

К экспертизу заключению № 524.24.П от 05.04.2024

и диаметром 0,05 м.

- ИЗАВ №0111 – охранный кран ГРС. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: метан. Источник выброса организованный: высотой 3 м и диаметром 0,1 м.

#### **Котельная**

Котельная предназначена для выработки пара на технологию предприятия, а также для обеспечения тепловой энергией систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Установлены шесть водогрейных котлов Vitomax 200HW и два паровых котла Vitomax 200HS. Основное топливо – природный газ, резервным является дизельное топливо. Одновременно в работе могут находиться максимум два водогрейных и один паровой котлы.

В процессе водоподготовки используются растворы едкого натра, серной кислоты, гипохлорита натрия. Хранение осуществляется в емкостях.

- ИЗАВ №0112 – Водогрейные котлы Vitomax 200 HW (Vitomax 200HW BK2, Vitomax 200HW BK3, Vitomax 200HW BK4, Vitomax 200HW BK5 – работают на природном газе, Vitomax 200HW – работает на дизельном топливе). Основное топливо – природный газ, резервным является дизельное топливо. Одновременно работает максимум 2 котла. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/a/пирен. Источник выброса организованный: высотой 15 м и диаметром 0,9 м.

- ИЗАВ №0113 – водогрейный котел Vitomax 200 HW BK1, паровые котлы Vitomax 200 HS (Vitomax 200HW BK1 – работает на природном газе, Vitomax 200 HS ПК1 и Vitomax 200 HS ПК2 работают как на природном газе, так и на дизельном топливе). Основное топливо – природный газ, резервным является дизельное топливо. Одновременно работает 1 котел. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/a/пирен. Источник выброса организованный: высотой 15 м и диаметром 1,22 м.

- ИЗАВ №0114 – Емкости. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества Натрий гидроксид (Натр едкий), Натрий гипохлорит (Натрий хлорноватистокислый; натрий оксихлорид; натриевая соль хлорноватистой кислоты; натрий хлорид оксид), Серная кислота/по молекуле H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/ . Источник выброса организованный: высотой 14 м и диаметром 250x450 м.

- ИЗАВ №0115 – Опорожнение системы. Заполнение системы. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: метан, одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропан-тиола 38 - 47%, втор-бутантиола 7 - 13%. Источник выброса организованный: высотой 10 м и диаметром 0,02 м.

- ИЗАВ №0116 – Опорожнение системы. Заполнение системы. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: метан, одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропан-тиола 38 - 47%, втор-бутантиола 7 - 13%. Источник выброса организованный: высотой 10 м и диаметром 0,02 м.

- ИЗАВ №0117 – Опорожнение системы. Заполнение системы. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: метан, одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропан-тиола 38 - 47%, втор-бутантиола 7 - 13%. Источник выброса организованный: высотой 10 м и диаметром 0,02 м.

- ИЗАВ №0118 – Опорожнение системы. Заполнение системы. В атмосферный воздух

Страница 7 из 244

К экспертизу заключению № 524.24.П от 05.04.2024

выделяются следующие загрязняющие вещества: метан, одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропан-тиола 38 - 47%, втор-бутантиола 7 - 13%. Источник выброса организованный: высотой 10 м и диаметром 0,02 м.

#### *Котельная. Дизельное хозяйство*

Дизельное топливо является резервным топливом котельных, поступает на предприятие автотранспортом, откуда перекачивается насосом в баки хранения (один рабочий, один резервный).

- ИЗАВ №0119 – Баки хранения ДТ. 2 резервуара (один рабочий, один резервный). В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Алканы C12-19 (в пересчете на С). Источник выброса организованный: высотой 13 м и диаметром 0,35 м.

- ИЗАВ №0120 – насосная станция дизельного топлива, неплотности оборудования. Общее количество насосов – 6. Из них 1 в работе, 5 в резерве. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Алканы C12-19 (в пересчете на С). Источник выброса организованный: высотой 3 м и диаметром 0,4 м.

- ИЗАВ №6121 – площадка слива дизельного топлива, емкость топливозаправщика. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Алканы C12-19 (в пересчете на С). Источник выброса неорганизованный.

#### *Участок возле очистных сооружений (поз. 2.53)*

Котельная предназначена для отопления склада оборудования, насосной станции производственного водоснабжения, технологического корпуса очистных сооружений хозяйствственно-бытовых стоков.

Установлены два водогрейных котла марки Vitomax 200-HW, в зимнее время в работе одновременно два котла, в летнее – один. Основное топливо – природный газ. Дизельное топливо является резервным, поступает в котельную по трубопроводу, хранится в накопительной емкости объемом 0,8 м<sup>3</sup>.

- ИЗАВ №0122 – водогрейные котлы Vitomax 200 HW BK1 (Vitomax 200HW №1, Vitomax 200HW №2). Основное топливо – природный газ, резервным является дизельное топливо. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азотmonoоксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угларный газ), Бенз/a/пирен. Источник выброса организованный: высотой 15 м и диаметром 0,63 м.

- ИЗАВ №0123 – накопительная емкость ДТ. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Алканы C12-19 (в пересчете на С). Источник выброса организованный: высотой 4 м и диаметром 0,05 м.

- ИЗАВ №0124 – Опорожнение системы, заполнение системы. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: метан, одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропан-тиола 38 - 47%, втор-бутантиола 7 - 13%. Источник выброса организованный: высотой 5 м и диаметром 0,02 м.

- ИЗАВ №0125 – Опорожнение системы, заполнение системы. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: метан, одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропан-тиола 38 - 47%, втор-бутантиола 7 - 13%. Источник выброса организованный: высотой 5 м и диаметром 0,025 м.

Страница 8 из 244

К экспертному заключению № 524.24.П от 05.04.2024

### ***Узел запуска очистных устройств***

Очистка полости газопровода производится путем пропуска очистных устройств, перемещающихся в потоке газа.

- ИЗАВ №0126 – камера приема очистных устройств. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: метан. Источник выброса организованный: высотой 6 м и диаметром 0,05 м.

- ИЗАВ №0127 – охранный кран ГРС. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: метан. Источник выброса организованный: высотой 3 м и диаметром 0,1 м.

### ***Площадка линейных кранов***

Для обеспечения надежности газоснабжения в точках подключения газопровода-отвода к существующему магистральному газопроводу установлены линейные крановые узлы:

- линейный кран №1 для подключения газопровода-отвода к существующему газопроводу Чусовой-Березники-Соликамск-1 (ЧБС-1)

- линейный кран №2 для подключения газопровода-отвода к проектируемому газопроводу Чусовой-Березники-Соликамск-2 (ЧБС-2).

Линейные крановые узлы эксплуатируются при необходимости ремонта одного из участков газопровода.

- ИЗАВ №0128 – Линейный кран магистрального газопровода (МГ). В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: метан. Источник выброса организованный: высотой 0,1 м и диаметром 0,06 м.

- ИЗАВ №0129 – Линейный кран МГ. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: метан. Источник выброса организованный: высотой 0,1 м и диаметром 0,06 м.

### **Цех 4. Участок водоснабжения**

#### ***Насосная станция 2-го подъема***

В состав площадки насосных станций 2-го подъема входят:

- фильтровальная станция
- резервуары запаса производственной воды
- насосная станция 2-го подъема производственного водоснабжения
- насосная станция 2-го подъема хозяйствственно-противопожарного водоснабжения
- резервуары хозяйствственно-противопожарного водоснабжения.

Фильтровальная станция предназначена для подготовки речной воды до нормативных показателей для использования на технологические нужды ФОФ и котельных предприятий.

Технологический процесс подготовки очищенной воды на фильтровальной станции включает следующие основные стадии:

- реагентную обработку воды с частичным осветлением на тонкослойных модулях;
- глубокое осветление воды на установке фильтрации с применением механических фильтров;
- утилизацию и возврат промывных вод в производство с применением флотаторов, реагентной обработки коагулантом, флокулантом;
- обеззараживание флотошлама от блока утилизации промывных вод с применением центрифуг и реагентной обработки флокулантом.

В процессе подготовки воды используются коагулант «Аква Аурат 30» и флокулант ПРАЕСТОЛ 650TR. Обеззараживание осветленной промывной воды осуществляется путем дозирования гипохлорита натрия.

Страница 9 из 244

К экспертному заключению № 524.24.П от 05.04.2024

Данные реагенты не являются источниками выделения загрязняющих веществ:

- коагулянт «Аква Аурат 30» (полиоксихлорид алюминия) сильно гигроскопичен, на воздухе превращается в гидрат  $\text{AlCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ , в связи с чем при пересыпке не пылит. Температурный режим использования коагулянта (до 25°C) гораздо ниже температуры плавления (192°C), загрязняющие атмосферу вещества при использовании реагента не выделяются;

- флокулянт ПРАЕСТОЛ 650TR поставляется в виде гранулята, который не пылит, кроме того, обладает высокой гигроскопичностью. Температура плавления составляет 132°C, следовательно, при использовании флокулянта загрязняющие вещества не выделяются.

- 19%-ный раствор гипохлорита натрия поступает в готовом виде, хранится в герметичной таре, дозирование осуществляется в автоматическом режиме в герметичной установке.

Насосная станция 2-го подъема производственного водоснабжения с резервуарами предназначена для накопления и подачи осветленной воды из резервуаров на площадку УКК.

Обеззараживание воды после насосной станции 2-го подъема предусмотрено на блоке ультрафиолетового обеззараживания. Очистка кварцевых чехлов установок УФ обеззараживания воды осуществляется щавелевой кислотой – кристаллическое вещество, при пересыпке не пылит. Выделения загрязняющих веществ не происходит.

Теплоснабжение зданий площадки насосной станции 2-го подъема обеспечивается котельной, в которой установлены два водогрейных котла Vitogond 200. Топливо – природный газ, резервное и аварийное топливо не предусмотрены.

На площадке предусмотрена емкость для сбора бытовых сточных вод объемом 5 куб.м. Стоки из емкости вывозятся ассенизационными машинами на биологические очистные сооружения предприятия.

- ИЗАВ №0130 – водогрейные котлы Vitomax 200. Основное топливо – природный газ. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен. Источник выброса организованный: высотой 6,5 м и диаметром 0,42 м.

- ИЗАВ №0131 – Опорожнение системы, заполнение системы. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: метан, одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этантиола 26 - 41%, изопропан-тиола 38 - 47%, втор-бутантиола 7 - 13%. Источник выброса организованный: высотой 5 м и диаметром 0,025 м.

- ИЗАВ №0132 – КНС (емкость для сбора сточных вод). В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Аммиак (Азота гидрид), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Лигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Метан, Гидроксибензол (Гидроксибензол (фенол)) (Оксibenзол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол), Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиметан, метиленоксид), Этантиол (Меркаптоэтан; этилсульфидат; этилгидросульфид; тиоэтиловый спирт; тиоэтанол). Источник выброса организованный: высотой 2 м и диаметром 0,1 м.

- ИЗАВ №0133 – Аварийный дизель-генераторный агрегат. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен, Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксиметан, метиленоксид), Керосин (Керосин прямой перегонки;

Страница 10 из 244

К экспертному заключению № 524.24.П от 05.04.2024

керосин дезодорированный). Источник выброса организованный: высотой 2,2 м и диаметром 0,08 м.

#### **Участок водоотведения и водоочистки**

##### **Биологические очистные сооружения**

Проектная мощность производства – 700 м<sup>3</sup>/сут.

Станция «Е-800БХ» предназначена для приема и глубокой очистки хозяйствственно-бытовых сточных вод. Принцип работы основан на механической и биохимической очистке стоков с последующей очисткой в фильтрах.

При биохимической очистке стоков используются реагенты: коагулянт «Аква Аурат 30», флокулянт ПРАЕСТОЛ 650TR, гипохлорит натрия и щавелевая кислота. Выделение загрязняющих веществ при использовании реагентов отсутствует ввиду следующего:

- 19%-ный раствор гипохлорита натрия поступает в готовом виде, хранится в герметичной таре, дозирование осуществляется в автоматическом режиме в герметичной установке;

- коагулянт «Аква Аурат 30» (полиоксихлорид алюминия) сильно гигроскопичен, на воздухе превращается в гидрат AlCl<sub>3</sub>·6H<sub>2</sub>O, в связи с чем при пересыпке не пылит. Температурный режим использования коагулянта (до 25°C) гораздо ниже температуры плавления (192°C), загрязняющие атмосферу вещества при использовании реагента не выделяются;

- флокулянт ПРАЕСТОЛ 650TR поставляется в виде гранулята, который не пылит, кроме того, обладает высокой гигроскопичностью. Температура плавления составляет 132°C, следовательно, при использовании флокулянта загрязняющие вещества не выделяются.

- щавелевая кислота - кристаллическое вещество, при пересыпке не пылит.

Сточные воды от КНС в напорном режиме поступают на очистные сооружения. При прохождении сточной воды через шnekовую решетку происходит удаление крупных отбросов и взвешенных веществ минерального и органического происхождения размером более 4 мм. Сбор задержанных отбросов осуществляется в контейнер.

Применение шnekовой решетки позволяет исключить из схемы песководки и первичные отстойники. После механической очистки сточные вод в самотечном режиме поступают в емкость усреднителя, который предназначен для усреднения расхода и концентраций сточных вод, поступающих на очистку в последующие сооружения. Из усреднителя стоки поступают на биохимическую очистку. Сточные воды подаются в механический смеситель для смешения с дозируемыми растворами реагентов. Коагулянт способствует последующему осаждению содержащихся в сточных водах взвешенных веществ. Из смесителя сточные воды самотеком поступают в отстойник вертикального типа. Из отстойника осветленные стоки самотеком поступают в блок доочистки. Блок доочистки состоит из биореактора, аэрационного смесителя и ершового фильтра. Для обеспечения устойчивых процессов очистки предусмотрено дозирование соды и коагулянта. Дочищенная сточная вода после ершового фильтра самотеком поступает в емкость очищенной сточной воды, затем на фильтр тонкой очистки и далее – на обеззараживание ультрафиолетом.

Станция укомплектована оборудованием механического обезвоживания – шnekовыми дегидраторами (1 рабочий, 1 резервный). Обезвоженный осадок поступает в накопительный контейнер, который по мере накопления вывозится на площадку складирования обезвоженного осадка. Площадка находится на улице (бетонированная площадка). Копится осадок не более 11 мес. Площадь всей площадки 46,2 м<sup>2</sup>. Далее обезвоженный осадок подрядная организация уводит на полигон сторонней организации.

Страница 11 из 244

К экспертному заключению № 524.24.П от 05.04.2024

#### *Станция подготовки производственной воды*

Проектная мощность производства – 2100 м<sup>3</sup>/сутки производственной воды. В состав станции входит:

- очистные сооружения ливневой канализации
- пруд-накопитель
- плавучая насосная станция
- технологический корпус станции подготовки производственной воды
- насосная станция производственного водоснабжения.

Производственная вода предназначена для использования на технологические нужды ФОФ предприятия.

На очистных сооружениях ливневой канализации осуществляется очистка воды от нефтепродуктов и взвешенных веществ путем прохождения через пескомаслоотделитель и маслобензоотделитель, после чего вода по коллектору поступает в пруд-накопитель. Плавучая насосная станция подает воду из пруда-накопителя в технологический корпус станции подготовки производственной воды, где происходит доведение качества воды из пруда-накопителя до нормативных показателей для использования на технологические нужды ФОФ.

Станция работает в автоматическом режиме. Технологический процесс подготовки производственной воды состоит из следующих стадий:

- грубая механическая очистка воды на дисковых фильтрах;
- глубокое осветление воды на напорных механических (осветлительных) фильтрах;
- сорбционная очистка;
- ультрафиолетовое обеззараживание очищенной воды;
- утилизация и возврат промывных вод в пруд-накопитель с применением флотатора, реагентной обработкой коагулянтом, флокулянтом и гипохлоритом;
- обезвреживание флотоплама на центрифуге с реагентной обработкой флокулянтом.

При очистке промывных вод используются реагенты: коагулянт «Аква Аурат 30», флокулянт ПРАЕСТОЛ 650TR, гипохлорит натрия и щавелевая кислота. Выделение загрязняющих веществ при использовании реагентов отсутствует ввиду следующего:

- 19%-ный раствор гипохлорита натрия поступает в готовом виде, хранится в герметичной таре, дозирование осуществляется в автоматическом режиме в герметичной установке;
- коагулянт «Аква Аурат 30» (полиоксихлорид алюминия) сильно гигроскопичен, на воздухе превращается в гидрат AlCl<sub>3</sub>·6H<sub>2</sub>O, в связи с чем при пересыпке не пылит. Температурный режим использования коагулянта (до 25°C) гораздо ниже температуры плавления (192°C), загрязняющие атмосферу вещества при использовании реагента не выделяются;
- флокулянт ПРАЕСТОЛ 650TR поставляется в виде гранулята, который не пылит, кроме того, обладает высокой гигроскопичностью. Температура плавления составляет 132°C, следовательно, при использовании флокулянта загрязняющие вещества не выделяются.
- щавелевая кислота - кристаллическое вещество, при пересыпке не пылит.

В технологическом корпусе оборудована ремонтная мастерская. Работы по обработке стали ведутся на сверлильном станке. При обработке стали образуется металлическая стружка, которая не загрязняет окружающую среду. Источники загрязнения атмосферы в мастерской отсутствуют.

К экспертному заключению № 524.24.П от 05.04.2024

Насосная станция производственного водоснабжения предназначена для подачи воды в систему производственного водоснабжения. Источники выбросов загрязняющих веществ на станции отсутствуют.

- ИЗАВ №0134 – приемная камера. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Аммиак (Азота гидрид), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Метан, Гидроксибензол (Гидроксибензол (фенол)) (Оксibenзол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол), Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), Этантиол (Меркаптоэтан; этилсульфидрат; этилгидросульфид; тиоэтиловый спирт; тиоэтанол). Источник выброса организованный: высотой 2 м и диаметром 0,1 м.

- ИЗАВ №0135 – решетки. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Аммиак (Азота гидрид), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Метан, Гидроксибензол (Гидроксибензол (фенол)) (Оксibenзол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол), Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), Этантиол (Меркаптоэтан; этилсульфидрат; этилгидросульфид; тиоэтиловый спирт; тиоэтанол). Источник выброса организованный: высотой 2,55 м и диаметром 0,16 м.

- ИЗАВ №0136 – усреднитель, отстойник, блок доочистки, емкость очищенной сточной воды, приемный бак соды. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Аммиак (Азота гидрид), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Метан, Гидроксибензол (Гидроксибензол (фенол)) (Оксibenзол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол), Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), Этантиол (Меркаптоэтан; этилсульфидрат; этилгидросульфид; тиоэтиловый спирт; тиоэтанол). Источник выброса организованный: высотой 9,2 м и диаметром 0,45 м.

- ИЗАВ №0137 – шнековый дегидратор. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Аммиак (Азота гидрид), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Метан, Гидроксибензол (Гидроксибензол (фенол)) (Оксibenзол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол), Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), Этантиол (Меркаптоэтан; этилсульфидрат; этилгидросульфид; тиоэтиловый спирт; тиоэтанол). Источник выброса организованный: высотой 2,1 м и диаметром 0,16 м.

- ИЗАВ №6138 – площадка складирования обезвоженного осадка. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Аммиак (Азота гидрид), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Метан, Гидроксибензол (Гидроксибензол (фенол)) (Оксibenзол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол), Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), Этантиол (Меркаптоэтан; этилсульфидрат; этилгидросульфид; тиоэтиловый спирт; тиоэтанол). Источник выброса неорганизованный.

#### Рудник. Производственный участок шахтных подъемов

##### Подземная часть

К экспертизенному заключению № 524.24.П от 05.04.2024

Добыча калийных солей ведется подземным горным (шахтным) способом с использованием различных систем разработки. Все горизонтальные выработки осуществляются комбайновым способом, исключение составляют вертикальные выработки (рудоспуски, выработки сложной формы), которые проходят с помощью буровзрывных работ (учтены в ИЗАВ № 0139). При работе комбайновых комплексов с самоходными вагонами для обеспечения возможности непрерывной работы комбайна за ним устанавливают бункер-накопитель, который принимает и накапливает в определенных объемах руду от комбайна, а затем перегружает ее в самоходный вагон. Во время разработки используются вентиляционные рукава местного проветривания.

Разгрузка руды из самоходного вагона производится через рудоспускную скважину или непосредственно на конвейер. Рудоспускные скважины через дозаторные устройства выходят на панельный конвейер. Руда с панельных конвейеров поступает на магистральный конвейер, который перепускает руду в дозаторные подземного загрузочного комплекса.

Загрузка сколов производится с помощью двух загрузочных комплексов, оборудованных двумя конвейерными линиями каждый. Руда посредством конвейерного транспорта поступает на поверхность.

Основными источниками пылеобразования в подземном комплексе являются узлы перегруза конвейерного транспорта, подъемный комплекс. Узлы перегруза конвейерного транспорта находятся по маршруту поступающей струи воздуха, т.е. данный источник пыли не может влиять на количество пыли в исходящей струе рудника. Сколовой ствол, по которому выдается руда на поверхность, так же является воздухоподающим, пыль от подъема руды не попадает в атмосферу.

В производственном участке шахтных подъемов также расположено вспомогательное производство:

- подземная электромеханическая мастерская 1 (ПЭММ 1). На данном участке осуществляются просушка двигателей в электрической печи, хранение ГСМ.

