среднее число дней с максимальной температурой и выше		
-35°C	-30°C	-25°C	25°C	30°C	34°C
0,0	0,0	0,2	108,2	44,5	9,4

Глубина нулевой изотермы в грунте:

средняя из максимальных – 43см,
обеспеченностью 0,98 – 76см.

Средняя за месяц и год относительная влажность, %:
максимум обеспеченностью 0,90 - 64см,

Таблица № 6.

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Алматы	78	76	71	59	57	49	47	45	49	63	73	79	62

Снежный покров:

Таблица

№7.

Высота снежного покрова, см			Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни
средняя из наибольших декадных за зиму	максимальная из наибольших декадных	Максимальная суточная за зиму на последний день декады	
22,5	43,0	-	102,0

Среднее число дней с атмосферными явлениями за год:

- пыльная буря – 0,6; туман – 32; метель - 0; гроза – 32;

Повторяемость направлений ветра и штилей, %

Таблица № 8

Румбы	C	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
%	14.8	10.9	6	12.5	27.4	11.7	8.3	8.4	67



Климатические данные принято согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

1.2 Характеристика современного состояния воздушной среды по г. Алматы и Алматинской области за 2023 год

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Алматы проводятся на 16 постах наблюдения, в том числе на 5 постах ручного отбора проб и на 11 автоматических станциях (Приложение 1).

В целом по городу определяются 25 показателей: 1) взвешенные частицы (пыль); 2) диоксид серы; 3) диоксид азота; 4) оксид углерода; 5) формальдегид; 6) фенол; 7) оксид азота; 8) кадмий; 9) медь; 10) мышьяк; 11) свинец; 12) хром (6+); 13) никель 14) Цинк; 15) бенз(а)пирен, 16) бензол, 17) этилбензол, 18) хлорбензол, 19) параксиол, 20) метаксиол, 21) кумол, 22) ортаксиол, 23) взвешенные частицы РМ-2,5; 24) взвешенные частицы РМ-10; 25) озон; 26) сероводорода.

В таблице 1.2.1 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

Таблица 1.2.1

Места расположения постов наблюдений и определяемые параметры

Номер поста	Сроки отбора	Превенция наблюдений	Адрес поста	Определяемые параметры
1	4 раза в сутки	ручной отбор проб	ул. Амангельды, угол ул. Салыма	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, взвешенные частицы, оксид азота, фенол, формальдегид, ДОС
12			пр. Рынабекова, угол ул. Назарбаева батыра	
16			м-я Абая-3	
25	3 раза в сутки	ручной отбор проб	м-я Акай-3, ул. Мирчек, угол ул. Б. Момышулы	
26			м-я Тасты-1, ул. Толебай, 249. ГУ «городская детская поликлиника №8»	
1			Бостандыкский район, терр. Калинского национального университета им. Аль-Фараби	
2			Илецкий район, Бурулакское лесничество, улусы Академика	
3			Алматинский район, павловская прем «Алматы прем» по улице Мамытулы	
4			Турксибский район, район 70 летия Победы, общебразовательная школа №12	
5			Медеуский район, павловская прем «Одайлы прем», жилорайон «Домы»	взвешенные частицы РМ-1,5, взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид углерода, взвешенные и оксид азота, озон
6	ежедневно 20 минут	3 интервально и разом	Жетысуский район, терр. жетысуского наимата, жилорайон «Кулакы» жилостанция Мадаю, ул. Горная, 54б	
27			шаролетическая станция (район Аэропорта) ул. Амангельды, 50	
28			РЭБД Турксибского района, ул. Р. Зорге, 14	
29			м-я Шымкент, павловка №26, ул. Жеккембетова, 303	
30			пр. Аль-Фараби, угол ул. Назарбаева и Орбита (территория Департамента АО «Электрострой»)	
31				

1.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Основная деятельность, связанная с выбросом загрязняющих веществ, которая осуществляется на территории данной площадки это ТО автомобилей, кузовные, покрасочные работы.