- подземная электромеханическая мастерская 2 (ПЭММ 2). На данном участке осуществляются металлообрабатывающие работы, разборка и проверка стенда гидроцилиндров с маслами, наплавка электродами, сварочные работы.

- подземная электромеханическая мастерская 3 (ПЭММ 3). На данном участке осуществляются металлообрабатывающие работы, сварочные работы.

- мастерская по ремонту колес самоходного транспорта. На данном участке осуществляются металлообрабатывающие работы, ремонт колес, вулканизация, обезжикивание деталей при ремонте колес.

- участок гидрозакладки. На данном участке осуществляются металлообрабатывающие работы.

- участок самоходного транспорта и доставки. К данному участку относится вся используемая техника на шахте, а также АЗС. В качестве вспомогательной техники на шахте используются различные машины: машина для возведения анкерной крепи (машина МВК); транспортное средство Крот предназначено для погрузки, разгрузки и перевозки грузов в условиях подземных рудников; для перевозки людей используются автомобили Курьер; многофункциональные погрузочно-доставочные машины, автогрейдеры.

- ИЗАВ №0139 – Рудник. В исходящем организованном потоке учтены выбросы от подземной ремонтной службы рудника (металлообработка, сварочные работы, хранение ГСМ, просушка деталей двигателей в электрической печи, наплавка электродами, разборка и проверка стенда гидроцилиндров с маслами, ремонт колес, вулканизация, обезжикивание

Страница 14 из 244

К экспертизу заключению № 524.24.П от 05.04.2024

деталей при ремонте колес), добывчного комплекса (бурение, взрывные работы, двигатели автотранспорта), транспортирования работников и грузов.

Основными источниками пылеобразования в подземном комплексе являются комбайновые комплексы, узлы перегруза конвейерного транспорта, подъёмный комплекс ствола №1, а также работа металлобрабатывающих станков, сварочных постов, шиномонтажные работы. Шахтный ствол – это горная выработка, имеющая выход на земную поверхность и предназначенная для вскрытия месторождений и обслуживания подземных работ.

Пыль от комбайновых комплексов осаждается в пределах рабочих зон, которые значительно удалены от вентиляционного ствола №2. Узлы перегруза конвейерного транспорта располагаются по маршруту поступающей в рабочие зоны рудника струе воздуха. Скиповой ствол №1, по которому выдается руда на поверхность так же является воздухоподающим, пыль от подъема руды не попадает в атмосферу, так как свежей струей воздуха частицы пыли переносятся в горные выработки рудника. Мастерские и сварочные посты расположены в закрытых камерах служебного назначения, которые также удалены от вентиляционного ствола №2. Глубина ствола №1 составляет 547м, глубина ствола №2 – 474м

Таким образом, твердые частицы пыли, которые образуются при технологических процессах в подземном комплексе рудника осаждаются в горных выработках.

В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Сера диоксид, Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/, Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), Гептановая фракция, Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид; фтороводород), Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.), Алканы С<sub>12-19</sub> (в пересчете на С). Источник выброса организованный: высотой 17 м и диаметром 0,12\*9,8 м.

#### **Наземная часть**

Для регулирования температуры воздуха, поступающего зимой в ствол шахты, предназначены калориферные установки и теплогенераторы. Данные установки необходимы для предотвращения обмерзания оборудования и крепления ствола. Регулирование в стволе температуры воздуха достигается его подогревом в калориферах, для чего используется водяной пар.

Также предусмотрено вспомогательное ремонтное производство.

- ИЗАВ №0140 – Калориферная, газовые горелки. Установлено 20 горелок на газу. Работают в отопительный период. Основное топливо – природный газ. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен. Источник выброса организованный: высотой 19,7 м и диаметром 0,45 м.

- ИЗАВ №0141 – Теплогенераторы ЗПМ1. Установлено 3 теплогенератора. Работают в отопительный период. Основное топливо – природный газ. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен. Источник выброса организованный: высотой 9 м и диаметром 0,12 м.

К экспертизу заключению № 524.24.П от 05.04.2024

- ИЗАВ №0142 – Теплогенераторы ЗПМ2. Установлено 3 теплогенератора. Работают в отопительный период. Основное топливо – природный газ. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен. Источник выброса организованный: высотой 9 м и диаметром 0,12 м.

- ИЗАВ №0143 – Мастерская НШЗ 2. В мастерской расположены металлообрабатывающие станки. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид), Пыль абразивная. Источник выброса организованный: высотой 20 м и диаметром 0,6м.

- ИЗАВ №0144 – Сварочный пост НШЗ 2. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид), Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие), Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/- гидрофторид (Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/- гидрофторид; фтороводород), Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Источник выброса организованный: высотой 20 м и диаметром 0,1\*0,2м.

- ИЗАВ №6145 – Газовая резка металлов. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид), Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/, Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Источник выброса неорганизованный.

- ИЗАВ №0146 – Мастерская НШЗ 1. В мастерской расположены металлообрабатывающие станки. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид), Пыль абразивная. Источник выброса организованный: высотой 3 м и диаметром 0,13 м.

#### **Рудник. Производственный участок размола**

Сильвинитовая руда из приемных бункеров поступает в отделение размола для последующей классификации и дробления:

- корпус додрабливания (первая стадия дробления исходной руды из надшахтного здания ствола №1 до крупности менее 40 мм);
- корпус дробления (вторая стадия дробления исходной руды до крупности менее 8 мм);
- склады дробленой руды;

#### **Корпус додрабливания**

Дробление руды до крупности менее 40 мм осуществляется на двух технологических линиях, каждая из которых состоит из вибрационного грохота предварительного грохочения типа RHEWUMUG 2200x5000/1 и валковой дробилки типа GUNDLACH 3030S.

Руда крупностью не более 100 мм через пластинчатые питатели надшахтного здания ствола № 1 по двум ленточным конвейерам поступает в корпус додрабливания. Для предотвращения попадания инородных металлических тел в процесс дробления на этих конвейерах установлены металлоотделители. Руда с конвейеров через двухпозиционные

К экспертизному заключению № 524.24.П от 05.04.2024

делители потока может поступать или на вибрационные грохоты (основной режим работы), или на ленточный конвейер для удаления пустой породы на солеотвал.

Надрешётные продукты грохотов крупностью более 40 мм поступают в соответствующие валковые дробилки, где происходит дробление в открытом цикле до крупности менее 40 мм.

Подрешётные продукты грохотов объединяются с выгрузками соответствующих дробилок.

Руда крупностью менее 40 мм двумя ленточными конвейерами подаётся на вторую стадию дробления (корпус дробления).

Места пылевыделения оснащены местными отсосами. Аспирационные системы оборудованы двумя скрубберами Вентури для мокрой очистки.

- ИЗАВ №0147 – Аспирационная система АС-1. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Источник выброса организованный: высотой 37 м и диаметром 0,8 м.

- ИЗАВ №0148 – Аспирационная система АС-2. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Источник выброса организованный: высотой 37 м и диаметром 0,8 м.

- ИЗАВ №6149 – пересыпки. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие), Кальций дихлорид (по кальцию) (Кальций хлористый; кальций хлористый безводный). Источник выброса неорганизованный.

#### Корпус дробления

В корпусе дробления руда, поступающая из корпуса додробления крупностью менее 40 мм, доводится до крупности менее 8 мм на четырёх технологических линиях.

Каждая технологическая линия включает в себя следующее основное оборудование: бункера, питатели ленточные, грохоты типа RHEWUM DF 220x600/1, дробилки молотковые типа СМ-170Б, молотковые дробилки типа СМ-170С-200. Руда из корпуса додробления подаётся в корпус дробления ленточными конвейерами. На конвейерах перед бункерами установлены магнитные металлоотделители и весы конвейерные.

Распределение руды конвейерами по бункерам осуществляется делителями потока. Руда подаётся конвейером.

Из бункеров, на разгрузочных отверстиях которых установлены затворы, руда ленточными питателями подаётся на вибрационные грохоты для грохочения по крупности 8 мм.

Надрешётный продукт грохочения поступает на молотковые дробилки и молотковые дробилки. Разгрузка дробилок совместно с подрешётным продуктом вибрационных грохотов поступает на ленточные конвейеры. Затем дроблённая руда делителями потока распределяется на сборные ленточные конвейеры. Далее дроблённая руда системой ленточных конвейеров направляется на склады руды или в главный корпус обогатительной фабрики.

Места пылевыделения оснащены местными отсосами. Аспирационные системы оборудованы пятью скрубберами Вентури для мокрой очистки.

- ИЗАВ №0150 – Аспирационная система АС-3. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий

Страница 17 из 244

К экспертизу заключению № 524.24.П от 05.04.2024

хлорид, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Источник выброса организованный: высотой 47 м и диаметром 0,8 м.

- ИЗАВ №0151 – Аспирационная система АС-4. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Источник выброса организованный: высотой 47 м и диаметром 0,8 м.

- ИЗАВ №0152 – Аспирационная система АС-7. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Источник выброса организованный: высотой 47 м и диаметром 0,8 м.

- ИЗАВ №0153 – Аспирационная система АС-1. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Источник выброса организованный: высотой 47 м и диаметром 0,8 м.

- ИЗАВ №0154 – Аспирационная система АС-2. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Источник выброса организованный: высотой 47 м и диаметром 0,8 м.

- ИЗАВ №6155 – пересыпки. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Источник выброса неорганизованный.

#### Склады руды

Склады дробленой руды предназначены для:

- усреднения подаваемой на обогащение сильвинитовой руды, в связи с возможными значительными изменениями в процессе горных работ химического состава и физических характеристик исходного сильвинаита. Особо это относится к величинам содержания хлорида калия и нерастворимого остатка, оказывающим определяющее влияние на технологию и технико-экономические показатели обогащения.

- временного хранения дроблённой руды, а также для обеспечения её равномерной и бесперебойной подачи на обогатительную фабрику с учетом различия в режимах работы горнодобывающего комплекса и обогатительного комплекса комбината.

- ИЗАВ №6156 – Склад руды поз. 2.1. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Источник выброса неорганизованный.

- ИЗАВ №6157 – Склад руды поз. 2.1. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного

Страница 18 из 244

К экспертному заключению № 524.24.П от 05.04.2024

производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Источник выброса неорганизованный.

#### Флотационная обогатительная фабрика

##### *Тракт подачи солеотходов на солеотвал*

Доставка отходов на солеотвал осуществляется по системе конвейеров.

- ИЗАВ №6158 – ленточные конвейеры, узлы пересыпки. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Источник выброса неорганизованный.

- ИЗАВ №6159 – ленточные конвейеры, узлы пересыпки. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Источник выброса неорганизованный.

##### *Солеотвал*

Штабель из вскрышной породы и галитовых отходов формируется конвейерами и бульдозерами.

- ИЗАВ №6160 – пыление солеотвала. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Источник выброса неорганизованный.

- ИЗАВ №6161 – работа бульдозеров, работа погрузчика. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие), Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Источник выброса неорганизованный.

##### *Внутренний проезд*

- ИЗАВ №6162 – пыление при движении КамАЗов, двигатели КамАЗов. Продукцию перевозят в КамАЗах с укрытыми кузовами. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества при пылении от проезда по дороге: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие), Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Источник выброса неорганизованный.

- ИЗАВ №6163 – двигатели КамАЗов. Продукцию перевозят в КамАЗах с укрытыми кузовами. Движение КамАЗов осуществляется по асфальтированной дороге. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид,

Страница 19 из 244

К экспертизу заключению № 524.24.П от 05.04.2024

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Источник выброса неорганизованный.

#### Цех дробления каменной соли на площадке складирования породы от горно-подготовительных работ

На солеоставе работает экскаватор и два погрузчика.

Установка WJC900 производительностью 100 т/час.

Экскаватор отскребает породу, далее погрузчик грузит соль в бункер дробилки, из бункера она поступает в щековую дробилку, далее на открытый конвейер, потом следующий укрытый конвейер, далее в роторную дробилку, затем на укрытые конвейеры 3 шт. друг за другом, далее грохот, после которого два потока: 1) размер материала более 1 см. конвейер укрытый, возвращается обратно на второй конвейер. 2) размер материала менее 1 см ссыпается на землю. Далее дробленную соль грунтят погрузчиком в Камазы. Отгрузка галита в КамАЗы для потребителей производится с помощью погрузчика.

- ИЗАВ №6164 – Установка WJC900, работа погрузчиков. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Натрий хлорид, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие), Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Источник выброса неорганизованный.

#### Цех погрузки готовой продукции

В рамках цеха погрузки готовой продукции осуществляется складирование и отгрузка мелкозернистого и гранулированного хлористого калия.

В состав цеха погрузки готовой продукции входит:

- склад готовой продукции №2;
- склад готовой продукции №3;
- корпус отгрузки.

#### Складирование мелкозернистого или гранулированного хлористого калия на склад готовой продукции № 2

Мелкозернистый хлористый калий из сушильно-грануляционного отделения транспортируется ленточными конвейерами и в перегрузочном узле перегружается на конвейеры ленточные соответственно.

Гранулированный хлористый калий с ленточных конвейеров перегружается на конвейер.

Для подачи мелкозернистого хлористого калия на склад готовой продукции №2 в перегрузочном узле продукт пересыпается с конвейеров на ленточный конвейер, расположенный в верхней части арочного склада, с которого разгрузочной тележкой закладывается на хранение в штабель.

Гранулированный хлористый калий с конвейеров подается на конвейер, с которого разгрузочной тележкой закладывается на хранение в штабель.

Разгрузка мелкозернистого или гранулированного хлористого калия из штабеля осуществляется порталным реклаймером.

Транспортировка продукта на отгрузку осуществляется системой ленточных конвейеров.

#### Складирование гранулированного хлористого калия и отсева на склад готовой продукции №3

Страница 20 из 244

К экспертизенному заключению № 524.24.П от 05.04.2024

Хлористый калий гранулированный из сушильно-грануляционного отделения транспортируется ленточными конвейерами и в перегрузочном узле перегружается на конвейер ленточный соответственно.

Для подачи гранулированного хлористого калия на склад готовой продукции №3 в перегрузочном узле продукт разгрузочной тележкой пересыпается с конвейеров на ленточный конвейер, расположенный в верхней части арочного склада, с которого разгрузочной тележкой закладывается на хранение в штабель. Перед транспортировкой гранулированного хлористого калия на отгрузку продукт подвергается вылеживанию на складе в течение 72 часов с момента окончания формирования конусов.

Разгрузка гранулированного хлористого калия из штабеля осуществляется порталным реклаймером. Транспортировка продукта на отгрузку осуществляется системой ленточных конвейеров.

Калий хлористый «мелкий» (отсев) доставляется на склад из корпуса отгрузки готовой продукции автотранспортом, хранится в виде конуса, который формируется погрузчиком.

#### *Отгрузка гранулированного хлористого калия в железнодорожные вагоны*

Хлористый калий гранулированный со склада готовой продукции №3 подается в корпус отгрузки готовой продукции ленточными конвейерами на установку сухого грохочения. Шиберными затворами продукт распределяется на четыре пары двухдечных грохотов для классификации по классу 4 мм и 2 мм. Надрешетный продукт размером более 4 мм и подрешетный менее 2 мм ленточным конвейером направляются в бункер отсева, откуда автотранспортом вывозится на склад готовой продукции №3 как калий хлористый «Мелкий» (отсев). Средний продукт класса крупностью менее 4 мм и более 2 мм (гранулированный хлористый калий), является товарным продуктом и поступает в смесители для обработки гидрофобизатором - маслом индустриальным – в количестве 1,0 кг/т (1,1 л/т) продукта.

Из емкости индустриальное масло по мере необходимости технологическими насосами подается в расходную емкость. Из расходной емкости индустриальное масло дозировочными насосами подается в смесители для обработки гранулированного хлористого калия.

После обработки гранулированный продукт шиберными затворами распределяется по отгрузочным бункерам. Непосредственно в железнодорожные вагоны хлористый калий поступает из бункеров через разгрузочные телескопические рукава, т.е. каждый бункер оборудован четырьмя телескопическими рукавами соответственно количеству загрузочных люков вагона. Загрузка вагонов осуществляется на железнодорожных весах. Телескопические рукава оборудованы встроенным фильтрами. Они состоят из вентилятора с фильтрационными элементами - картриджами, ресивером для регенерации фильтрационных элементов, предохранительным вентилем, тремя электромагнитными вентилями быстрого срабатывания, встроенной системой управления регенерацией и вакуумной заслонкой. Система очистки (регенерации фильтрационных элементов) работает в автоматическом режиме. Обеспыленный воздух удаляется через газоходы от каждого рукава, далее потоки объединяются и удаляются посредством единого для четырех рукавов газохода.

#### *Отгрузка мелкозернистого хлористого калия в железнодорожные вагоны*

Мелкозернистый хлористый калий со склада готовой продукции №2 подается в корпус отгрузки ленточными конвейерами на установку сухого грохочения. Шиберными затворами продукт распределяется на четыре пары однодечных грохотов для классификации по классу 2 мм. Надрешетный продукт с грохотов поступает на дробление в валковые, затем посредством шиберных затворов распределяется по отгрузочным бункерам. Подрешетный продукт

К экспертизу заключению № 524.24.П от 05.04.2024

классификации посредством шиберных затворов распределяется по отгрузочным бункерам. Заполнение бункеров организовано рукавными течками, а бункера – ленточным конвейером.

Непосредственно в железнодорожные вагоны хлористый калий поступает из бункеров через разгрузочные телескопические рукава, т.е. каждый бункер оборудован четырьмя телескопическими рукавами соответственно количеству загрузочных люков вагона. Телескопические рукава оборудованы встроенными фильтрами. Они состоят из вентилятора с фильтрационными элементами – картриджами, ресивером для регенерации фильтрационных элементов, предохранительным вентилем, тремя электромагнитными вентилями быстрого срабатывания, встроенной системой управления регенерацией и вакуумной заслонкой. Система очистки (регенерации фильтрационных элементов) работает в автоматическом режиме.

Для механизированной уборки производственных площадок корпуса погрузки готового продукта используется стационарная система вакуумной пылеуборки возможных просыпей ВП9, в состав которой входят фильтр-сепаратор и вакуум агрегат в шумоизолирующем кожухе. Фильтр предназначен для улавливания пыли из всасываемого воздуха. Побудителем тяги воздушного потока является вакуум-агрегат. Уловленная пыль собирается в контейнер для просыпей. Из контейнера для просыпей пыль возвращается в технологический процесс.

Загрузка вагонов осуществляется на железнодорожных весах.

- ИЗАВ №0165 – Аспирационная система АС-1 (погрузка). В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид. Источник выброса организованный: высотой 32,9 м и диаметром 1,6 м.

- ИЗАВ №0166 – Аспирационная система АС-2 (погрузка). В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид. Источник выброса организованный: высотой 57,3 м и диаметром 0,315 м.

- ИЗАВ №0167 – Аспирационная система АС-3 (погрузка). В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид. Источник выброса организованный: высотой 57,3 м и диаметром 0,315 м.

- ИЗАВ №0168 – Аспирационная система АС-4 (погрузка). В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид. Источник выброса организованный: высотой 57,3 м и диаметром 0,315 м.

- ИЗАВ №0169 – Аспирационная система АС-5 (погрузка). В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид. Источник выброса организованный: высотой 57,3 м и диаметром 0,315 м.

- ИЗАВ №0170 – Аспирационная система АС-6 (погрузка). В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид. Источник выброса организованный: высотой 57,3 м и диаметром 0,315 м.

- ИЗАВ №0171 – Аспирационная система АС-7 (погрузка). В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид. Источник выброса организованный: высотой 57,3 м и диаметром 0,315 м.

Страница 22 из 244

К экспертизному заключению № 524.24.П от 05.04.2024

- ИЗАВ №0172 – Аспирационная система АС-8 (погрузка). В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид. Источник выброса организованный: высотой 57,3 м и диаметром 0,315 м.

- ИЗАВ №0173 – Механизированная уборка производственных площадок системой вакуумной пылеуборки ВП 9. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид. Источник выброса организованный: высотой 57,3 м и диаметром 0,315 м.

- ИЗАВ №6174 - Емкость хранения масла индустриального (пылеподавитель). В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.). Источник выброса неорганизованный.

- ИЗАВ №6175 – Засыпка отсева в самосвал. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид, Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/, Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Источник выброса неорганизованный.

- ИЗАВ №6176 – Склад готовой продукции №2. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид. Источник выброса неорганизованный.

- ИЗАВ №6177 – Склад готовой продукции №3. Также учтен выброс погрузчика. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты), Натрий хлорид, Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Источник выброса неорганизованный.

#### Железнодорожный цех. Погружочный парк «Г»

Погружочный парк «Г» предназначен для выполнения грузовых операций. Путевое развитие парка состоит из трех погружочных путей, шести выставочных и одного разгрузочного пути.

Виды производимых работ – маневровые передвижения тепловозов по путям выставочных путей, маневровые передвижения по путям погрузки вагонотолкателей (электротяга).

В качестве резервного источника питания используется дизель-генераторный агрегат. В течение года периодически проводятся проверка работоспособности агрегата.

- ИЗАВ №6178 – Маневровая площадка тепловозов. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Источник выброса неорганизованный.

- ИЗАВ №0179 – Дизельгенераторная установка. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен, Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Источник выброса организованный: высотой 2,2 м и диаметром 0,08 м.

#### Централизованный отдел технического контроля (ЦОТК)

Страница 23 из 244

К экспертизенному заключению № 524.24.П от 05.04.2024

В лаборатории анализы проводятся в вытяжных шкафах. При работе в вытяжных шкафах выделяются загрязняющие вещества, которые удаляются в атмосферу вентиляционными системами.

- ИЗАВ №0180 – Лаборатория экологического и санитарного контроля. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Натрий гидроксид (Натр едкий), Азотная кислота (по молекуле  $\text{HNO}_3$ ), Аммиак (Азота гидрид), Гидрохлорид/по молекуле  $\text{HCl}$  (Водород хлорид), Серная кислота/по молекуле  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Метилбензол (Фенилметан), Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол), Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид), Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота). Источник выброса организованный: высотой 3 м и диаметром 0,3 м.

#### Столовая

В столовой осуществляется приготовление пищи, включая жарку и выпечку хлебобулочных изделий.

- ИЗАВ №0181 – Жарка. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Пропаналь (Пропиональдегид, метилацетальдегид), Гексановая кислота (Капроновая кислота). Источник выброса организованный: высотой 11,4 м и диаметром 0,89 м.

- ИЗАВ №0182 – Приготовление хлебобулочных изделий. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол), Ацетальдегид (Уксусный альдегид), Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота), Пыль мучная. Источник выброса организованный: высотой 11,4 м и диаметром 0,89 м.

#### Внутренние проезды и автостоянки

- ИЗАВ №6183 – Стоянка у КПП. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Смесь предельных углеводородов  $\text{C}_1\text{H}_4$  -  $\text{C}_5\text{H}_{12}$ , Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/. Источник выброса неорганизованный.

- ИЗАВ №6184 – Подъездная дорога к ГДК. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/, Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Источник выброса неорганизованный.

- ИЗАВ №6185 – Дорога на станцию 2 подъема. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/, Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Источник выброса неорганизованный.

- ИЗАВ №6186 – Внутренний проезд. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/, Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Источник выброса неорганизованный.

Страница 24 из 244

К экспертизенному заключению № 524.24.П от 05.04.2024

- ИЗАВ №6187 – Стоянка у АБК-1. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/. Источник выброса неорганизованный.

- ИЗАВ №6188 – Стоянка у АБК рудника. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/. Источник выброса неорганизованный.

- ИЗАВ №6189 – Гараж возле подстанции. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/. Источник выброса неорганизованный.

- ИЗАВ №6190 – Стоянка автобусов. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Источник выброса неорганизованный.

#### Военизированная горноспасательная служба и пожарно-спасательная часть (ВГСЧ)

Для обеспечения безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности предприятия, осуществляющего добычу, обогащение и переработку минерального сырья, в составе объектов ООО «ЕвроХим–УКК» предусмотрена организация объединенной горноспасательной службы и пожарно-спасательной части.

В складской зоне предусмотрена закрытая стоянка автомобильной техники на 5 постов: мойка – 1 пост, техническое обслуживание – 1 пост, стоячные места – 3 поста.

Имеется слесарная мастерская с заточным, токарно-винторезным и фрезерным станками.

На постах стоянки боевых машин предусмотрены системы вытяжки выхлопных газов от работающих двигателей.

Для проведения техобслуживания и текущего ремонта пожарных машин предусмотрен один ремонтный пост. На посту ТО выполняются следующие работы: крепежные, регулирование агрегатов и узлов автомобиля, текущий ремонт с заменой агрегатов и узлов.

- ИЗАВ №0191 – Слесарная мастерская. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид), Взвешенные вещества, Пыль абразивная. Источник выброса организованный: высотой 9,3 м и диаметром 0,63 м.

- ИЗАВ №0192 – Пост технического обслуживания. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный). Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Источник выброса организованный: высотой 9,3 м и диаметром 0,2 м.

- ИЗАВ №0193 – Стоянка спецтехники, мойка машин. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки;

К экспертизному заключению № 524.24.П от 05.04.2024

керосин дезодорированный). Источник выброса организованный: высотой 9,3 м и диаметром 0,3 м.

- ИЗАВ №0194 – Стоянка спецтехники. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Источник выброса организованный: высотой 8 м и диаметром 0,25 м.

- ИЗАВ №6195 – Спецтехника (проезд). В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Источник выброса неорганизованный.

- ИЗАВ №0196 – пожарное депо. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/, Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Источник выброса организованный: высотой 12 м и диаметром 0,61 м.

### Ствол 3. Период эксплуатации

В надшахтном здании ствола №3 расположена слесарная мастерская со станками металлообработки и сварочным аппаратом для выполнения ремонтных работ. В производственное помещение предусмотрен временный заезд грузового транспорта. Для нагрева приточного воздуха в надшахтном здании ствола №3, в здании подъемных машин используются газовые калориферы с горелками непрямого нагрева. Для подачи теплового воздуха в подземный комплекс по стволу №3 предусмотрена калориферная установка, которая работает на природном газе, в качестве аварийного топлива используется дизельное топливо. Работа на дизельном топливе производится в режиме технологической прокрутки. Для обеспечения работы калориферной установки и нагрева подаваемого в ствол воздуха к установке принятые газовые воздухонагреватели.

- ИЗАВ №0197 – Сварочные работы, станки металлообработки в надшахтном здании ствола №3. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/Железо сесквиоксид), Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие), Пыль абразивная, Взвешенные вещества, Пыль абразивная. Источник выброса организованный: высотой 27,44 м и диаметром 0,25 м.

- ИЗАВ №0198 – Въезд-выезд автотранспорта в производственное помещение. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Источник выброса организованный: высотой 27,3 м и диаметром 0,25 м.

- ИЗАВ №0199 – Въезд-выезд автотранспорта в производственном помещении. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный),

К экспертизенному заключению № 524.24.П от 05.04.2024

Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Источник выброса организованный: высотой 27,3 м и диаметром 0,25 м.

- ИЗАВ №0200 – Газовые горелки в надшахтном здании ствола №3. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен. Источник выброса организованный: высотой 27,4 м и диаметром 0,46 м.

- ИЗАВ №0201 – Газовые горелки в надшахтном здании ствола №3. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен. Источник выброса организованный: высотой 27,4 м и диаметром 0,46 м.

- ИЗАВ №0202 – Газовые горелки в здании подъемных машин ствола №3. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен. Источник выброса организованный: высотой 30,5 м и диаметром 0,57 м.

- ИЗАВ №0203 – Газовые горелки в здании подъемных машин ствола №3. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен. Источник выброса организованный: высотой 30,5 м и диаметром 0,57 м.

- ИЗАВ №0204 – теплогенераторы в здании калориферной ствола №3. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен. Источник выброса организованный: высотой 22,14 м и диаметром 0,70 м.

- ИЗАВ №0205 – теплогенераторы в здании калориферной ствола №3. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен. Источник выброса организованный: высотой 22,14 м и диаметром 0,70 м.

- ИЗАВ №0206 – теплогенераторы в здании калориферной ствола №3. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен. Источник выброса организованный: высотой 22,14 м и диаметром 0,70 м.

- ИЗАВ №0207 – теплогенераторы в здании калориферной ствола №3. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен. Источник выброса организованный: высотой 22,14 м и диаметром 0,70 м.

- ИЗАВ №0208 – теплогенераторы в здании калориферной ствола №3. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид

К экспертизу заключению № 524.24.П от 05.04.2024

Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен. Источник выброса организованный: высотой 22,14 м и диаметром 0,70 м.

- ИЗАВ №0209 – теплогенераторы в здании калориферной ствола №3. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен. Источник выброса организованный: высотой 22,14 м и диаметром 0,70 м.

- ИЗАВ №0210 – теплогенераторы в здании калориферной ствола №3. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен. Источник выброса организованный: высотой 15,9 м и диаметром 0,40 м.

- ИЗАВ №0211 – теплогенераторы в здании калориферной ствола №3. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен. Источник выброса организованный: высотой 15,9 м и диаметром 0,40 м.

- ИЗАВ №0212 – теплогенераторы в здании калориферной ствола №3. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен. Источник выброса организованный: высотой 15,9 м и диаметром 0,40 м.

- ИЗАВ №0213 – теплогенераторы в здании калориферной ствола №3. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен. Источник выброса организованный: высотой 15,9 м и диаметром 0,40 м.

- ИЗАВ №0214 – теплогенераторы в здании калориферной ствола №3. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен. Источник выброса организованный: высотой 15,9 м и диаметром 0,40 м.

- ИЗАВ №0215 – теплогенераторы в здании калориферной ствола №3. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен. Источник выброса организованный: высотой 15,9 м и диаметром 0,40 м.

- ИЗАВ №0216 – теплогенераторы в здании калориферной ствола №3. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен. Источник выброса организованный: высотой 15,9 м и диаметром 0,30 м.

- ИЗАВ №0217 – теплогенераторы в здании калориферной ствола №3. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Углерода оксид

К экспертизенному заключению № 524.24.П от 05.04.2024

(Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен. Источник выброса организованный: высотой 15,9 м и диаметром 0,30 м.

**На предприятии ведется строительство следующих объектов:**

**Горнодобывающий комплекс (ГДК). Ствол 1 и 2. Период строительства**

При строительстве проводятся сварочные работы, окрасочные работы, разгрузка и хранение щебня, земляные работы, приготовление битума, асфальтирование и работа автотранспорта.

- ИЗАВ №6501 – строители. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Источник выброса неорганизованный.

- ИЗАВ №6502 – сварочные работы, окрасочные работы, разгрузка и хранение щебня, земляные работы, приготовление битума, устройство асфальтобетонного покрытия.

В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид), Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/, Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид; фтороводород), Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие), Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол), Уайт-спирит, Взвешенные вещества, Алканы С12-19 (в пересчете на С). Источник выброса неорганизованный.

**Гидрозакладочный комплекс (строительство) поверхности комплекс**

При строительстве проводятся сварочные работы.

- ИЗАВ №6503 – сварочные работы. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид), Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие), Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид; фтороводород), Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Источник выброса неорганизованный.

**Обогатительный комплекс. Стройплощадка**

При строительстве проводятся сварочные работы, работа автотранспорта, окрасочные работы, укладка асфальта.

- ИЗАВ №6504 – Дорожно строительная техника, грузовые автомобили, окрасочные работы, сварочные работы. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол), Уайт-спирит, Взвешенные вещества, диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид), Марганец и

К экспертизенному заключению № 524.24.П от 05.04.2024

его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/, Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид; фтороводород), Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Источник выброса неорганизованный.

- ИЗАВ №6505 – Укладка асфальта. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Алканы С12-19 (в пересчете на С). Источник выброса неорганизованный.

### **Ствол 3. Период строительства**

При строительстве проводятся сварочные и окрасочные работы, работа автотранспорта и заправка строительной техники.

- ИЗАВ №6506 – Дорожно-строительная техника. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азотmonoоксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод monoокись; угарный газ), Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/, Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Источник выброса неорганизованный.

- ИЗАВ №6507 – Автотранспорт. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот monoоксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод monoокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Источник выброса неорганизованный.

- ИЗАВ №6508 – Автотранспорт. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот monoоксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод monoокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Источник выброса неорганизованный.

- ИЗАВ №6509 – Заправка строительной техники дизельным топливом. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Алканы С12-19 (в пересчете на С). Источник выброса неорганизованный.

- ИЗАВ №6510 – Сварочные и окрасочные работы. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид), Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/, Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Углерода оксид (Углерод окись; углерод monoокись; угарный газ), Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид; фтороводород), Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие), Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол), Метилбензол (Фенилметан), Этилбензол (Фенилэтан), Бутан-1-ол (Бутиловый спирт), 1-Метоксипропан-2-ол (1-Монометиловый эфир 1,2-пропиленгликоля, пропиленгликольметиловый эфир, альфа-метиловый эфир пропиленгликоля, 1-метокси-2-

Страница 30 из 244

К экспертному заключению № 524.24.П от 05.04.2024

гидроксипропан, 2-метокси-1-мethylэтанол), Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты), Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид), N-(2-Аминоэтил)-N'-[2-[(2-аминоэтил)амино]этил]этан-1,2-диамин (1,4,7,10,13-Пентаазатридекан; 3,6,9-триазаундекан-1,11-диамин; тетрен), Сольвент нафта, Взвешенные вещества. Источник выброса неорганизованный.

- ИЗАВ №6511 – Сварочные и окрасочные работы подземная часть. В атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид), Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/, Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид; фтороводород), Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафтораломинат), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие), Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол), Метилбензол (Фенилметан), Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты), Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид), Взвешенные вещества. Источник выброса неорганизованный.

Объект ОНВ – Площадка №1 ООО «Еврохим-УКК» располагается по адресу: Пермский край, г.о. г.Березники, тер. Усольского калийного комбината. Территория ограничена:

- с севера, северо-востока, северо-запада, запада, юго-запада – лесным массивом;
- с востока, юго-востока и юга – территориями, занятymi лесным массивом, и автодорогой.

Расстояние от границы площадки до нормируемых территорий составляет:

- до садоводческих некоммерческих товариществ - 215 м в восточном направлении.

Объекты «Площадка линейных кранов» и «Узел запуска очистных устройств», входящие в состав газопровода-отвода от магистрального газопровода ЧБС и ГРС для газоснабжения УКК, расположены в 22,5 км в северо-восточном направлении от основного производства.

Расстояние от границы объектов «Площадка линейных кранов» и «Узел запуска очистных устройств» до нормируемых территорий составляет:

- до д. Большие Комиссары – 1,24 км в северо-западном направлении.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 размер ориентировочных С33 производственных подразделений, расположенных на объекте НВОС, составляет:

- для основного производства - 1000 м (раздел 3 «Добыча руд и нерудных ископаемых», класс I, пункт 3.1.6 «Горно-обогатительные комбинаты»);

- для котельных - 100 м (раздел 10 «Производство электрической и тепловой энергии при сжигании минерального топлива», класс IV, пункт 10.4.1 «ТЭЦ и районные котельные тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидким и газообразном топливе»);

- для биологических очистных сооружений мощностью 700 м3/сутки - 200 м (раздел 13 «Сооружения водоотведения и очистки сточных вод», класс IV, пункт 13.4.1 «Сооружения для механической и биологической очистки, а также иловые площадки с расчетной производительностью очистных сооружений до 5 тысяч куб.м/сутки»);

- для ГРС - 300 м (раздел 1 «Химические объекты и производства», класс III, пункт 13.3.28 «Газораспределительные станции магистральных газопроводов с одоризационными установками меркаптана»).

К экспертному заключению № 524.24.П от 05.04.2024

- для узла запуска очистных устройств и площадки линейных кранов как для промышленных объектов и производств, не включенных в санитарную классификацию, в соответствии с п. 4.8 размер санитарно-защитной зоны устанавливается в каждом конкретном случае.

Для территории ООО «ЕвроХим-УКК» разработан проект единой СЗЗ, в которую входят объекты 1 и 2 категории ООО «ЕвроХим-УКК». Площадка №1 (объект 2-ой категории, код объекта НВОС 57-0259-002128-П), Площадка №2 (объект 1-ой категории, код объекта НВОС 57-0159-002700-П). На проект единой СЗЗ получено санитарно-эпидемиологическое заключение №59.55.18.000.Т.001289.09.23 от 04.09.2023г. Объекты «Площадка линейных кранов» и «Узел запуска очистных устройств» не входят в размер единой СЗЗ. В настоящее время проект направлен на установление СЗЗ в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзором).

Размер единой СЗЗ от границы промплощадки:

- в северном направлении – 1000 м от границ земельных участков с кадастровыми номерами 59:37:20211101:242, 59:37:20211101:256 и 59:37:20211101:218;
- в северо-восточном направлении – 215-1000 м от границ земельных участков с кадастровыми номерами 59:37:2021101:218 и 59:37:2021101:257;
- в восточном направлении – 215-600 м от границ земельного участка с кадастровым номером 59:37:2021101:257;
- в юго-восточном направлении – 600-1000 м от границ земельных участков с кадастровыми номерами 59:37:2021101:257, 59:37:2021101:234, 59:37:2021101:259, 59:37:2020101:304, 59:37:0000000:2245 и 59:37:2021101:379;
- в южном направлении – 1000 м от границ земельных участков с кадастровыми номерами 59:37:2021101:217, 59:37:2021101:253, 59:37:2021101:226 и 59:37:2021101:243;
- в юго-западном направлении – 1000 м от границ земельных участков с кадастровыми номерами 59:37:2021101:234, 59:37:2021101:226 и 59:37:2021101:249;
- в западном направлении – 1000 м от границ земельных участков с кадастровыми номерами 59:37:2021101:249, 59:37:2021101:255, 59:37:2021101:232, 59:37:2021101:389, 69:37:2021101:243 и 59:37:2021101:251;
- в северо-западном направлении – 1000 м от границ земельных участков с кадастровыми номерами 59:37:20211101:251 и 59:37:2021101:242.

На период разработки нормативов (до 2031 г.) планируется увеличения объемов производства без изменения вида выпускаемой продукции. На момент разработки нормативов допустимых выбросов проектная документация на увеличение объемов производства еще не разработана. При появлении изменений будет проведена корректировка Расчета нормативов допустимых выбросов в соответствии с действующим законодательством.

#### Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Инвентаризация была проведена в 2023 году. При проведении инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу объекта ОНВ: Площадка №1 ООО «ЕвроХим – УКК» выявлено 128 источников загрязнения атмосферного воздуха (ИЗАВ), из них 89 организованных, 39 неорганизованных.

Показатели выбросов всех загрязняющих веществ для 8 (ИЗАВ №№0165, 0166, 0167, 0168, 0169, 0170, 0171, 0172) стационарных организованных ИЗАВ определены инструментальными методами в соответствии с п.п.18.20 Порядка проведения инвентаризации.

Показатели выбросов загрязняющих веществ для 6 (ИЗАВ №№0147, 0148, 0151, 0152, 0153, 0154) стационарных организованных ИЗАВ определены инструментальными методами в

Страница 32 из 244

К экспертному заключению № 524.24.П от 05.04.2024

соответствии с п.п.18,20 Порядка проведения инвентаризации. В расчет нормативов выбросов загрязняющих веществ выбирались замерные вещества, чьи показатели превышали проектные данные.

Инструментальные измерения концентраций загрязняющих веществ на источниках проведены в рамках производственного экологического контроля в 2022-2023 гг. аккредитованными лабораториями:

1. ООО «Альфа Эксперт Экология» (уникальный номер записи об аккредитации в РАЛ № RA.RU.21HC13 от 22.08.2019 г.).

Показатели выбросов загрязняющих веществ для 114 стационарных ИЗАВ определены расчетными методами в соответствии с п.п.18, 20 Порядка проведения инвентаризации.

Показатели выбросов от свечей ГРС (ИЗАВ №№ 0101, 0102, 0103, 0104, 0105, 0115, 0116, 0117, 0118, 0124, 0125, 0131) определены расчетным методом в соответствии с п.28 Порядка проведения инвентаризации. При определении показателей применялись следующие расчетные методики:

1. Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС. СТО Газпром 2-1.19-058-2006. Москва, 2006 (п. 30 перечня Методик).

Показатели выбросов от свечей ГРС (ИЗАВ №№ 0108, 0109, 0110, 0111, 0126, 0128, 0129) определены расчетным методом в соответствии с п.28 Порядка проведения инвентаризации. При определении показателей применялись следующие расчетные методики:

1. Методические указания по расчету валовых выбросов углеводородов (суммарно) в атмосферу ОАО «Газпром». СТО Газпром 11-2005 (п. 28 перечня Методик).

Показатели выбросов загрязняющих веществ для 9 стационарных организованных ИЗАВ (ИЗАВ №0106 – Подогреватели газа, №0107 - котлы MiniRAC50, №0112 - Водогрейные котлы Vitamax 200 HW, №0113 - водогрейный котел Vitamax 200 HW BK1, паровые котлы Vitamax 200 HS, №0122 - котел Vitamax 200-HW, №0130 - водогрейные котлы Vitorond 200, №0140 - Калориферная. Газовые горелки, №0141 - Теплогенераторы. ЗПМ1, №0142 - Теплогенераторы. ЗПМ2) определены расчетными методами с использованием расхода природного газа (топлива) в соответствии с п. 28 Порядка проведения инвентаризации. При определении показателей применялись следующие расчетные методики:

1. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час (утверждена Госкомэкологии России 07.07.1999) (п. 2 перечня Методик).

Показатели выбросов от засыпки реагентов (ИЗАВ № 0114, 0136), пересыпки и хранении руды (ИЗАВ № 6149, 6155, 6156, 6157, 6175, 6176, 6177) определены расчетным методом в соответствии с п. 28 Порядка проведения инвентаризации. При определении показателей применялись следующие расчетные методики:

1. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 2001 (п. 38 перечня Методик).

Показатели выбросов загрязняющих веществ от емкости хранения серной кислоты (ИЗАВ №0114), баков и емкостей хранения ДТ (ИЗАВ № 0119, 0123), емкостей хранения ГСМ и нефраса, заправка атотранспорта (ИЗАВ №0139), емкости хранения масла индустриального (ИЗАВ №6164) определены расчетным методом в соответствии с п.28 Порядка проведения инвентаризации. При определении показателей применялись следующие расчетные методики:

1. Методические указания по определение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, Новополоцк, 1997 (утверждены приказом Госкомэкологии России от 08.04.1998 № 199) (п. 5 перечня Методик).