На проектируемом объекте в процессе проведения работ определены 15 источников выброса загрязняющих веществ, 13 организованных и 2 неорганизованных:

На период эксплуатации объекта:

Источник загрязнения № 0001, Котельная на газу

Источником теплоснабжения здания служит проектируемая блочно-модульная водогрейная котельная на газообразном топливе. Котельная располагается внутри благоустроенного утепленного модуля. Котельная поставляется komplektно с основным и вспомогательным оборудованием. Теплоносителем в холодный период года является вода с параметрами 90-65°C, а также в теплый период года для системы горячего водоснабжения (ГВС) 70-44°C. Для системы отопления вода подается через узел регулирования смесительного типа с параметрами 85-65°C.

Высота дымовых труб принята 12 м., диаметр - 400 мм. Расход газа – 149.4 м3/год. При работе котла в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества - азота диоксид, азота оксид, оксид углерода.

Источник загрязнения № 0001.01 Котельная на дизельном топливе

При работе котельной на дизельном топливе в атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, углерод

Источник загрязнения № 0002, Автомойка

Также на объекте запроектирована автомойка. Автомойка предусмотрена на 2 поста, Выброс загрязняющих веществ будет происходить организованно через вытяжную вентиляцию. Организованно будет выбрасываться: азота диоксид, азота оксид, оксид углерода, сера диоксид, бензин.

Источник загрязнения № 0003, Цех подготовки к покраске

В посту подготовки проводятся такие работы, как шлифования, грунтования и т.д. Время работы поста – 1984 час/год.

При работе данного поста в атмосферный воздух организованно через вытяжную трубу выделяются: диметилбензол, сольвент нафта, уайт-спирит, взвешенные частицы, пыль абразивная.

Источник загрязнения № 0004, Пост покраски

В посту ведутся покрасочные работы кузова автомобилей. При работе поста организованно через вентиляционную трубу в атмосферный воздух выделяются: диметилбензол, бутан-1-ол, этанол, 2-Этоксистанол, бутилацетат, этилацетат, пропан-2-он, взвешенные частицы.

Источник загрязнения № 0005, Камера подбора красок

Расчет выбросов загрязняющих веществ принята эмаль, количество – 20 т/год, доля летучей части составляет 60%.

При работе данного поста в атмосферный воздух организованно через вытяжную трубу выделяются: диметилбензол, уайт-спирит, взвешенные частицы.

Источник загрязнения № 0006, Подъемники (легковой цех и грузовой цех)

➤ Подъемники – 15 ед. (легковой цех)

Количество обслуживаемого автотранспорта составляет 6000 единиц. Тип топливо: неэтилированный бензин и дизельное топливо. Режим работы – 14880 ч/год.

Грузовой цех (4 смотровые ямы).

Количество обслуживаемого автотранспорта составляет 3000 единиц. Тип топливо: неэтилированный бензин и дизельное топливо. Режим работы – 7936 ч/год.

При проведении ТО и ТР в атмосферу организованно через вентиляционную трубу выбрасываются такие загрязняющие вещества, как: диоксид азота, сера диоксид, углерод оксид, бензин, формальдегид.

Источник загрязнения № 0007, Кузовные работы

Количество обслуживаемого автотранспорта составляет 400 единиц. Тип топливо: неэтилированный бензин и дизельное топливо. Режим работы – 1984 ч/год.

При проведении ТО и ТР в атмосферу организованно через вентиляционную трубу выбрасываются такие загрязняющие вещества, как: диоксид азота, сера диоксид, углерод оксид, бензин, формальдегид.

Источник загрязнения № 0008, Промывочная ванна

Промывочная ванна предназначена для мойки деталей топливной аппаратуры.

Площадь зеркала ванны – 1 м².

Время мойки в день – 0,1 час.

Число дней работы участка в году – 24.8.

При мойке деталей топливной аппаратуры в атмосферу неорганизованно выбрасывается загрязняющее вещество: Бензин (нефтяной, малосернистый)/ в пересчете на углерод/ (60).