К экспертному заключению № 524.24.П от 05.04.2024

Показатели выбросов загрязняющих веществ от КНС (ИЗАВ №0132), приемной смеси (ИЗАВ №0134), решетки (ИЗАВ №0135), усреднителя, отстойника, блока доочистки, смеси очищенной сточной воды, приемного бака соды (ИЗАВ №0136), шнекового дегидратора (ИЗАВ №0137), площадки складирования обезвоженного осадка (ИЗАВ №0138) определены расчетным методом в соответствии с п.28 Порядка проведения инвентаризации. При определении показателей применялись следующие расчетные методики:

1. Методические рекомендации по расчёту выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод. СПб., 2015 (п. 53 перечня Методик).

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образующихся при проверке работоспособности аварийного дизель-генератора (ИЗАВ №0133, 0179), определены расчетным методом в соответствии с п. 28 Порядка проведения инвентаризации. При определении показателей применялись следующие расчетные методики:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок (утверждена Минприроды России 14.02.2001) (п. 4 перечня Методик).

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образующихся при разогреве, маневрировании ДВС легковых и грузовых автомобилей, дорожной техники по территории стоянок, по внутренним проездам, в руднике (ИЗАВ №0139, 6162, 6163, 6183, 6184, 6185, 6186, 6187, 6188, 6189, 6190, 0191, 0196), определены расчетным методом в соответствии с п. 18 Порядка проведения инвентаризации. При определении показателей применялись следующие расчетные методики:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998, с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1999 (п. 49 перечня Методик);

2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 (с Дополнением к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1999) (п. 98 перечня Методик).

3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 (с Дополнениями к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом М., 1999) (п. 99 перечня Методик).

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образующихся при эксплуатации металлообрабатывающего оборудования (ИЗАВ №0139, 0143, 0146), определены расчетным методом в соответствии с п. 28 Порядка проведения инвентаризации. При определении показателей применялись следующие расчетные методики:

1. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (на основе удельных показателей) (утверждена приказом Госкомэкологии от 14.04.1997 № 158) (п. 17 перечня Методик).

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образующихся при эксплуатации стенда для разборки и проверки гидроцилиндров с маслами (ИЗАВ №0139), определены расчетным методом в соответствии с п. 28 Порядка проведения инвентаризации. При определении показателей применялись следующие расчетные методики:

К экспертному заключению № 524.24.П от 05.04.2024

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 (с Дополнением к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1999) (п. 98 перечня Методик).

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образующихся при проведении сварочных работ, наплавки электродов и газовой резки (ИЗАВ №0139, 0144, 6145, 6503), определены расчетным методом в соответствии с п. 28 Порядка проведения инвентаризации. При определении показателей применялись следующие расчетные методики:

1. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей) (утверждена приказом Госкомэкологии от 14.04.1997 № 158) (п. 18 перечня Методик).

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образующихся при сушке деталей в электропечах (ИЗАВ №0139), при проведении лабораторных испытаний в лаборатории экологического и санитарного контроля (ИЗАВ №0180) определены расчетным методом в соответствии с п. 28 Порядка проведения инвентаризации. При определении показателей применялись следующие расчетные методики:

1. Расчетная инструкция (методика) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса» (утверждена Федеральным агентством по промышленности Российской Федерации, 2006 год) (п. 8 перечня Методик).

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образующихся при ремонте колес и вулканизации (ИЗАВ №0139), определены расчетным методом в соответствии с п. 18 Порядка проведения инвентаризации. При определении показателей применялись следующие расчетные методики:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998, с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1999 (п. 49 перечня Методик).

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образующихся при обезжикивании деталей при ремонте колес (ИЗАВ №0139), при маневрировании тепловозов (ИЗАВ №6178) определены расчетным методом в соответствии с п. 28 Порядка проведения инвентаризации. При определении показателей применялись следующие расчетные методики:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта (расчетным методом). УралЮрИздат (1992 г.) (разделы 1, 4, 5.2, 5.13, 6-8) (п. 100 перечня Методик).

Показатели выбросов от взрывных работ в руднике (ИЗАВ №0139), ленточных конвейеров, узлов пересыпок (ИЗАВ № 6158, 6159), пыления солеотвала (ИЗАВ №6160), работы техники на солеотвале (ИЗАВ №6161), пылении при движении автотранспорта (ИЗАВ №6162), установки WJC900 и работы погрузчика (ИЗАВ №6164) определены расчетным методом в соответствии с п. 28 Порядка проведения инвентаризации. При определении показателей применялись следующие расчетные методики:

1. Методика расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ (на основе удельных показателей). Люберцы, 1999 (п. 56 перечня Методик).

Страница 35 из 244

К экспертному заключению № 524.24.П от 05.04.2024

Показатели выбросов от приготовления пищи (ИЗАВ №0181) определены расчетным методом в соответствии с п. 28 Порядка проведения инвентаризации. При определении показателей применялись следующие расчетные методики:

1. Методические указания по расчету количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от основного технологического оборудования предприятий пищеконцентратной промышленности. М., 1992 (п. 95 перечня Методик).

Показатели выбросов от приготовления хлебобулочных изделий (ИЗАВ №0181) определены расчетным методом в соответствии с п. 28 Порядка проведения инвентаризации. При определении показателей применялись следующие расчетные методики:

1. Методические указания по нормированию, учету и контролю выбросов загрязняющих веществ от хлебопекарных предприятий. М., 1996 (разделы 1-3 (п. 45 перечня Методик)).

Показатели выбросов от неплотностей оборудования насосной станции дизельного топлива (ИЗАВ №0120) определены расчетным методом в соответствии с п.28 Порядка проведения инвентаризации. При определении показателей применялись следующие расчетные методики:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39-142-00. Краснодар, 2000 (п. 65 перечня Методик).

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образующихся при откачке дизельного топлива из топливозаправщика в баки хранения (ИЗАВ №6121), определены расчетным методом в соответствии с п.29 Порядка проведения инвентаризации на основе материально-сыревого баланса технологического процесса «обратный выдох» паров ДТ из емкости автомобиля.

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образующихся в цехе погрузки готовой продукции (ИЗАВ №0173), определены согласно Постоянному технологическому регламенту складирования и отгрузки хлористого калия ТР-2-27/06.

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образующихся на производственном участке размола в корпусе додрабливания и дробления (ИЗАВ №0147, 0148, 0150, 0151, 0152, 0153, 0154), определены согласно проектной документации 5901-120731-П-01-ООС.3 Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» Горнодобывающий комплекс, объекты поверхности, стволы №1 и 2, корректировка. Заключение экспертизы: 59-1-1-3-007173-2018 от 12.12.2018.

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образующихся при эксплуатации горноспасательной станции и пожарного депо (ИЗАВ №0191, 0192, 0193, 0194, 6195), определены согласно проектной документации E110-0004-8000538934-П-01-ООС Усольский калийный комбинат, этап «Горноспасательная станция и пожарное депо». В соответствии с ч.3 ст.55 Градостроительного Кодекса РФ:

- оформление ЗОС построенного объекта требованиям проектной документации не требуется, т.к. в отношении данного объекта не осуществляется госстройнадзор – в соотв. С положениями п.1. ч.1 ст 54 ГК РФ;

- оформление ЭкоЗОС не требуется, т.к. в соответствии с ФЗ №7 – объект не относится к 1 категории НВОС.

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образующихся при эксплуатации ствола №3 (ИЗАВ №№0197-0217), определены согласно проектной документации 5901-19062-П-01-ОВОС2, книга 2, приложения А-III2, «Усольский калийный комбинат.

Страница 36 из 244

К экспертизному заключению № 524.24.П от 05.04.2024

Горнодобывающий комплекс. Комплекс ствола №3». Заключение экспертизы: 59-1-1-3-011505-2023 от 13.03.2023.

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образующихся в период строительства ГДК, ствол 1 и 2 (ИЗАВ №6501, 6502), определены согласно проектной документации 5901-120731-П-01-ООС.7, том 8.7, Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» Горнодобывающий комплекс, объекты поверхности, стволы №1 и 2, корректировка. Заключение экспертизы: 59-1-1-3-007173-2018 от 12.12.2018.

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образующихся в период строительства обогатительного комплекса (ИЗАВ №6504, 6505), определены согласно проектной документации 5901-121203/ОК-П-01-ООС3, том 8.3, Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», этап «Обогатительный комплекс» корректировка. Заключение экспертизы: 59-1-1-3-022805-2019 от 28.08.2019.

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образующихся в период строительства ствола 3 (ИЗАВ №6506, 6507, 6508, 6509, 6510, 6511), определены согласно проектной документации 5901-19062-П-01-ОВОС2, книга 2, приложения А-Щ2, «Усольский калийный комбинат. Горнодобывающий комплекс. Комплекс ствола №3». Заключение экспертизы: 59-1-1-3-011505-2023 от 13.03.2023.

Все используемые для определения показателей выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников расчетные методики включены в Перечень методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками который формируется и ведется Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации, и были использованы в полном соответствии с областями их применения и перечнем загрязняющих веществ, показатели которых рассчитываются по данным Методикам расчета.

## Приложение П (обязательное)

### Санитарно-эпидемиологическое и экспертное заключение на проект расчета нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для источников объекта «Площадка № 2»





*Общество с ограниченной ответственностью  
«Санитарно-гигиеническая компания» (ООО «СанГиК»)*

620075, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мичурина, 54  
Тел. (343) 243-60-75, e-mail: sangik2009@mail.ru  
ИНН/КПП 6670242454/ 667001001 ОКПО 89906986 ОГРН 1096670001207

**Орган инспекции типа А**

Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 06.10.2015  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710097

**Экспертное заключение**

№5250-CH

от «27» августа 2024 г.

**1. Наименование объекта экспертизы**

Проектная документация (Проект нормативов допустимых выбросов для промышленной площадки № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод», расположенной по адресу: Пермский край, г. Березники, Романовское поселение, территория ООО «ЕвроХим – Усольский Калийный Комбинат» кадастровый номер земельного участка 59:37:2021101:241)

**2. Место расположения (или фактический адрес объекта экспертизы)**

Пермский край, г. Березники, Романовское поселение, территория ООО «ЕвроХим – Усольский Калийный Комбинат» кадастровый номер земельного участка 59:37:2021101:241

**3. Заказчик (заявитель)**

Наименование	Акционерное общество «Березниковский механический завод» (АО «БМЗ»)
Адрес юридического лица	618400, Пермский край, г. Березники, ул. Максима Горького, 17
ИНН	5911040448
КПП	591101001
ОГРН	1035901358679
Организационно-правовая форма собственности	Акционерное общество
Руководитель: должность, ФИО	Директор Манаков Виталий Михайлович
Телефон/эл. почта	8 (3424) 25-62-70

**4. Документация разработана**

ООО «Технология Систем Безопасности» (ООО «Технология СБ»), ИНН 6672322514, 620100, Россия, Екатеринбург, ул. Бажова, 68, помещение 6, тел.: 8 (343) 363-03-80, E-mail: tsb2010ek@mail.ru

**5. Материалы представлены**

ООО «Технология Систем Безопасности» (ООО «Технология СБ»), ИНН 6672322514, 620100, Россия, Екатеринбург, ул. Бажова, 68, помещение 6, тел.: 8 (343) 363-03-80, E-mail: tsb2010ek@mail.ru

**6. Представленные документы**

Проект нормативов допустимых выбросов для промышленной площадки № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод», расположенной по адресу: Пермский край, г. Березники, Романовское поселение, территория ООО «ЕвроХим – Усольский Калийный Комбинат» кадастровый номер земельного участка 59:37:2021101:241

За полноту и достоверность информации, представленной для экспертизы, несут ответственность:

Заказчик (АО «БМЗ») и Разработчик (ООО «Технология СБ»)

**7. Основание для санитарно-эпидемиологической экспертизы**

Заявление о проведении инспекции №2781/2024-CH от 05.08.2024 г.

**8. Цель экспертизы**

установление соответствия (несоответствия) объекта экспертизы требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов:

[Введите текст]

- раздел III СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организаций и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
- раздел I и V СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

**9. Дата проведения инспекции**

с «05» августа 2024 г. по «27» августа 2024 г.

**10. При рассмотрении документации установлено**

Основной вид деятельности предприятия АО «БМЗ» - (ОКВЭД 28.92) Производство машин и оборудования для добычи полезных ископаемых и строительства, дополнительный вид деятельности - (ОКВЭД 23.63) Производство товарного бетона. Основным видом деятельности на промплощадке № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод» является изготовление бетонных растворов, площадка оборудована двумя растворно-бетонными установками (РБУ). В состав РБУ входят сilosы, бункер, бетоносмеситель. Производственная площадка располагается по адресу: Пермский край, г. Березники, Романовское поселение, территория ООО «ЕвроХим – Усольский Калийный Комбинат» кадастровый номер земельного участка 59:37:2021101:241.

Статус – действующий объект.

Режим работы промплощадки в летнее время с 8:00 до 20:00, в зимнее время с 8:00 до 17:00.

Проект разработан с учетом максимальной мощности объекта, средняя производительность за период 2021-2022 – 5399 м<sup>3</sup>/год бетонных растворов в год (согласно данным справки, представленной в Приложении 2 «Отчета об инвентаризации»), сведения о мощности объектов промплощадки представлены в описании технологического процесса.

В административном отношении производственная территория площадки № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод» расположена в Пермском крае, г. Березники, Романовское поселение, территория ООО «ЕвроХим – Усольский Калийный Комбинат». Кадастровый номер земельного участка 59:37:2021101:241, категория земель – земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, разрешенное использование – для строительства объектов, связанных с разработкой месторождения полезных ископаемых. Эксплуатация данного земельного участка производится АО «БМЗ» в соответствии с договором субаренды 606-0303824 от 15.06.2023. Арендаторы на территории предприятия отсутствуют.

Характеристика территории, граничащей с участком размещения промплощадки № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод» определена на основании сведений публичной кадастровой карты Росреестра. По отношению к окружающей территории площадка № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод» расположены: С севера, северо-востока, востока, юга, юго-запада, запада, северо-запада – вплотную прилегает территории Усольского калийного комбината, ЗУ №59:37:2021101:389; С юго-востока – вплотную прилегает участок, Романовского участкового лесничества (Романовское), квартал № 124 (части выделов 5, 6, 10, 11), квартал № 125 (выдел 6, части выделов 4, 5, 7, 8), ЗУ № 59:37:2021101:240.

Ближайшая по отношению к промплощадке территория с нормируемыми показателями качества среды обитания расположена на расстоянии более 1 км (1495 м) с востока: Пермский край, Усольский район, СНТ Коллективный сад 94, уч. 51, ЗУ №59:37:2110105:31, что составляет более двух размеров ориентировочной СЗЗ.

Зоны с повышенными требованиями к качеству атмосферного воздуха (охраные) в зоне влияния ОНВ отсутствуют.

Свидетельство о постановке объекта НВОС №9452203 от 12.01.2024 Объект № 57-0259-001344-П II категория

Ситуационная карта-схема размещения предприятия приведена в Приложении проекта.

**Размер ориентировочной санитарно-защитной зоны.**

Нормативный (ориентировочный) размер санитарно-защитной зоны для промплощадки № 2 предприятия определен согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (актуальная редакция) в соответствии с таблицей 7.1:

-Раздел 12 «Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, объекты коммунального назначения, спорта, торговли и оказания услуг», п. 12.4.3 составляет 100 м - «Стоянки (парки) грузового автотранспорта»;

-Раздел 14 «Склады, причалы и места перегрузки и хранения грузов, производства фумигации грузов и судов, газовой дезинфекции, дератизации и дезинсекции», п. 14.3.5 составляет 300 м - «Открытые наземные Экспертное заключение ОИ ООО «СанГиК» №1-CH от 09.01.2024 г.

Страница 2 из 14

[Введите текст]

склады и места разгрузки сухого песка, гравия, камня и других минерально-строительных материалов»;

-Раздел 4 «Строительная промышленность», п. 4.3.14, составляет 300 м - «Промышленный объект по производству бетона, бетонных изделий, железобетонных изделий, конструкций».

Ориентировочная санитарно-защитная зона принимается 300 м, по наибольшему классу опасности (III класс) подходящих пунктов таблицы 7.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (актуальная редакция).

Площадка № 2 входит в границы производственной территории ООО «ЕвроХим-УКК» с размером С33 1000 м. Данные о количестве выбросов Площадки № 2 учтены при разработке проектной документации для С33 ООО «ЕвроХим-УКК».

**В проектных материалах представлены:** ситуационная карта-схема района размещения площадок с обозначением расчетных точек, карта-схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, графики изолиний концентраций загрязняющих веществ. Картографический материал для использования в проектной документации не противоречит официально представленным данным на портале услуг «Публичная кадастровая карта» <http://pkk.rosreestr.ru>.

**Краткая характеристика технологии производства и источники загрязнения атмосферного воздуха.**

Основным видом деятельности на промплощадке № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод» является изготовление бетонных растворов, площадка оборудована двумя растворно-бетонными установками (РБУ).

Инженерно-техническое обеспечение ОНВ: энергоснабжение промплощадки обеспечено ООО «ЕвроХим-Энерго», по договору энергоснабжения № 605-0135572 от 22.01.2018, актуальное дополнительное соглашение представлено в Приложении 6 проекта. Теплоснабжение электрическое. Водоснабжение промплощадки обеспечено ООО «ЕвроХим – Усольский калийный комбинат», по договору № 210-044124 от 21 июня 2019 (представлен в Приложении 6 проекта). Водоотведение обеспечено двумя подземными герметичными емкостями, из которых спецтехникой, принадлежащей на праве собственности АО «Березниковский механический завод» транспортируются в г. Березники и передаются через КНС на городские биологически очистные сооружения по договору № 1871 от 05 июня 2014 г. (представлен в Приложении 6 проекта). Резервные источники отсутствуют.

Основным видом деятельности на промплощадке № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод» является изготовление бетонных растворов, площадка оборудована двумя растворно-бетонными установками (РБУ). Также на территории площадки расположены склады для песка и щебня, вспомогательное оборудование для металлообработки и сварки, организованы стоянки и внутренние проезды автотранспорта.

На территории площадки № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод» расположены следующие технологические объекты:

- Цех № 1 РБУ
- Цех № 2 Закрытый склад ТМЦ
- Цех № 3 Открытый склад сыпучих материалов
- Цех № 4 Территория предприятия

**Цех № 1 РБУ** Территория площадки оборудована двумя растворно-бетонными установками (РБУ). В состав РБУ входят силосы, бункер, бетоносмеситель. Силос (склад цемента) — это большая металлическая конусообразная емкость, предназначенная для хранения инертного материала.

Устанавливается она на прочную опору с площадкой и ограждением из труб. Снизу силоса располагается отверстие со специальным затвором, через которое материал поступает в шnekовый конвейер, а оттуда в дозаторы, затем — в бетоносмеситель, также входящий в устройство РБУ. В силос цемент подается из цементовоза. Под действием сжатого воздуха через трубу он попадает в верхнее отверстие силоса. На этом месте располагается фильтр, препятствующий распылению цемента и загрязнению окружающей среды. Бункер — это конусообразная емкость для песка и щебня, где происходит подготовка сыпучего материала к смешиванию в смесителе. Компоненты через нижнее отверстие поступают на транспортер, датчики регулируют поступление компонентов смеси согласно рецептуре. Бетоносмеситель — это главный рабочий узел растворобетонной установки. В нем происходит перемешивание загруженных компонентов.

Источниками выделения при работе РБУ являются: пересып песка и щебня в бункер, цементные силосы, ДВС техники, осуществляющей погрузку сыпучих материалов. Смешение ингредиентов для изготовления товарного бетона (цемент, песок, щебень и вода) происходит в герметичном узле (бункере) без выброса загрязняющих веществ. Готовым продуктом является бетон в жидкой фазе, отгрузка осуществляется без выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

На территории цеха расположены 6 цементных силосов, оборудованных воздушными фильтрами SILOTOP RO3. Выброс принят в соответствии с протоколами испытаний № 894-а/п, 895-а/п, 896-а/п от 10 февраля 2023 г. выполненные испытательной лабораторией ООО «СанГик» (представлены в Приложении 2

Экспертное заключение ОИ ООО «СанГик» №1-СН от 09.01.2024 г.

Страница 3 из 14

[Введите текст]

«Отчета об инвентаризации...»). Таблица документирования результатов инструментальных замеров представлена в Приложении 3 «Отчета об инвентаризации...». При отсутствии утвержденной методики для определения качественного состава выброса от работы РБУ, состав выбросов для протоколов принят по «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» Санкт-Петербург 2012, раздел 1.6.4 Хранение и перегрузка сыпучих материалов: П. 11 «Многокомпонентная смесь твердого неорганического материала, с неустановленными нормативами качества атмосферного воздуха и содержащая среди прочих ингредиентов диоксид кремния классифицируется по входящим в ее состав компонентам 1-2 класса опасности по установленным для них индивидуальным нормативам. Оставшиеся компоненты кодируются как пыль неорганическая в зависимости от содержания диоксида кремния (коды Si02 2907-2909)», П. 12 «Пыль песка кодируется в зависимости от содержания в нем диоксида кремния как «пыль неорганическая», с кодами 2907-2909. Код 2908 - относится к основной части песка, идущего на общие строительные и производственные работы, к продукции которой не предъявляются повышенные требования к содержанию диоксида кремния.» В ходе работы оборудования в атмосферный воздух выделяется 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20. Выброс осуществляется организованно, через фильтры РБУ на высоте 18,6 м. Параметры источников выбросов приняты в соответствии с протоколами испытаний (ИЗАВ № 0201, 0212, 0215, 0216, 0217, 0218).

Каждая из установок РБУ оборудована бункером для приема песка и щебня. Объем перегружаемого материала составляет 0,05 т/час, 100 т/год для каждого бункера. При перегрузке сыпучих материалов в атмосферный воздух выделяются ЗВ: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - более 70, 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20. Выброс осуществляется неорганизованно (ИЗАВ №№ 6223, 6224).

Песок и щебень для приготовления бетонных растворов загружают в бункеры посредством колесных дизельных погрузчиков грузоподъемностью от 2 до 5 тонн. В ходе работы ДВС автотранспорта в атмосферный воздух выделяются ЗВ: 0301 Азота диоксид, 304 Азот (П) оксид, 328 Углерод (пигмент черный), 330 Сера диоксид, 337 Углерод оксид, 2732 Керосин. Выброс осуществляется неорганизованно (ИЗАВ №№ 6223, 6224).

**Цех № 2 Закрытый склад ТМЦ** На территории закрытого склада ТМЦ осуществляется раздельное хранение и перегрузка песка и щебня. Вместимость каждого склада составляет 500 тонн, количество разгружаемого материала составляет до 25 т/час отдельно для песка и щебня. Помещение оборудовано вентиляцией. В ходе хранения и перегрузки сыпучих материалов в атмосферный воздух выделяются ЗВ: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - более 70, 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20. через крышной дефлектор на высоте 5,5 м, диаметром 0,05 м (ИЗАВ №№ 0204, 0225).

Погрузо-разгрузочные работы на территории закрытого склада осуществляются колесными дизельными погрузчиками грузоподъемностью от 2 до 5 т в количестве 2 шт. на каждый склад. В ходе работы ДВС техники в атмосферный воздух выделяются ЗВ: 301 Азота диоксид, 304 Азот (П) оксид, 328 пигмент черный, 330 Сера диоксид, 337 Углерод оксид, 2732 Керосин. Выброс осуществляется организованно, через трубу 5,5 м диаметром устья 0,05 м. (ИЗАВ №№ 0204, 0225).

В здании закрытого склада ТМЦ также расположен участок ТО и ТР автотранспорта. В ходе работы ДВС автотранспортных средств, поступающих на пункт ТО и ТР в атмосферный воздух, выделяются следующие ЗВ: 301 Азота диоксид, 304 Азот (П) оксид, Углерод (пигмент черный), 330 Сера диоксид, 337 Углерод оксид, 2732 Керосин. Выброс осуществляется организованно, через крышной дефлектор на высоте 5,5 м, диаметром 0,05 м. (ИЗАВ № 0226).

На пункте техобслуживания автотранспорта проводятся шиномонтажные работы, включающие в себя шероховку автомобильных шин. Годовой фонд работы участка составляет 988 ч/год, в ходе обработки автомобильных шин в атмосферный воздух выделяется 2978 Пыль резинового вулканизата. Выброс осуществляется организованно, через крышной дефлектор на высоте 5,5 м, диаметром 0,05 м. (ИЗАВ № 0227).

**Цех № 3 Открытый склад сыпучих материалов** На территории цеха расположены два открытых склада для хранения и перегрузки песка и щебня, вместимостью до 3000 т. каждый, количество разгружаемого материала составляет до 25 т песка и до 44 т щебня в час. В ходе хранения и перегрузки сыпучих материалов в атмосферный воздух выделяются ЗВ: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - более 70, 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20. Выброс осуществляется неорганизованно (ИЗАВ № 6203).

**Территория предприятия** На территории предприятия расположена дизель-генераторная установка АД860 мощностью 630 кВт. для аварийного снабжения предприятия электроэнергией. В ходе планово-диагностических запусков ДЭС для проверки работоспособности установки в атмосферный воздух выделяются ЗВ: 301 Азота диоксид, 304 Азот (П) оксид, Углерод (пигмент черный), 330 Сера диоксид, 337

Экспертное заключение ОИ ООО «СанГиК» №1-СН от 09.01.2024 г.

Страница 4 из 14

[Введите текст]

Углерод оксид, 703 Бензальтерен, 1325 Формальдегид, 2732 Керосин. Выброс осуществляется организованно, через две трубы, принятых за совокупность источников высотой 2,5 м, диаметром устья 0,02 м каждая. (ИЗАВ № 0224).

На территории предприятия проводятся мелкие ремонтные работы с применением сварочных аппаратов и металлообрабатывающего оборудования.

Сварочные ремонтные работы производятся выпрямителями сварочными NEON ВД-201 НАКС и ВД-221 NEON НАКС СВАРКА С. Сварка осуществляется штучными электродами ОК 46.00 ESAR (расход 50 кг/год). В ходе сварочных работ в атмосферный воздух выделяются ЗВ: 123 дихромат триоксид, 143 Марганец и его соединения, 342 Фтористые газообразные соединения. Выброс осуществляется неорганизованно (ИЗАВ № 6209).

Металлообработка производится шлифовальными угловыми машинами HITACHI G13SB3 мощностью 1,3 кВт и годовым фондом работы 30 ч/год, G 23 SCY мощностью 2,4 кВт и годовым фондом работы 20 ч/год и электропилой циркулярной WSC 85 мощностью 1,8 кВт. и годовым фондом работы 30 ч/год. Производственный цикл металлообработки составляет 10 минут, обрабатываемый материал сталь, СОЖ не применяется. В ходе работы оборудования в атмосферный воздух выделяются ЗВ: 123 дихромат триоксид, 143 Марганец и его соединения, 2908 Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO<sub>2</sub>. Выброс осуществляется неорганизованно (ИЗАВ № 6209).

На территории расположена передвижная заправка автотранспортных средств, представляющее собой цистерну объемом 15 м<sup>3</sup> для дизельного топлива. В ходе пополнения цистерны топливом и заправки автотранспорта в атмосферный воздух выделяются ЗВ: 333 Дигидросульфид, 2754 Алканы C12-C19. Выброс осуществляются неорганизованно (ИЗАВ № 6207).

На территории предприятия оборудованы 7 стоянок: две стоянки для легкового автотранспорта (вместимостью 4 и 6 машиномест) и пять стоянок для грузового автотранспорта и спецтехники (вместимостями 4, 6, 14 машиномест). В ходе прогрева и работы ДВС автотранспорта в атмосферный воздух выделяются ЗВ: 301 Азота диоксид, 304 Азот (II) оксид, Углерод (пигмент черный), 330 Сера диоксид, 337 Углерод оксид, 2732 Керосин. Выброс осуществляются неорганизованно (ИЗАВ №№ 6208, 6211, 6212, 6213, 6214, 6215, 6220).

На территории предприятия осуществляется проезд гостевого и грузового автотранспорта, в том числе обеспечивающего: доставку инертных материалов до складов, перевоз и загрузку песка и щебня в РБУ, транспортирование товарного бетона специализированным транспортом (бетоновозы) малого тонажа (грузоподъемностью 5-8 тонн) с территории предприятия. В ходе работы ДВС грузовых и легковых машин в атмосферный воздух выделяются ЗВ: 301 Азота диоксид, 304 Азот (II) оксид, Углерод (пигмент черный), 330 Сера диоксид, 337 Углерод оксид, 2704 Бензин, 2732 Керосин. Выброс осуществляются неорганизованно (ИЗАВ №№ 6210, 6216, 6217, 6218, 6219 6221, 6222).

В соответствии с п. 5 Порядка 871 от 19.11.2021 г. передвижные источники (автомобили) учтены в составе стационарных источников – проезды, стоянки.

ИЗАВ № 0201 – выбросы от силосов цемента РБУ-1; ИЗАВ № 0212 – выбросы от силосов цемента РБУ-1; ИЗАВ № 0215 – выбросы от силосов цемента РБУ-2; ИЗАВ № 0216 – выбросы от силосов цемента РБУ-2; ИЗАВ № 0217 – выбросы от силосов цемента РБУ-2; ИЗАВ № 0218 – выбросы от силосов цемента РБУ-2; ИЗАВ № 0204 – выбросы от закрытого склада песка; ИЗАВ № 0224 – выбросы от дизель-генераторной установки; ИЗАВ № 0225 – выбросы от закрытого склада щебня; ИЗАВ № 0226 – выбросы от работы ДВС автотранспорта на посте ТО и ТР; ИЗАВ № 0227 – выбросы от шиномонтажных работ; ИЗАВ № 6203 – выбросы от закрытого склада щебня; ИЗАВ № 6207 – выбросы от передвижная заправки автотранспортных средств; ИЗАВ № 6212 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6213 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6214 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6215 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6208 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6220 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6210 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6221 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6216 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6217 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6218 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6219 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6222 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6209 – выбросы от металлообработки и сварки, территория предприятия.

#### *Аварийные и залповые выбросы.*

Технологические процессы, действующие на предприятии, не предусматривают условий, в результате которых могут возникнуть аварийные и залповые выбросы.

#### *Характеристика газоочистительного оборудования.*

На территории промплощадки № 2 АО «Березниковский механический завод» г. Березники не Экспертное заключение ОИ ООО «СанГиК» №1-СН от 09.01.2024 г.

Страница 5 из 14

[Введите текст]

эксплуатируется газоочистное оборудование, однако пылеулавливающие агрегаты входят в состав некоторого технологического оборудования: 1) ИЗАВ № 0201 Силос РБУ-1 – фильтр SILOTOP серия RO3 (эффективность 97,5%); 2) ИЗАВ № 0212 Силос РБУ-1 – фильтр SILOTOP серия RO3 (эффективность 97,7%); 3) ИЗАВ № 0215 Силос РБУ-2 – фильтр SILOTOP серия RO3 (эффективность 97,8%); 4) ИЗАВ № 0216 Силос РБУ-2 – фильтр SILOTOP серия RO3 (эффективность 97,9%); 5) ИЗАВ № 0217 Силос РБУ-2 – фильтр SILOTOP серия RO3 (эффективность 98,1%); 6) ИЗАВ № 0218 Силос РБУ-2 – фильтр SILOTOP серия RO3 (эффективность 97,7%) Паспорт фильтра SILOTOP серия RO3 представлен в Приложении 2 «Отчета об инвентаризации...»

*Перспектива проведения работ на производственных объектах предприятия.*

На период действия настоящего проекта изменений в технологическом процессе, строительство новых и реконструкция старых производств, появление новых или ликвидация имеющихся источников выбросов, а также проведение реконструкции производства, приводящего к увеличению загрязнения атмосферного воздуха, не планируется. Следовательно, количественный и качественный состав выбросов по сравнению с существующим положением не изменится.

*Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.*

Перечень всех загрязняющих веществ промплощадки представлен в Таблице №1.

Таблица №1.

код	Загрязняющее вещество наименование	Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
					г/с	т/г
0123	дизелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,04000	3	0,0270784	0,005285
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0001950	0,000015
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,3385686	0,054111
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0550176	0,008795
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0068825	0,004196
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,2252585	0,012999
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0000085	0,000001
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,5905376	0,174026
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,0008670	0,000065
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,0000000	0,000000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,0004025	0,000001
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0001405	0,000655
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000	-	0,1835523	0,048503
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0030442	0,000218
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 --	3	0,7327394	0,747327
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с	0,30000 0,10000	3	0,6588065	0,689506

[Введите текст]

		ПДК с/г	--		
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04000	0,0023	0,000403
2978	Пыль резинового вулканизата	ОБУВ	0,10000	0,0226	0,08136
Всего веществ: 18				2,8479991	1,827466
в том числе твердых : 8				1,4506018	1,528092
жидких/газообразных : 10				1,3973973	0,299374
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):					
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальгид				
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород				
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид				
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород				

Согласно п. 9 Постановления Правительства РФ №2055 от 09.12.2020г: «Для объектов II категории нормативы допустимых выбросов разрабатываются (расчитываются) для загрязняющих веществ, содержащихся в перечне загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды». На основании Распоряжения Правительства РФ от 20 октября 2023 г. N 2909-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды» вещества выброса ОНВ, подлежащие нормированию, представлены в Таблице №2.

Таблица №2.

код	Загрязняющее вещество наименование	Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
					т/с	т/г
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,04000	3	0,0270784	0,005285
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0001950	0,000015
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,3385686	0,054111
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0550176	0,008795
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0068825	0,004196
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,2252585	0,012999
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0000085	0,000001
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углеродmonoокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,5905376	0,174026
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,0008670	0,000065
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,0000000	0,000000
1325	Формальгид (Муравьиный альгегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,0004025	0,000001
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0001405	0,000655
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,1835523	0,048503
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0030442	0,000218
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 --	3	0,7327394	0,747327
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с	0,30000 0,10000	3	0,6588065	0,689506

Экспертное заключение ОИ ООО «СанГиК» №1-СН от 09.01.2024 г.

Страница 7 из 14

[Введите текст]

		ПДК с/г			
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04000	0,0023	0,000403
2978	Пыль резинового вулканизата	ОБУВ	0,10000	0,0226	0,08136
Всего веществ: 18			2,8479991	1,827466	
в том числе твердых : 8			1,4506018	1,528092	
жидких/газообразных : 10			1,3973973	0,299374	
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):					
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид				
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород				
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид				
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород				

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ представлены в Таблице 2.7.1. Проекта. Таблица составлена с учетом требований ГОСТ Р 58577-2019 «Межгосударственный стандарт. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями», в которой приведены данные об источниках выделения загрязняющих веществ (агрегатах, установках, устройствах), параметрах источников (высота, диаметр), параметрах газо-воздушной смеси (скорость, объем, температура), координатах источников выбросов на карте-схеме, величины выбросов загрязняющих веществ в г/с и т/год.

Инвентаризация ИЗАВ и выбросов ЗВ проведена ООО «Технология СБ» в 2023 году (сведения актуальны), на основании порядка, утвержденного приказом Минприроды России от 19.11.2021 №871. Предыдущая инвентаризация промплощадки № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод» проводилась в 2019 г. в рамках разработки проекта НДВ. На момент инвентаризации на промплощадке функционировал 21 источник загрязнения атмосферного воздуха, из них 13 организованных, 8 неорганизованных: ИЗАВ № 0201 – выбросы от силосов цемента РБУ-1; ИЗАВ № 0212 – выбросы от силосов цемента РБУ-1; ИЗАВ № 0215 – выбросы от силосов цемента РБУ-2; ИЗАВ № 0216 – выбросы от силосов цемента РБУ-2; ИЗАВ № 0217 – выбросы от силосов цемента РБУ-2; ИЗАВ № 0218 – выбросы от силосов цемента РБУ-2; ИЗАВ № 0204 – выбросы от закрытого склада песка; ИЗАВ № 0205 – выбросы от котельной; ИЗАВ № 0206 – выбросы от резервуара топлива для ДЭС; ИЗАВ № 0224 – выбросы от дизель-генераторной установки; ИЗАВ № 0225 – выбросы от закрытого склада щебня; ИЗАВ № 0226 – выбросы от работы ДВС автотранспорта на посте ТО и ТР; ИЗАВ № 0227 – выбросы от шиномонтажных работ; ИЗАВ № 6203 – выбросы от открытого склада инертных материалов (щебень, песок); ИЗАВ № 6207 – выбросы от передвижной заправки автотранспортных средств; ИЗАВ № 6211 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6220 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6210 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6221 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6208 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6209 – выбросы от металлообработки и сварки, территория предприятия. Валовый выброс загрязняющих веществ составлял 2,116724 т/год в том числе твердых 1,352503 т/год, жидких и газообразных - 0,764221 т/год. В атмосферу выбрасывается 18 наименований загрязняющих веществ, в том числе 8 твердых и 10 жидких и газообразных. При проведении инвентаризации 2023 г. на территории промплощадки расположено 30 источников загрязнения атмосферного воздуха, в том числе 11 организованных, а также 19 неорганизованных источников; валовый выброс загрязняющих веществ составляет 1,827466 т/год в том числе твердых 1,528092 т/год, жидких и газообразных - 0,299374 т/год. В атмосферу выбрасывается 18 наименований загрязняющих веществ, в том числе 8 твердых и 10 жидких и газообразных. Добавились следующие источники выброса: ИЗАВ № 6212 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6213 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6214 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6215 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6208 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6216 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6217 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6218 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6219 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6222 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6223 – выбросы от работы ДВС погрузчиков и пересыпка строительных материалов; ИЗАВ № 6224 – выбросы от работы ДВС погрузчиков и пересыпка строительных материалов. Были исключены следующие источники: ИЗАВ №0205 – выбросы от котельной; ИЗАВ №0206 – выбросы от резервуара топлива для ДЭС.

Приказом по предприятию № 1/1 от 10.01.2022г. переведены на консервацию.

Документы об исключении оборудования из эксплуатации представлены в Приложении 2 Отчета об инвентаризации. Значения выбросов от остальных источников были рассчитаны заново, с учётом актуального режима работы предприятия и расхода материалов, режима работы автотранспорта (согласно исходным данным, представленным в Приложении 2 Отчета об инвентаризации). Осуществление производственного экологического контроля позволило выявить на промплощадке предприятия новые источники выбросов - распределить автотранспорт, работающий на территории предприятия, по организованным стоянкам и внутренним проездам. Снижение количества выбросов вредных

Экспертное заключение ОИ ООО «СанГиК» №1-ЧН от 09.01.2024 г.

Страница 8 из 14

[Введите текст]

веществ объясняется вывод из эксплуатации котельной и топливного резервуара ДЭС.

Количественные и качественные характеристики выбросов загрязняющих веществ определены на основании расчетного метода по действующим методическим рекомендациям:

1. Расчет количества выбросов от металлообработки (ИЗАВ № 6209) выполнен с использованием унифицированной программы «Механическая обработка металлов» разработанной фирмой «Экоцентр». Программа основана на следующих методических документах:

- «Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных показателей)». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год. Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 14.04.1997 г. № 158

- «Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, Санкт-Петербург, 2012 год.

2. Расчет количества выбросов от сварочных работ (ИЗАВ № 6209) выполнен с использованием унифицированной программы «Сварочные работы» разработанная фирмой «Экоцентр». Программа основана на следующих методических документах:

-Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год. Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 14.04.1997 г. № 158

-Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух Санкт-Петербург, 2012 год.

-Письмо НИИ Атмосфера №1-1525/11-0-1 «По вопросу поправочных коэффициентов 0,2 и 0,4 к взвешенным веществам» от 12.07.2011

3. Расчет количества выбросов от автотранспорта (ИЗАВ №№ 6207, 6212, 6213, 6214, 6215, 6208, 6211, 6220, 6210, 6221, 6216, 6217, 6218, 6219, 6222), поста ТО и ТР (ИЗАВ № 0226) выполнен с использованием унифицированной программы «АТП-Эколог», рекомендованной с применением Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Войкова и разработанной фирмой «Интеграл» (г. Санкт-Петербург). Расчет количества выбросов от резинотехнических работ (ИЗАВ № 0227), работы автопогрузчиков (ИЗАВ № 0204, 0225), выполнены с использованием программы «Автотранспортное предприятие», разработанной фирмой «Экоцентр».

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.;

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.;

- Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам;

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.

4. Расчет количества выбросов от хранения и погрузки сыпучих материалов выполнен на основании «Методического пособия по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001. (ИЗАВ №№ 0204, 0225, 6203, 6223, 6224).

5. Расчет количества выбросов от работы дизель-генераторной установки (ИЗАВ № 0224) выполнен в программе «Дизель», разработанной фирмой «Экоцентр», в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

6. Расчет количества выбросов от работы передвижной заправочной станции (ИЗАВ № 6207) выполнен в программе «АЗС и резервуары ГСМ», разработанной фирмой «Экоцентр», в соответствии с «Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

#### *Анализ результатов расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере.*

Расчеты загрязнения атмосферы для предприятия выполнены: - для веществ, для которых установлены ПДКмр и ОБУВ по программе УПРЗА «Эколог 4.7», утвержденной ГГО им. Войкова; - для веществ, у которых установлены ПДКмр, ПДКсс и ПДК сг по программе УПРЗА «Эколог 4.7» при помощи модуля «Расчет среднесуточных концентраций»; - для веществ, у которых установлены ПДКсс по программе УПРЗА «Эколог 4.7» при помощи модуля «Расчет средних концентраций». Программы УПРЗА «Эколог» позволяет провести многовариантный расчет концентраций в расчетных точках на местности при различных направлениях и скоростях ветра. Поиск опасных направлений ветра осуществляется программой автоматически.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе размещения предприятия, приняты по данным справки №311-02/1503 от 11.07.2023 Пермского ЦГМС – филиал ФГБУ «Уральское УГМС», роза ветров

Экспертное заключение ОИ ООО «СанГиК» №1-СН от 09.01.2024 г.

Страница 9 из 14

[Введите текст]

принята согласно метеофайлу, предоставленного ФГБУ «Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Войкова» о специализированных метеорологических и климатических характеристиках №2212/25 от 09.10.2019 г. и приведены в Таблице №3.

Таблица №3.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца	18,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, Т, °C	-17,1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	8,9
СВ	5,1
В	5,2
ЮВ	12,6
Ю	19,8
ЮЗ	17,1
З	9,5
СЗ	9,2
Штиль	12,6
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	7

Фон установлен согласно справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ Пермского ЦГМС – филиал ФГБУ «Уральское УГМС» №204 от 27.01.2020г (сведения действительны до 2024 года включительно).

Таблица №4.

Вещество	Фоновая концентрация, мг/м <sup>3</sup>
Диоксид азота	0,044

В соответствии с данными Пермского ЦГМС - филиала ФГБУ «Уральское УГМС», представленными в составе письма № 204 от 15.01.2020 г., все расчеты по веществам: углерод (пигмент черный), бензин, керосин, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая более 70% SiO<sub>2</sub>, пыль неорганическая 20-70% SiO<sub>2</sub>, пыль абразивная, углеводороды предельные C12-C19 рекомендуют производить без учета фоновой концентрации (т.е. фон=0).