Источник загрязнения № 0009, Сварочный аппарат

Марка электрода: ЭП-245, расход, В = 10 кг

Неорганизованно выделяются: Железо оксиды, марганец и его соединения, Фтористые газообразные соединения.

Источник загрязнения № 0010, Шлифовальный аппарат

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

Время работы – 1456 ч/год.

Число станков данного типа – 3 шт.

При работе шлифовального аппарата в атмосферный воздух выделяются: взвешенные частицы и пыль абразивная.

Источник загрязнения № 0011, Болгарка

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

Время работы – 24.8 ч/год.

Число станков данного типа – 1 шт.

При работе заточного станка в атмосферу неорганизованно выбрасываются такие загрязняющие вещества, как: взвешенные вещества, пыль абразивная.

Источник загрязнения № 0012, Аппарат для замены масла

В течение года производится замена масла до 15 т/год. Одновременно могут менять масло в 6 автомашинах

При работе в атмосферу организованно выбрасываются такие загрязняющие вещества, как: Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*).

Источник загрязнения № 0013, Стационарный дизельный генератор

Дизельгенератор AKSA модель AD750 зарубежного производства мощностью 675 кВА. В атмосферу выбрасываются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, формальдегид, бензапирен, алканы С12-19 в пересчете на С.

Источник загрязнения №6001, Шиномонтажное помещение (шиномонтажный станок). При работе шиномонтажа в атмосферный воздух неорганизованно выделяются: бензин (нефтяной, малосернистый).

Источник загрязнения №6004, Парковка на 241 м/м для посетителей.

Нерганизованно выделяются: азота диоксид, азот оксид, углерод (сажа, углерод черный), сера диоксид, углерод оксид.

Всем организованным источникам загрязнения атмосферного воздуха присваивают номера в пределах от 0001 до 5999, а всем неорганизованным источникам присваиваются номера - в пределах от 6001 до 9999. При появлении нового источника выделения ему присваивают номер, ранее не использовавшийся. При ликвидации источника его номер в

далнейшем не используют. Все номерации существующих источников остались прежними.

На основании утвержденных методик, приведенных в списке используемой литературы, определены величины выбросов (г/с, т/год) для действующих источников выбросов на предприятии.

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период эксплуатации (декларируемые)**

Код загр. вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год (М)	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс ЗВ, условных тонн
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	0.0003294	0.0001186	0	0.002965
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		2	0.0000015	0.0000054	0	0.0054
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.0153589	0.0457896	1.1921	1.14474
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		3	0.00249391	0.00738327	0	0.1230545
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		3	0.00111183	0.002518776	0	0.05037552
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		3	0.00311284	0.01197248	0	0.2394496
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			2	0.0000482	0.000001098	0	0.00013725
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.07020977	0.5684194	0	0.18947313
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		2	0.000001	0.00000036	0	0.00072
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0.2			3	0.2903	12.21	61.05	61.05
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.0344	0.0401	0	0.06683333
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.1			3	0.01715	0.65747	6.5747	6.5747
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	5			4	0.0515	1.95	0	0.39
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)			0.7		0.0377	1.45056	2.0722	2.07222857

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(1497*)								
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1		4		0.0343	1.3289	10.2599	13.289
1240	Этилацетат (674)	0.1		4		0.0343	1.3	10.0589	13
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35		4		0.0343	1.3	3.2575	3.71428571
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5	4		0.6411576	0.147826	0	0.09855067
2732	Керосин (654*)			1.2		0.0054495	0.0105767	0	0.00881392
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)			0.05		0.000005	0.000001	0	0.00002
2750	Сольвент нафта (1149*)			0.2		0.0547	3.28	16.4	16.4
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0.1672	7.78	7.78	7.78
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1		4		0.01717	0.000391	0	0.000391
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15	3		0.1705	5.835582	38.9039	38.90388
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.0166	0.063261	1.5815	1.581525
В С Е Г О :						1.69942195	37.990879924	159.1307403	166.686543

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) 0.1*ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) 0.1*ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

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