Величина безразмерного коэффициента "F" определена для каждого вещества в соответствии с ММР-17 и отражена в расчетах загрязнения атмосферы. Расчеты проведены на теплый период года (лето), на наихудшие условия. При расчетах рассматривалась наиболее максимальная нагрузка оборудования. Результаты расчета рассеивания приведены в виде таблиц и карт рассеивания с изолиниями полей концентраций для каждого вредного вещества и групп суммаций (Приложение проекта ПДВ). При проведении расчетов рассеивания коэффициент целесообразности принят в соответствии с требованиями МПР 2017 принят 0.

Характеристика расчетной сетки представлена в Таблице №5.

Таблица №5.

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y		
	X	Y	X	Y					
Полное описание	1435833,30	657624,65	1436973,00	657624,65	900	100,00	100,00	2	

Характеристика расчетных областей представлена в Таблице №6. Точки на нормируемых объектах не выбраны, в связи со значительной удаленностью от границ промплощадки.

Таблица №6.

РГ	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1436397,40	657738,50	2,00	на границе производственной зоны С	Расчетная точка
2	1436503,40	657618,50	2,00	на границе производственной зоны В	Расчетная точка
3	1436370,90	657501,20	2,00	на границе производственной зоны Ю	Расчетная точка
4	1436279,20	657633,10	2,00	на границе производственной зоны З	Расчетная точка
5	1436516,00	658016,20	2,00	на границе С33 С	Расчетная точка
6	1436793,30	657694,20	2,00	на границе С33 СВ	Расчетная точка
7	1436692,80	657385,60	2,00	на границе С33 В	Расчетная точка
8	1436441,80	657209,50	2,00	на границе С33 ЮВ	Расчетная точка
9	1436086,80	657387,00	2,00	на границе С33 Ю	Расчетная точка
10	1435981,70	657592,60	2,00	на границе С33 ЮЗ	Расчетная точка
11	1436098,50	657879,00	2,00	на границе С33 З	Расчетная точка

Результаты расчетов рассеивания (ПДКмр и ОБУВ) представлены Таблице №7.

Экспертное заключение ОИ ООО «СанГиК» №1-СН от 09.01.2024 г.

Страница 10 из 14

[Введите текст]

Таблица №7.

Загрязняющее вещество		Фоновая концентрация, мг/м³	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе площадки	Номер точки максимум (граница площадки)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе С33	Номер точки максимум (граница С33)
Код	Наименование					
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	-	0,04	2	0,005180	7
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,044	0,17 0,32	4 4	0,040000 0,240000	9 9
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	-	0,05	4	0,030000	9
328	Углерод (Пигмент черный)	-	0,05	1	0,008720	5
330	Сера диоксид	-	0,01	1	0,006650	9
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	-	0,00422	4	0,000620	11
337	Углерола оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	-	0,04	1	0,030000	9
342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	-	0,03	2	0,003550	7
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	-	0,00392	4	0,001950	9
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	-	0,000045	1	0,0000072	11
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	-	0,06	1	0,030000	5
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	-	0,01	4	0,001780	11
2907	Пыль неорганическая >70% SiO <sub>2</sub>	-	0,27	1	0,050000	11
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	-	0,26	4	0,050000	11
2930	Пыль абразивная	-	0,07	2	0,008640	7
2978	Пыль резинового вулканизата	-	0,02	2	0,002920	7
6035	Сероводород, формальдегид	-	0,00422	4	0,002540	9
6043	Серы диоксид и сероводород	-	0,01	1	0,007230	9
6204	Азота диоксид, серы диоксид	-	0,11	4	0,030000	9
6205	Серы диоксид и фтористый водород	-	0,02	2	0,004630	10

Результаты расчетов рассеивания (ПДКс) представлены в Таблице №8.

Таблица №8.

Загрязняющее вещество		Фоновая концентрация, мг/м³	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе площадки	Номер точки максимум (граница площадки)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе С33	Номер точки максимум (граница С33)
Код	Наименование					
123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	0,000311	1	0,000106	5
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	-	0,00818	2	0,001590	5
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	-	0,03	1	0,008970	5
328	Углерод (Пигмент черный)	-	0,01	1	0,002370	5
330	Сера диоксид	-	0,000626	1	0,000087	6
337	Углерола оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	-	0,00584	1	0,002430	5
342	Гидрофторид (Водород фторид; Фтороводород)	-	0,00128	2	0,000249	5
703	Бенз/а/пирен	-	0,00349	1	0,001640	11
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	-	0,00007	1	0,000033	11
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	-	0,000001	1	0,000000	5
2907	Пыль неорганическая >70% SiO <sub>2</sub>	-	0,02	1	0,009840	5
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	-	0,00842	1	0,004420	5

Результаты расчета рассеивания показали, что по всем веществам, выбрасываемым источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, расположенными на территории участка, максимальные приземные концентрации на границе С33 не превышают 1,0 д. ПДК. Изолинии, характеризующие уровень загрязнения равный 1,0 д. ПДК не достигают границы С33.

[Введите текст]

Все выбросы от источников площадки предприятия можно принять в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов.

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.**

Для установления нормативов для предприятия проанализированы результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на границе нормируемых объектов. Анализ расчетов показывает, что выбросы загрязняющих веществ в атмосферу могут быть предложены как предельно допустимый выброс (ПДВ).

В соответствии с п. 74 СанПиН2.1.3684-21 нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух устанавливаются в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации об охране окружающей среды.

Нормативы выбросов вредных веществ представлены в Таблице №9.

Таблица №9.

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опас- ности ЗВ (I- IV)	Нормативы выбросов			
			Существующее положение (2024г)		На перспективу (2025-2031гг)	
			г/с	т/г	ПДВ ВРВ	ПДВ ВРВ
1	0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	III	0,0270784	0,005285	пдв	0,0270784
2	0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	II	0,0001950	0,000015	пдв	0,0001950
3	0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	III	0,3385686	0,054111	пдв	0,3385686
4	0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	III	0,0550176	0,008795	пдв	0,0550176
5	0328 Углерод (Пигмент черный)	III	0,0068825	0,004196	пдв	0,0068825
6	0330 Сера диоксид	III	0,2252585	0,012999	пдв	0,2252585
7	0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	II	0,0000085	0,000001	пдв	0,0000085
8	0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	VI	0,5905376	0,174026	пдв	0,5905376
9	0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	II	0,0008670	0,000065	пдв	0,0008670
10	0703 Бенз/a/пирен	I	3,50E-08	4,01E-11	пдв	3,50E-08
11	1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	II	0,0004025	5,00E-07	пдв	0,0004025
12	2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	VI	0,0001405	0,000655	пдв	0,0001405
13	2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	-	0,1835523	0,048503	пдв	0,1835523
14	2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	VI	0,0030442	0,000218	пдв	0,0030442
15	2907 Пыль неорганическая >70% SiO <sub>2</sub>	III	0,7327394	0,747327	пдв	0,7327394
16	2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	III	0,6588065	0,689506	пдв	0,6588065
17	2930 Пыль абразивная	-	0,0023000	0,000403	пдв	0,0023000
18	2978 Пыль резинового вулканизата	-	0,0226000	0,081360	пдв	0,0226000
ИТОГО:		X	1,827466	X	X	1,827466
В том числе твердых:		X	1,528092	X	X	1,528092
Жидких и газообразных:		X	0,299374	X	X	0,299374

**Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия, направленные на снижение уровней воздействия.**

В соответствии с п. 71 СанПиН 2.1.3684-21, эксплуатация объектов, являющихся источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека (далее - источники воздействия), создающих с учетом фона по указанным факторам ПДК (ОБУВ) и (или) ПДУ, превышающие гигиенические нормативы на границе санитарно-защитной зоны или на территориях и объектах, указанных в пункте 70 СанПиН 2.1.3684-21, осуществляется их правообладателями при условии разработки и реализации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на снижение уровней воздействия до ПДК (ОБУВ), ПДУ на границе санитарно-защитной зоны или на

[Введите текст]

указанных территориях, объектах. Поскольку по результатам расчетов, на границе санитарно-защитной зоны и на территориях и объектах, указанных в пункте 70 СанПиН 2.1.3684-21, превышений ПДК (ОБУВ) нет, то разработка санитарно- противоэпидемических (профилактических) мероприятий не требуется.

#### **Контроль за соблюдением нормативов НДВ на предприятии.**

В основе системы производственного контроля лежит определение выбросов вредных веществ от источников загрязнения атмосферы и сравнение их с величинами согласованных выбросов. Основным видом производственного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов для всех источников с организованным и неорганизованным выбросом является контроль непосредственно на источниках. Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов производится с периодичностью, определяемой в зависимости от категории выброса определенного вещества из конкретного источника.

Результаты уровня загрязнения атмосферного воздуха, показали, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, создаваемые источниками выбросов промплощадки № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод» г. Березники на границе нормируемой зоны не превышают 1,0 ПДК.

График контроля за соблюдением нормативов НДВ на предприятии на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, сформированный в соответствии с Приказом №109, приведен в Таблице 3.8.2 проекта.

Проведение данных мероприятий необходимо в отношении таких веществ, как:

- Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) 0301;
- Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub> 2908

В соответствии с п. 72, 73 СанПиН 2.1.3684-21 хозяйствующие субъекты, эксплуатирующие источники воздействия (создающие химическое воздействие, превышающие 0,1 ПДК (ОБУВ) на границе земельного участка объекта), обязаны в целях подтверждения соблюдения гигиенических нормативов обеспечивать проведение лабораторных исследований на границе санитарно-защитной зоны с учетом характеристик производственных процессов и метеорологических характеристик окружающей среды в объеме и с периодичностью, определенными программой производственного контроля.

#### **Мероприятия по снижению выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях на объекте.**

В соответствии с п. 3 статьи 19 №96-ФЗ при получении прогнозов неблагоприятных метеорологических условий (далее - НМУ) юридические лица, индивидуальные предприниматели, имеющие источники выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, обязаны проводить мероприятия по уменьшению выбросов, согласованные с органами исполнительной власти субъектов РФ, уполномоченными осуществлять региональный государственный экологический надзор.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

В соответствии с требованиями Приказа Минприроды России № 811 от 28.11.2019г., разработка мероприятий при НМУ осуществляется для всех источников выбросов на объектах негативного воздействия (ОНВ) I, II и III категорий, подлежащих нормированию в области охраны окружающей среды.

В Перечень веществ для проведения мероприятий НМУ по конкретному ОНВ включаются загрязняющие вещества, подлежащие нормированию в области охраны окружающей среды:

1) для НМУ 1 степени опасности: - по которым расчетные приземные концентрации загрязняющего вещества, подлежащего нормированию в области охраны окружающей среды, создаваемые выбросами ОНВ, в точках формирования наибольших приземных концентраций (далее - расчетные концентрации) за границей территории ОНВ (далее - контрольные точки) при их увеличении на 20% могут превысить гигиенические нормативы загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (далее - ПДК) (с учетом групп суммации);

2) для НМУ 2 степени опасности: - по которым расчетные приземные концентрации каждого загрязняющего вещества, создаваемые выбросами ОНВ, в контрольных точках при увеличении таких концентраций на 40% могут превысить ПДК (с учетом групп суммации);

3) для НМУ 3 степени опасности: - по которым расчетные приземные концентрации каждого загрязняющего вещества, создаваемые выбросами ОНВ, в контрольных точках при увеличении таких концентраций на 60% могут превысить ПДК (с учетом групп суммации).

Для Перечня веществ проводится анализ результатов расчетов рассеивания выбросов, подлежащих нормированию в области охраны окружающей среды, от источников ОНВ, определяются значения и контрольные точки на границе и на территории жилой зоны и особых зон, к которым предъявляются повышенные санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских поселениях, а также рассчитываются вклады выбросов конкретных стационарных источников в приземные концентрации (в процентах) в контрольных точках.

Анализ результатов расчетов рассеивания, с определением перечня загрязняющих веществ,

Экспертное заключение ОИ ООО «СанГиК» №1-СН от 09.01.2024 г.

Страница 13 из 14

[Введите текст]

подлежащих проведению мероприятий в периоды НМУ, представлен в таблице 3.7.1. проекта, по среднесуточным концентрациям в таблице 3.7.2 проекта.

Согласно приведенным расчетам рассеивания для 1,2,3 степени опасности (при увеличении на 20, 40, 60%) превышение ПДК (ГН) не наблюдаются, следовательно, мероприятия для 1 режима НМУ, 2 режима НМУ, 3 режима НМУ не разрабатываются.

## 11. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании вышеизложенного	
объект экспертизы	Проектная документация (Проект нормативов допустимых выбросов для промышленной площадки № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод», расположенной по адресу: Пермский край, г. Березники, Романовское поселение, территория ООО «ЕвроХим – Усольский Калийный Комбинат» кадастровый номер земельного участка 59:37:2021101:241)
в объеме проведенной экспертизы соответствует требованиям:	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Раздел III СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организаций и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических мероприятий);</li><li>- Раздел I СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».</li></ul>	

Экспертиза проведена:

Врач по общей гигиене

должность

Утверждаю:

Заместитель Руководителя органа  
инспекции, технический директор

должность

Юлия Алибековна  
Тлеумагомбетова

инициалы, фамилия

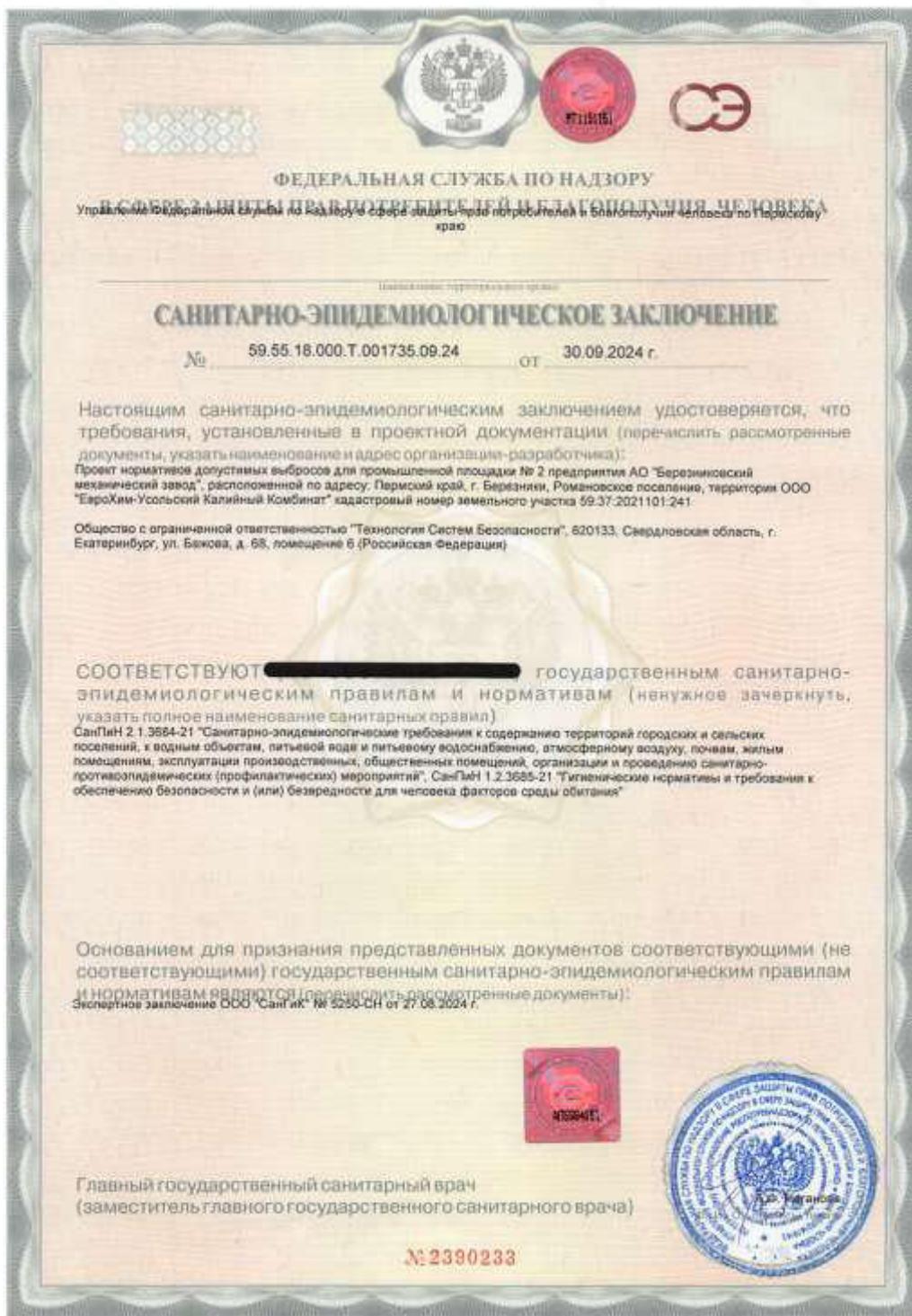
Алексей Владимирович Чемякин

инициалы, фамилия



## Приложение Р (обязательное)

### Санитарно-эпидемиологическое и экспертное заключение на проект расчета нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для источников объекта производственной площадки № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод»





*Общество с ограниченной ответственностью  
«Санитарно-гигиеническая компания» (ООО «СанГиК»)*

620075, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мичурина, 54  
Тел. (343) 243-60-75, e-mail: sangik2009@mail.ru  
ИНН/КПП 6670242454/ 667001001 ОКПО 89906986 ОГРН 1096670001207

**Орган инспекции типа А**

Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 06.10.2015  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710097

**Экспертное заключение**

№5250-CH

от «27» августа 2024 г.

**1. Наименование объекта экспертизы**

Проектная документация (Проект нормативов допустимых выбросов для промышленной площадки № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод», расположенной по адресу: Пермский край, г. Березники, Романовское поселение, территория ООО «ЕвроХим – Усольский Калийный Комбинат» кадастровый номер земельного участка 59:37:2021101:241)

**2. Место расположения (или фактический адрес объекта экспертизы)**

Пермский край, г. Березники, Романовское поселение, территория ООО «ЕвроХим – Усольский Калийный Комбинат» кадастровый номер земельного участка 59:37:2021101:241

**3. Заказчик (заявитель)**

Наименование	Акционерное общество «Березниковский механический завод» (АО «БМЗ»)
Адрес юридического лица	618400, Пермский край, г. Березники, ул. Максима Горького, 17
ИНН	5911040448
КПП	591101001
ОГРН	1035901358679
Организационно-правовая форма собственности	Акционерное общество
Руководитель: должность, ФИО	Директор Манаков Виталий Михайлович
Телефон/эл. почта	8 (3424) 25-62-70

**4. Документация разработана**

ООО «Технология Систем Безопасности» (ООО «Технология СБ»), ИНН 6672322514, 620100, Россия, Екатеринбург, ул. Бажова, 68, помещение 6, тел.: 8 (343) 363-03-80, E-mail: tsb2010ek@mail.ru

**5. Материалы представлены**

ООО «Технология Систем Безопасности» (ООО «Технология СБ»), ИНН 6672322514, 620100, Россия, Екатеринбург, ул. Бажова, 68, помещение 6, тел.: 8 (343) 363-03-80, E-mail: tsb2010ek@mail.ru

**6. Представленные документы**

Проект нормативов допустимых выбросов для промышленной площадки № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод», расположенной по адресу: Пермский край, г. Березники, Романовское поселение, территория ООО «ЕвроХим – Усольский Калийный Комбинат» кадастровый номер земельного участка 59:37:2021101:241

За полноту и достоверность информации, представленной для экспертизы, несут ответственность:

Заказчик (АО «БМЗ») и Разработчик (ООО «Технология СБ»)

**7. Основание для санитарно-эпидемиологической экспертизы**

Заявление о проведении инспекции №2781/2024-CH от 05.08.2024 г.

**8. Цель экспертизы**

установление соответствия (несоответствия) объекта экспертизы требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов:

[Введите текст]

- раздел III СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организаций и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
- раздел I и V СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

**9. Дата проведения инспекции**

с «05» августа 2024 г. по «27» августа 2024 г.

**10. При рассмотрении документации установлено**

Основной вид деятельности предприятия АО «БМЗ» - (ОКВЭД 28.92) Производство машин и оборудования для добычи полезных ископаемых и строительства, дополнительный вид деятельности - (ОКВЭД 23.63) Производство товарного бетона. Основным видом деятельности на промплощадке № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод» является изготовление бетонных растворов, площадка оборудована двумя растворно-бетонными установками (РБУ). В состав РБУ входят сilosы, бункер, бетоносмеситель. Производственная площадка располагается по адресу: Пермский край, г. Березники, Романовское поселение, территория ООО «ЕвроХим – Усольский Калийный Комбинат» кадастровый номер земельного участка 59:37:2021101:241.

Статус – действующий объект.

Режим работы промплощадки в летнее время с 8:00 до 20:00, в зимнее время с 8:00 до 17:00.

Проект разработан с учетом максимальной мощности объекта, средняя производительность за период 2021-2022 – 5399 м<sup>3</sup>/год бетонных растворов в год (согласно данным справки, представленной в Приложении 2 «Отчета об инвентаризации»), сведения о мощности объектов промплощадки представлены в описании технологического процесса.

В административном отношении производственная территория площадки № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод» расположена в Пермском крае, г. Березники, Романовское поселение, территория ООО «ЕвроХим – Усольский Калийный Комбинат». Кадастровый номер земельного участка 59:37:2021101:241, категория земель - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, разрешенное использование - для строительства объектов, связанных с разработкой месторождения полезных ископаемых. Эксплуатация данного земельного участка производится АО «БМЗ» в соответствии с договором субаренды 606-0303824 от 15.06.2023. Арендаторы на территории предприятия отсутствуют.

Характеристика территории, граничащей с участком размещения промплощадки № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод» определена на основании сведений публичной кадастровой карты Росреестра. По отношению к окружающей территории площадка № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод» расположены: С севера, северо-востока, востока, юга, юго-запада, запада, северо-запада – вплотную прилегает территории Усольского калийного комбината, ЗУ №59:37:2021101:389; С юго-востока – вплотную прилегает участок, Романовского участкового лесничества (Романовское), квартал № 124 (части выделов 5, 6, 10, 11), квартал № 125 (выдел 6, части выделов 4, 5, 7, 8), ЗУ № 59:37:2021101:240.

Ближайшая по отношению к промплощадке территория с нормируемыми показателями качества среды обитания расположена на расстоянии более 1 км (1495 м) с востока: Пермский край, Усольский район, СНТ Коллективный сад 94, уч. 51, ЗУ №59:37:2110105:31, что составляет более двух размеров ориентировочной СЗЗ.

Зоны с повышенными требованиями к качеству атмосферного воздуха (охраные) в зоне влияния ОНВ отсутствуют.

Свидетельство о постановке объекта НВОС №9452203 от 12.01.2024 Объект № 57-0259-001344-П II категория

Ситуационная карта-схема размещения предприятия приведена в Приложении проекта.

**Размер ориентировочной санитарно-защитной зоны.**

Нормативный (ориентировочный) размер санитарно-защитной зоны для промплощадки № 2 предприятия определен согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (актуальная редакция) в соответствии с таблицей 7.1:

-Раздел 12 «Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, объекты коммунального назначения, спорта, торговли и оказания услуг», п. 12.4.3 составляет 100 м - «Стоянки (парки) грузового автотранспорта»;

-Раздел 14 «Склады, причалы и места перегрузки и хранения грузов, производства фумигации грузов и судов, газовой дезинфекции, дератизации и дезинсекции», п. 14.3.5 составляет 300 м - «Открытые наземные Экспертное заключение ОИ ООО «СанГиК» №1-СН от 09.01.2024 г.

Страница 2 из 14

[Введите текст]

склады и места разгрузки сухого песка, гравия, камня и других минерально-строительных материалов»;

-Раздел 4 «Строительная промышленность», п. 4.3.14, составляет 300 м - «Промышленный объект по производству бетона, бетонных изделий, железобетонных изделий, конструкций».

Ориентировочная санитарно-защитная зона принимается 300 м, по наибольшему классу опасности (III класс) подходящих пунктов таблицы 7.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (актуальная редакция).

Площадка № 2 входит в границы производственной территории ООО «ЕвроХим-УКК» с размером С33 1000 м. Данные о количестве выбросов Площадки № 2 учтены при разработке проектной документации для С33 ООО «ЕвроХим-УКК».

**В проектных материалах представлены:** ситуационная карта-схема района размещения площадок с обозначением расчетных точек, карта-схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, графики изолиний концентраций загрязняющих веществ. Картографический материал для использования в проектной документации не противоречит официально представленным данным на портале услуг «Публичная кадастровая карта» <http://pkk.rosreestr.ru>.

**Краткая характеристика технологии производства и источники загрязнения атмосферного воздуха.**

Основным видом деятельности на промплощадке № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод» является изготовление бетонных растворов, площадка оборудована двумя растворно-бетонными установками (РБУ).

Инженерно-техническое обеспечение ОНВ: энергоснабжение промплощадки обеспечено ООО «ЕвроХим-Энерго», по договору энергоснабжения № 605-0135572 от 22.01.2018, актуальное дополнительное соглашение представлено в Приложении 6 проекта. Телеснабжение электрическое. Водоснабжение промплощадки обеспечено ООО «ЕвроХим – Усольский калийный комбинат», по договору № 210-044124 от 21 июня 2019 (представлен в Приложении 6 проекта). Водоотведение обеспечено двумя подземными герметичными емкостями, из которых спецтехникой, принадлежащей на праве собственности АО «Березниковский механический завод» транспортируются в г. Березники и передаются через КНС на городские биологически очистные сооружения по договору № 1871 от 05 июня 2014 г. (представлен в Приложении 6 проекта). Резервные источники отсутствуют.

Основным видом деятельности на промплощадке № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод» является изготовление бетонных растворов, площадка оборудована двумя растворно-бетонными установками (РБУ). Также на территории площадки расположены склады для песка и щебня, вспомогательное оборудование для металлообработки и сварки, организованы стоянки и внутренние проезды автотранспорта.

На территории площадки № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод» расположены следующие технологические объекты:

- Цех № 1 РБУ
- Цех № 2 Закрытый склад ТМЦ
- Цех № 3 Открытый склад сыпучих материалов
- Цех № 4 Территория предприятия

**Цех № 1 РБУ** Территория площадки оборудована двумя растворно-бетонными установками (РБУ). В состав РБУ входят силосы, бункер, бетоносмеситель. Силос (склад цемента) — это большая металлическая конусообразная емкость, предназначенная для хранения инертного материала.

Устанавливается она на прочную опору с площадкой и ограждением из труб. Снизу силоса располагается отверстие со специальным затвором, через которое материал поступает в шnekовый конвейер, а оттуда в дозаторы, затем — в бетоносмеситель, также входящий в устройство РБУ. В силос цемент подается из цементовоза. Под действием сжатого воздуха через трубу он попадает в верхнее отверстие силоса. На этом месте располагается фильтр, препятствующий распылению цемента и загрязнению окружающей среды. Бункер — это конусообразная емкость для песка и щебня, где происходит подготовка сыпучего материала к смешиванию в смесителе. Компоненты через нижнее отверстие поступают на транспортер, датчики регулируют поступление компонентов смеси согласно рецептуре. Бетоносмеситель — это главный рабочий узел растворобетонной установки. В нем происходит перемешивание загруженных компонентов.

Источниками выделения при работе РБУ являются: пересып песка и щебня в бункер, цементные силосы, ДВС техники, осуществляющей погрузку сыпучих материалов. Смешение ингредиентов для изготовления товарного бетона (цемент, песок, щебень и вода) происходит в герметичном узле (бункере) без выброса загрязняющих веществ. Готовым продуктом является бетон в жидкой фазе, отгрузка осуществляется без выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

На территории цеха расположены 6 цементных силосов, оборудованных воздушными фильтрами SILOTOP RO3. Выброс принят в соответствии с протоколами испытаний № 894-а/п, 895-а/п, 896-а/п от 10 февраля 2023 г. выполненные испытательной лабораторией ООО «СанГик» (представлены в Приложении 2

Экспертное заключение ОИ ООО «СанГик» №1-СН от 09.01.2024 г.

Страница 3 из 14

[Введите текст]

«Отчета об инвентаризации...»). Таблица документирования результатов инструментальных замеров представлена в Приложении 3 «Отчета об инвентаризации...». При отсутствии утвержденной методики для определения качественного состава выброса от работы РБУ, состав выбросов для протоколов принят по «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» Санкт-Петербург 2012, раздел 1.6.4 Хранение и перегрузка сыпучих материалов: П. 11 «Многокомпонентная смесь твердого неорганического материала, с неустановленными нормативами качества атмосферного воздуха и содержащая среди прочих ингредиентов диоксид кремния классифицируется по входящим в ее состав компонентам 1-2 класса опасности по установленным для них индивидуальным нормативам. Оставшиеся компоненты кодируются как пыль неорганическая в зависимости от содержания диоксида кремния (коды Si02 2907-2909)», П. 12 «Пыль песка кодируется в зависимости от содержания в нем диоксида кремния как «пыль неорганическая», с кодами 2907-2909. Код 2908 - относится к основной части песка, идущего на общие строительные и производственные работы, к продукции которой не предъявляются повышенные требования к содержанию диоксида кремния.» В ходе работы оборудования в атмосферный воздух выделяется 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20. Выброс осуществляется организованно, через фильтры РБУ на высоте 18,6 м. Параметры источников выбросов приняты в соответствии с протоколами испытаний (ИЗАВ № 0201, 0212, 0215, 0216, 0217, 0218).

Каждая из установок РБУ оборудована бункером для приема песка и щебня. Объем перегружаемого материала составляет 0,05 т/час, 100 т/год для каждого бункера. При перегрузке сыпучих материалов в атмосферный воздух выделяются ЗВ: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - более 70, 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20. Выброс осуществляется неорганизованно (ИЗАВ №№ 6223, 6224).

Песок и щебень для приготовления бетонных растворов загружают в бункеры посредством колесных дизельных погрузчиков грузоподъемностью от 2 до 5 тонн. В ходе работы ДВС автотранспорта в атмосферный воздух выделяются ЗВ: 0301 Азота диоксид, 304 Азот (П) оксид, 328 Углерод (пигмент черный), 330 Сера диоксид, 337 Углерод оксид, 2732 Керосин. Выброс осуществляется неорганизованно (ИЗАВ №№ 6223, 6224).

**Цех № 2 Закрытый склад ТМЦ** На территории закрытого склада ТМЦ осуществляется раздельное хранение и перегрузка песка и щебня. Вместимость каждого склада составляет 500 тонн, количество разгружаемого материала составляет до 25 т/час отдельно для песка и щебня. Помещение оборудовано вентиляцией. В ходе хранения и перегрузки сыпучих материалов в атмосферный воздух выделяются ЗВ: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - более 70, 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20. через крышной дефлектор на высоте 5,5 м, диаметром 0,05 м (ИЗАВ №№ 0204, 0225).

Погрузо-разгрузочные работы на территории закрытого склада осуществляются колесными дизельными погрузчиками грузоподъемностью от 2 до 5 т в количестве 2 шт. на каждый склад. В ходе работы ДВС техники в атмосферный воздух выделяются ЗВ: 301 Азота диоксид, 304 Азот (П) оксид, 328 пигмент черный, 330 Сера диоксид, 337 Углерод оксид, 2732 Керосин. Выброс осуществляется организованно, через трубу 5,5 м диаметром устья 0,05 м. (ИЗАВ №№ 0204, 0225).

В здании закрытого склада ТМЦ также расположен участок ТО и ТР автотранспорта. В ходе работы ДВС автотранспортных средств, поступающих на пункт ТО и ТР в атмосферный воздух, выделяются следующие ЗВ: 301 Азота диоксид, 304 Азот (П) оксид, Углерод (пигмент черный), 330 Сера диоксид, 337 Углерод оксид, 2732 Керосин. Выброс осуществляется организованно, через крышной дефлектор на высоте 5,5 м, диаметром 0,05 м. (ИЗАВ № 0226).

На пункте техобслуживания автотранспорта проводятся шиномонтажные работы, включающие в себя шероховку автомобильных шин. Годовой фонд работы участка составляет 988 ч/год, в ходе обработки автомобильных шин в атмосферный воздух выделяется 2978 Пыль резинового вулканизата. Выброс осуществляется организованно, через крышной дефлектор на высоте 5,5 м, диаметром 0,05 м. (ИЗАВ № 0227).

**Цех № 3 Открытый склад сыпучих материалов** На территории цеха расположены два открытых склада для хранения и перегрузки песка и щебня, вместимостью до 3000 т. каждый, количество разгружаемого материала составляет до 25 т песка и до 44 т щебня в час. В ходе хранения и перегрузки сыпучих материалов в атмосферный воздух выделяются ЗВ: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - более 70, 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20. Выброс осуществляется неорганизованно (ИЗАВ № 6203).

**Территория предприятия** На территории предприятия расположена дизель-генераторная установка АД860 мощностью 630 кВт. для аварийного снабжения предприятия электроэнергией. В ходе планово-диагностических запусков ДЭС для проверки работоспособности установки в атмосферный воздух выделяются ЗВ: 301 Азота диоксид, 304 Азот (П) оксид, Углерод (пигмент черный), 330 Сера диоксид, 337

Экспертное заключение ОИ ООО «СанГиК» №1-СН от 09.01.2024 г.

Страница 4 из 14

[Введите текст]

Углерод оксид, 703 Бензальтерен, 1325 Формальдегид, 2732 Керосин. Выброс осуществляется организованно, через две трубы, принятых за совокупность источников высотой 2,5 м, диаметром устья 0,02 м каждая. (ИЗАВ № 0224).

На территории предприятия проводятся мелкие ремонтные работы с применением сварочных аппаратов и металлообрабатывающего оборудования.

Сварочные ремонтные работы производятся выпрямителями сварочными NEON ВД-201 НАКС и ВД-221 NEON НАКС СВАРКА С. Сварка осуществляется штучными электродами ОК 46.00 ESAR (расход 50 кг/год). В ходе сварочных работ в атмосферный воздух выделяются ЗВ: 123 дихромат триоксид, 143 Марганец и его соединения, 342 Фтористые газообразные соединения. Выброс осуществляется неорганизованно (ИЗАВ № 6209).

Металлообработка производится шлифовальными угловыми машинами HITACHI G13SB3 мощностью 1,3 кВт и годовым фондом работы 30 ч/год, G 23 SCY мощностью 2,4 кВт и годовым фондом работы 20 ч/год и электропилой циркулярной WSC 85 мощностью 1,8 кВт. и годовым фондом работы 30 ч/год. Производственный цикл металлообработки составляет 10 минут, обрабатываемый материал сталь, СОЖ не применяется. В ходе работы оборудования в атмосферный воздух выделяются ЗВ: 123 дихромат триоксид, 143 Марганец и его соединения, 2908 Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO<sub>2</sub>. Выброс осуществляется неорганизованно (ИЗАВ № 6209).

На территории расположена передвижная заправка автотранспортных средств, представляющее собой цистерну объемом 15 м<sup>3</sup> для дизельного топлива. В ходе пополнения цистерны топливом и заправки автотранспорта в атмосферный воздух выделяются ЗВ: 333 Дигидросульфид, 2754 Алканы C12-C19. Выброс осуществляются неорганизованно (ИЗАВ № 6207).

На территории предприятия оборудованы 7 стоянок: две стоянки для легкового автотранспорта (вместимостью 4 и 6 машиномест) и пять стоянок для грузового автотранспорта и спецтехники (вместимостями 4, 6, 14 машиномест). В ходе прогрева и работы ДВС автотранспорта в атмосферный воздух выделяются ЗВ: 301 Азота диоксид, 304 Азот (II) оксид, Углерод (пигмент черный), 330 Сера диоксид, 337 Углерод оксид, 2732 Керосин. Выброс осуществляются неорганизованно (ИЗАВ №№ 6208, 6211, 6212, 6213, 6214, 6215, 6220).

На территории предприятия осуществляется проезд гостевого и грузового автотранспорта, в том числе обеспечивающего: доставку инертных материалов до складов, перевоз и загрузку песка и щебня в РБУ, транспортирование товарного бетона специализированным транспортом (бетоновозы) малого тонажа (грузоподъемностью 5-8 тонн) с территории предприятия. В ходе работы ДВС грузовых и легковых машин в атмосферный воздух выделяются ЗВ: 301 Азота диоксид, 304 Азот (II) оксид, Углерод (пигмент черный), 330 Сера диоксид, 337 Углерод оксид, 2704 Бензин, 2732 Керосин. Выброс осуществляются неорганизованно (ИЗАВ №№ 6210, 6216, 6217, 6218, 6219 6221, 6222).

В соответствии с п. 5 Порядка 871 от 19.11.2021 г. передвижные источники (автомобили) учтены в составе стационарных источников – проезды, стоянки.

ИЗАВ № 0201 – выбросы от силосов цемента РБУ-1; ИЗАВ № 0212 – выбросы от силосов цемента РБУ-1; ИЗАВ № 0215 – выбросы от силосов цемента РБУ-2; ИЗАВ № 0216 – выбросы от силосов цемента РБУ-2; ИЗАВ № 0217 – выбросы от силосов цемента РБУ-2; ИЗАВ № 0218 – выбросы от силосов цемента РБУ-2; ИЗАВ № 0204 – выбросы от закрытого склада песка; ИЗАВ № 0224 – выбросы от дизель-генераторной установки; ИЗАВ № 0225 – выбросы от закрытого склада щебня; ИЗАВ № 0226 – выбросы от работы ДВС автотранспорта на посте ТО и ТР; ИЗАВ № 0227 – выбросы от шиномонтажных работ; ИЗАВ № 6203 – выбросы от закрытого склада щебня; ИЗАВ № 6207 – выбросы от передвижная заправки автотранспортных средств; ИЗАВ № 6212 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6213 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6214 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6215 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6208 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6220 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6210 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6221 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6216 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6217 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6218 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6219 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6222 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6209 – выбросы от металлообработки и сварки, территория предприятия.

#### *Аварийные и залповые выбросы.*

Технологические процессы, действующие на предприятии, не предусматривают условий, в результате которых могут возникнуть аварийные и залповые выбросы.

#### *Характеристика газоочистительного оборудования.*

На территории промплощадки № 2 АО «Березниковский механический завод» г. Березники не Экспертное заключение ОИ ООО «СанГиК» №1-СН от 09.01.2024 г.

Страница 5 из 14

[Введите текст]

эксплуатируется газоочистное оборудование, однако пылеулавливающие агрегаты входят в состав некоторого технологического оборудования: 1) ИЗАВ № 0201 Силос РБУ-1 – фильтр SILOTOP серия RO3 (эффективность 97,5%); 2) ИЗАВ № 0212 Силос РБУ-1 – фильтр SILOTOP серия RO3 (эффективность 97,7%); 3) ИЗАВ № 0215 Силос РБУ-2 – фильтр SILOTOP серия RO3 (эффективность 97,8%); 4) ИЗАВ № 0216 Силос РБУ-2 – фильтр SILOTOP серия RO3 (эффективность 97,9%); 5) ИЗАВ № 0217 Силос РБУ-2 – фильтр SILOTOP серия RO3 (эффективность 98,1%); 6) ИЗАВ № 0218 Силос РБУ-2 – фильтр SILOTOP серия RO3 (эффективность 97,7%) Паспорт фильтра SILOTOP серия RO3 представлен в Приложении 2 «Отчета об инвентаризации...»

**Перспектива проведения работ на производственных объектах предприятия.**

На период действия настоящего проекта изменений в технологическом процессе, строительство новых и реконструкция старых производств, появление новых или ликвидация имеющихся источников выбросов, а также проведение реконструкции производства, приводящего к увеличению загрязнения атмосферного воздуха, не планируется. Следовательно, количественный и качественный состав выбросов по сравнению с существующим положением не изменится.

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.**

Перечень всех загрязняющих веществ промплощадки представлен в Таблице №1.

Таблица №1.

код	Загрязняющее вещество наименование	Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
					г/с	т/г
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,04000	3	0,0270784	0,005285
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0001950	0,000015
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,3385686	0,054111
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0550176	0,008795
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0068825	0,004196
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,2252585	0,012999
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0000085	0,000001
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,5905376	0,174026
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,0008670	0,000065
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,0000000	0,000000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,0004025	0,000001
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0001405	0,000655
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000	-	0,1835523	0,048503
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0030442	0,000218
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 --	3	0,7327394	0,747327
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с	0,30000 0,10000	3	0,6588065	0,689506

[Введите текст]

		ПДК с/г	--		
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04000	0,0023	0,000403
2978	Пыль резинового вулканизата	ОБУВ	0,10000	0,0226	0,08136
Всего веществ: 18				2,8479991	1,827466
в том числе твердых : 8				1,4506018	1,528092
жидких/газообразных : 10				1,3973973	0,299374
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):					
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальгид				
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород				
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид				
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород				

Согласно п. 9 Постановления Правительства РФ №2055 от 09.12.2020г: «Для объектов II категории нормативы допустимых выбросов разрабатываются (расчитываются) для загрязняющих веществ, содержащихся в перечне загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды». На основании Распоряжения Правительства РФ от 20 октября 2023 г. N 2909-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды» вещества выброса ОНВ, подлежащие нормированию, представлены в Таблице №2.

Таблица №2.

код	Загрязняющее вещество наименование	Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
					т/с	т/г
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,04000	3	0,0270784	0,005285
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0001950	0,000015
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,3385686	0,054111
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,0550176	0,008795
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0068825	0,004196
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,2252585	0,012999
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0000085	0,000001
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углеродmonoокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,5905376	0,174026
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,0008670	0,000065
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,0000000	0,000000
1325	Формальгид (Муравьиный альгегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,0004025	0,000001
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0001405	0,000655
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,1835523	0,048503
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,0030442	0,000218
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 --	3	0,7327394	0,747327
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с	0,30000 0,10000	3	0,6588065	0,689506

Экспертное заключение ОИ ООО «СанГиК» №1-СН от 09.01.2024 г.

Страница 7 из 14

[Введите текст]

		ПДК с/г		
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04000	0,000403
2978	Пыль резинового вулканизата	ОБУВ	0,10000	0,08136
Всего веществ: 18			2,8479991	1,827466
в том числе твердых : 8			1,4506018	1,528092
жидких/газообразных : 10			1,3973973	0,299374
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):				
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид			
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород			
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид			
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород			

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ представлены в Таблице 2.7.1. Проекта. Таблица составлена с учетом требований ГОСТ Р 58577-2019 «Межгосударственный стандарт. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями», в которой приведены данные об источниках выделения загрязняющих веществ (агрегатах, установках, устройствах), параметрах источников (высота, диаметр), параметрах газо-воздушной смеси (скорость, объем, температура), координатах источников выбросов на карте-схеме, величины выбросов загрязняющих веществ в г/с и т/год.

Инвентаризация ИЗАВ и выбросов ЗВ проведена ООО «Технология СБ» в 2023 году (сведения актуальны), на основании порядка, утвержденного приказом Минприроды России от 19.11.2021 №871. Предыдущая инвентаризация промплощадки № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод» проводилась в 2019 г. в рамках разработки проекта НДВ. На момент инвентаризации на промплощадке функционировал 21 источник загрязнения атмосферного воздуха, из них 13 организованных, 8 неорганизованных: ИЗАВ № 0201 – выбросы от силосов цемента РБУ-1; ИЗАВ № 0212 – выбросы от силосов цемента РБУ-1; ИЗАВ № 0215 – выбросы от силосов цемента РБУ-2; ИЗАВ № 0216 – выбросы от силосов цемента РБУ-2; ИЗАВ № 0217 – выбросы от силосов цемента РБУ-2; ИЗАВ № 0218 – выбросы от силосов цемента РБУ-2; ИЗАВ № 0204 – выбросы от закрытого склада песка; ИЗАВ № 0205 – выбросы от котельной; ИЗАВ № 0206 – выбросы от резервуара топлива для ДЭС; ИЗАВ № 0224 – выбросы от дизель-генераторной установки; ИЗАВ № 0225 – выбросы от закрытого склада щебня; ИЗАВ № 0226 – выбросы от работы ДВС автотранспорта на посте ТО и ТР; ИЗАВ № 0227 – выбросы от шиномонтажных работ; ИЗАВ № 6203 – выбросы от открытого склада инертных материалов (щебень, песок); ИЗАВ № 6207 – выбросы от передвижной заправки автотранспортных средств; ИЗАВ № 6211 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6220 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6210 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6221 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6208 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6209 – выбросы от металлообработки и сварки, территория предприятия. Валовый выброс загрязняющих веществ составлял 2,116724 т/год в том числе твердых 1,352503 т/год, жидких и газообразных - 0,764221 т/год. В атмосферу выбрасывается 18 наименований загрязняющих веществ, в том числе 8 твердых и 10 жидких и газообразных. При проведении инвентаризации 2023 г. на территории промплощадки расположено 30 источников загрязнения атмосферного воздуха, в том числе 11 организованных, а также 19 неорганизованных источников; валовый выброс загрязняющих веществ составляет 1,827466 т/год в том числе твердых 1,528092 т/год, жидких и газообразных - 0,299374 т/год. В атмосферу выбрасывается 18 наименований загрязняющих веществ, в том числе 8 твердых и 10 жидких и газообразных. Добавились следующие источники выброса: ИЗАВ № 6212 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6213 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6214 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6215 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6208 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, стоянка; ИЗАВ № 6216 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6217 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6218 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6219 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6222 – выбросы от работы ДВС автотранспорта, проезд; ИЗАВ № 6223 – выбросы от работы ДВС погрузчиков и пересыпка строительных материалов; ИЗАВ № 6224 – выбросы от работы ДВС погрузчиков и пересыпка строительных материалов. Были исключены следующие источники: ИЗАВ №0205 – выбросы от котельной; ИЗАВ №0206 – выбросы от резервуара топлива для ДЭС.

Приказом по предприятию № 1/1 от 10.01.2022г. переведены на консервацию.

Документы об исключении оборудования из эксплуатации представлены в Приложении 2 Отчета об инвентаризации. Значения выбросов от остальных источников были рассчитаны заново, с учётом актуального режима работы предприятия и расхода материалов, режима работы автотранспорта (согласно исходным данным, представленным в Приложении 2 Отчета об инвентаризации). Осуществление производственного экологического контроля позволило выявить на промплощадке предприятия новые источники выбросов - распределить автотранспорт, работающий на территории предприятия, по организованным стоянкам и внутренним проездам. Снижение количества выбросов вредных

Экспертное заключение ОИ ООО «СанГиК» №1-ЧН от 09.01.2024 г.

Страница 8 из 14

[Введите текст]

веществ объясняется вывод из эксплуатации котельной и топливного резервуара ДЭС.

Количественные и качественные характеристики выбросов загрязняющих веществ определены на основании расчетного метода по действующим методическим рекомендациям:

1. Расчет количества выбросов от металлообработки (ИЗАВ № 6209) выполнен с использованием унифицированной программы «Механическая обработка металлов» разработанной фирмой «Экоцентр». Программа основана на следующих методических документах:

- «Расчёт выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных показателей)». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год. Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 14.04.1997 г. № 158

- «Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, Санкт-Петербург, 2012 год.

2. Расчет количества выбросов от сварочных работ (ИЗАВ № 6209) выполнен с использованием унифицированной программы «Сварочные работы» разработанная фирмой «Экоцентр». Программа основана на следующих методических документах:

-Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год. Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 14.04.1997 г. № 158

-Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух Санкт-Петербург, 2012 год.

-Письмо НИИ Атмосфера №1-1525/11-0-1 «По вопросу поправочных коэффициентов 0,2 и 0,4 к взвешенным веществам» от 12.07.2011

3. Расчет количества выбросов от автотранспорта (ИЗАВ №№ 6207, 6212, 6213, 6214, 6215, 6208, 6211, 6220, 6210, 6221, 6216, 6217, 6218, 6219, 6222), поста ТО и ТР (ИЗАВ № 0226) выполнен с использованием унифицированной программы «АТП-Эколог», рекомендованной с применением Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Войкова и разработанной фирмой «Интеграл» (г. Санкт-Петербург). Расчет количества выбросов от резинотехнических работ (ИЗАВ № 0227), работы автопогрузчиков (ИЗАВ № 0204, 0225), выполнены с использованием программы «Автотранспортное предприятие», разработанной фирмой «Экоцентр».

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.;

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.;

- Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам;

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.

4. Расчет количества выбросов от хранения и погрузки сыпучих материалов выполнен на основании «Методического пособия по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001. (ИЗАВ №№ 0204, 0225, 6203, 6223, 6224).

5. Расчет количества выбросов от работы дизель-генераторной установки (ИЗАВ № 0224) выполнен в программе «Дизель», разработанной фирмой «Экоцентр», в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

6. Расчет количества выбросов от работы передвижной заправочной станции (ИЗАВ № 6207) выполнен в программе «АЗС и резервуары ГСМ», разработанной фирмой «Экоцентр», в соответствии с «Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

#### *Анализ результатов расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере.*

Расчеты загрязнения атмосферы для предприятия выполнены: - для веществ, для которых установлены ПДКмр и ОБУВ по программе УПРЗА «Эколог 4.7», утвержденной ГГО им. Войкова; - для веществ, у которых установлены ПДКмр, ПДКсс и ПДК сг по программе УПРЗА «Эколог 4.7» при помощи модуля «Расчет среднесуточных концентраций»; - для веществ, у которых установлены ПДКсс по программе УПРЗА «Эколог 4.7» при помощи модуля «Расчет средних концентраций». Программы УПРЗА «Эколог» позволяет провести многовариантный расчет концентраций в расчетных точках на местности при различных направлениях и скоростях ветра. Поиск опасных направлений ветра осуществляется программой автоматически.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе размещения предприятия, приняты по данным справки №311-02/1503 от 11.07.2023 Пермского ЦГМС – филиал ФГБУ «Уральское УГМС», роза ветров

Экспертное заключение ОИ ООО «СанГиК» №1-СН от 09.01.2024 г.

Страница 9 из 14

[Введите текст]

принята согласно метеофайлу, предоставленного ФГБУ «Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Войкова» о специализированных метеорологических и климатических характеристиках №2212/25 от 09.10.2019 г. и приведены в Таблице №3.

Таблица №3.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца	18,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, Т, °C	-17,1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	8,9
СВ	5,1
В	5,2
ЮВ	12,6
Ю	19,8
ЮЗ	17,1
З	9,5
СЗ	9,2
Штиль	12,6
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	7

Фон установлен согласно справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ Пермского ЦГМС – филиал ФГБУ «Уральское УГМС» №204 от 27.01.2020г (сведения действительны до 2024 года включительно).

Таблица №4.

Вещество	Фоновая концентрация, мг/м <sup>3</sup>
Диоксид азота	0,044

В соответствии с данными Пермского ЦГМС - филиала ФГБУ «Уральское УГМС», представленными в составе письма № 204 от 15.01.2020 г., все расчеты по веществам: углерод (пигмент черный), бензин, керосин, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая более 70% SiO<sub>2</sub>, пыль неорганическая 20-70% SiO<sub>2</sub>, пыль абразивная, углеводороды предельные C12-C19 рекомендуют производить без учета фоновой концентрации (т.е. фон=0).

Величина безразмерного коэффициента "F" определена для каждого вещества в соответствии с ММР-17 и отражена в расчетах загрязнения атмосферы. Расчеты проведены на теплый период года (лето), на наихудшие условия. При расчетах рассматривалась наиболее максимальная нагрузка оборудования. Результаты расчета рассеивания приведены в виде таблиц и карт рассеивания с изолиниями полей концентраций для каждого вредного вещества и групп суммаций (Приложение проекта ПДВ). При проведении расчетов рассеивания коэффициент целесообразности принят в соответствии с требованиями МПР 2017 принят 0.

Характеристика расчетной сетки представлена в Таблице №5.

Таблица №5.

Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	
	Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y		
	X	Y	X	Y					
Полное описание	1435833,30	657624,65	1436973,00	657624,65	900	100,00	100,00	2	

Характеристика расчетных областей представлена в Таблице №6. Точки на нормируемых объектах не выбраны, в связи со значительной удаленностью от границ промплощадки.

Таблица №6.

РГ	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1436397,40	657738,50	2,00	на границе производственной зоны С	Расчетная точка
2	1436503,40	657618,50	2,00	на границе производственной зоны В	Расчетная точка
3	1436370,90	657501,20	2,00	на границе производственной зоны Ю	Расчетная точка
4	1436279,20	657633,10	2,00	на границе производственной зоны З	Расчетная точка
5	1436516,00	658016,20	2,00	на границе С33 С	Расчетная точка
6	1436793,30	657694,20	2,00	на границе С33 СВ	Расчетная точка
7	1436692,80	657385,60	2,00	на границе С33 В	Расчетная точка
8	1436441,80	657209,50	2,00	на границе С33 ЮВ	Расчетная точка
9	1436086,80	657387,00	2,00	на границе С33 Ю	Расчетная точка
10	1435981,70	657592,60	2,00	на границе С33 ЮЗ	Расчетная точка
11	1436098,50	657879,00	2,00	на границе С33 З	Расчетная точка

Результаты расчетов рассеивания (ПДКмр и ОБУВ) представлены Таблице №7.

Экспертное заключение ОИ ООО «СанГиК» №1-СН от 09.01.2024 г.

Страница 10 из 14

[Введите текст]

Таблица №7.

Загрязняющее вещество		Фоновая концентрация, мг/м³	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе площадки	Номер точки максимум (граница площадки)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе С33	Номер точки максимум (граница С33)
Код	Наименование					
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	-	0,04	2	0,005180	7
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,044	0,17 0,32	4 4	0,040000 0,240000	9 9
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	-	0,05	4	0,030000	9
328	Углерод (Пигмент черный)	-	0,05	1	0,008720	5
330	Сера диоксид	-	0,01	1	0,006650	9
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	-	0,00422	4	0,000620	11
337	Углерола оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	-	0,04	1	0,030000	9
342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	-	0,03	2	0,003550	7
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	-	0,00392	4	0,001950	9
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	-	0,000045	1	0,0000072	11
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	-	0,06	1	0,030000	5
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	-	0,01	4	0,001780	11
2907	Пыль неорганическая >70% SiO <sub>2</sub>	-	0,27	1	0,050000	11
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	-	0,26	4	0,050000	11
2930	Пыль абразивная	-	0,07	2	0,008640	7
2978	Пыль резинового вулканизата	-	0,02	2	0,002920	7
6035	Сероводород, формальдегид	-	0,00422	4	0,002540	9
6043	Серы диоксид и сероводород	-	0,01	1	0,007230	9
6204	Азота диоксид, серы диоксид	-	0,11	4	0,030000	9
6205	Серы диоксид и фтористый водород	-	0,02	2	0,004630	10

Результаты расчетов рассеивания (ПДКс) представлены в Таблице №8.

Таблица №8.

Загрязняющее вещество		Фоновая концентрация, мг/м³	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе площадки	Номер точки максимум (граница площадки)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК на границе С33	Номер точки максимум (граница С33)
Код	Наименование					
123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	0,000311	1	0,000106	5
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	-	0,00818	2	0,001590	5
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	-	0,03	1	0,008970	5
328	Углерод (Пигмент черный)	-	0,01	1	0,002370	5
330	Сера диоксид	-	0,000626	1	0,000087	6
337	Углерола оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	-	0,00584	1	0,002430	5
342	Гидрофторид (Водород фторид; Фтороводород)	-	0,00128	2	0,000249	5
703	Бенз/а/пирен	-	0,00349	1	0,001640	11
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	-	0,00007	1	0,000033	11
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	-	0,000001	1	0,000000	5
2907	Пыль неорганическая >70% SiO <sub>2</sub>	-	0,02	1	0,009840	5
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	-	0,00842	1	0,004420	5

Результаты расчета рассеивания показали, что по всем веществам, выбрасываемым источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, расположенными на территории участка, максимальные приземные концентрации на границе С33 не превышают 1,0 д. ПДК. Изолинии, характеризующие уровень загрязнения равный 1,0 д. ПДК не достигают границы С33.

[Введите текст]

Все выбросы от источников площадки предприятия можно принять в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов.

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.**

Для установления нормативов для предприятия проанализированы результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на границе нормируемых объектов. Анализ расчетов показывает, что выбросы загрязняющих веществ в атмосферу могут быть предложены как предельно допустимый выброс (ПДВ).

В соответствии с п. 74 СанПиН2.1.3684-21 нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух устанавливаются в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации об охране окружающей среды.

Нормативы выбросов вредных веществ представлены в Таблице №9.

Таблица №9.

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опас- ности ЗВ (I- IV)	Нормативы выбросов			
			Существующее положение (2024г)		На перспективу (2025-2031гг)	
			г/с	т/г	ПДВ ВРВ	ПДВ ВРВ
1	0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	III	0,0270784	0,005285	пдв	0,0270784
2	0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	II	0,0001950	0,000015	пдв	0,0001950
3	0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	III	0,3385686	0,054111	пдв	0,3385686
4	0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	III	0,0550176	0,008795	пдв	0,0550176
5	0328 Углерод (Пигмент черный)	III	0,0068825	0,004196	пдв	0,0068825
6	0330 Сера диоксид	III	0,2252585	0,012999	пдв	0,2252585
7	0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	II	0,0000085	0,000001	пдв	0,0000085
8	0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	VI	0,5905376	0,174026	пдв	0,5905376
9	0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	II	0,0008670	0,000065	пдв	0,0008670
10	0703 Бенз/a/пирен	I	3,50E-08	4,01E-11	пдв	3,50E-08
11	1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	II	0,0004025	5,00E-07	пдв	0,0004025
12	2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	VI	0,0001405	0,000655	пдв	0,0001405
13	2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	-	0,1835523	0,048503	пдв	0,1835523
14	2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	VI	0,0030442	0,000218	пдв	0,0030442
15	2907 Пыль неорганическая >70% SiO <sub>2</sub>	III	0,7327394	0,747327	пдв	0,7327394
16	2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	III	0,6588065	0,689506	пдв	0,6588065
17	2930 Пыль абразивная	-	0,0023000	0,000403	пдв	0,0023000
18	2978 Пыль резинового вулканизата	-	0,0226000	0,081360	пдв	0,0226000
ИТОГО:		X	1,827466	X	X	1,827466
В том числе твердых:		X	1,528092	X	X	1,528092
Жидких и газообразных:		X	0,299374	X	X	0,299374

**Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия, направленные на снижение уровней воздействия.**

В соответствии с п. 71 СанПиН 2.1.3684-21, эксплуатация объектов, являющихся источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека (далее - источники воздействия), создающих с учетом фона по указанным факторам ПДК (ОБУВ) и (или) ПДУ, превышающие гигиенические нормативы на границе санитарно-защитной зоны или на территориях и объектах, указанных в пункте 70 СанПиН 2.1.3684-21, осуществляется их правообладателями при условии разработки и реализации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на снижение уровней воздействия до ПДК (ОБУВ), ПДУ на границе санитарно-защитной зоны или на

[Введите текст]

указанных территориях, объектах. Поскольку по результатам расчетов, на границе санитарно-защитной зоны и на территориях и объектах, указанных в пункте 70 СанПиН 2.1.3684-21, превышений ПДК (ОБУВ) нет, то разработка санитарно- противоэпидемических (профилактических) мероприятий не требуется.

#### **Контроль за соблюдением нормативов НДВ на предприятии.**

В основе системы производственного контроля лежит определение выбросов вредных веществ от источников загрязнения атмосферы и сравнение их с величинами согласованных выбросов. Основным видом производственного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов для всех источников с организованным и неорганизованным выбросом является контроль непосредственно на источниках. Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов производится с периодичностью, определяемой в зависимости от категории выброса определенного вещества из конкретного источника.

Результаты уровня загрязнения атмосферного воздуха, показали, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, создаваемые источниками выбросов промплощадки № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод» г. Березники на границе нормируемой зоны не превышают 1,0 ПДК.

График контроля за соблюдением нормативов НДВ на предприятии на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, сформированный в соответствии с Приказом №109, приведен в Таблице 3.8.2 проекта.

Проведение данных мероприятий необходимо в отношении таких веществ, как:

- Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) 0301;
- Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub> 2908

В соответствии с п. 72, 73 СанПиН 2.1.3684-21 хозяйствующие субъекты, эксплуатирующие источники воздействия (создающие химическое воздействие, превышающие 0,1 ПДК (ОБУВ) на границе земельного участка объекта), обязаны в целях подтверждения соблюдения гигиенических нормативов обеспечивать проведение лабораторных исследований на границе санитарно-защитной зоны с учетом характеристик производственных процессов и метеорологических характеристик окружающей среды в объеме и с периодичностью, определенными программой производственного контроля.

#### **Мероприятия по снижению выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях на объекте.**

В соответствии с п. 3 статьи 19 №96-ФЗ при получении прогнозов неблагоприятных метеорологических условий (далее - НМУ) юридические лица, индивидуальные предприниматели, имеющие источники выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, обязаны проводить мероприятия по уменьшению выбросов, согласованные с органами исполнительной власти субъектов РФ, уполномоченными осуществлять региональный государственный экологический надзор.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

В соответствии с требованиями Приказа Минприроды России № 811 от 28.11.2019г., разработка мероприятий при НМУ осуществляется для всех источников выбросов на объектах негативного воздействия (ОНВ) I, II и III категорий, подлежащих нормированию в области охраны окружающей среды.

В Перечень веществ для проведения мероприятий НМУ по конкретному ОНВ включаются загрязняющие вещества, подлежащие нормированию в области охраны окружающей среды:

1) для НМУ 1 степени опасности: - по которым расчетные приземные концентрации загрязняющего вещества, подлежащего нормированию в области охраны окружающей среды, создаваемые выбросами ОНВ, в точках формирования наибольших приземных концентраций (далее - расчетные концентрации) за границей территории ОНВ (далее - контрольные точки) при их увеличении на 20% могут превысить гигиенические нормативы загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (далее - ПДК) (с учетом групп суммации);

2) для НМУ 2 степени опасности: - по которым расчетные приземные концентрации каждого загрязняющего вещества, создаваемые выбросами ОНВ, в контрольных точках при увеличении таких концентраций на 40% могут превысить ПДК (с учетом групп суммации);

3) для НМУ 3 степени опасности: - по которым расчетные приземные концентрации каждого загрязняющего вещества, создаваемые выбросами ОНВ, в контрольных точках при увеличении таких концентраций на 60% могут превысить ПДК (с учетом групп суммации).

Для Перечня веществ проводится анализ результатов расчетов рассеивания выбросов, подлежащих нормированию в области охраны окружающей среды, от источников ОНВ, определяются значения и контрольные точки на границе и на территории жилой зоны и особых зон, к которым предъявляются повышенные санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских поселениях, а также рассчитываются вклады выбросов конкретных стационарных источников в приземные концентрации (в процентах) в контрольных точках.

Анализ результатов расчетов рассеивания, с определением перечня загрязняющих веществ,

Экспертное заключение ОИ ООО «СанГиК» №1-СН от 09.01.2024 г.

Страница 13 из 14

[Введите текст]

подлежащих проведению мероприятий в периоды НМУ, представлен в таблице 3.7.1. проекта, по среднесуточным концентрациям в таблице 3.7.2 проекта.

Согласно приведенным расчетам рассеивания для 1,2,3 степени опасности (при увеличении на 20, 40, 60%) превышение ПДК (ГН) не наблюдаются, следовательно, мероприятия для 1 режима НМУ, 2 режима НМУ, 3 режима НМУ не разрабатываются.

## 11. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании вышеизложенного	
объект экспертизы	Проектная документация (Проект нормативов допустимых выбросов для промышленной площадки № 2 предприятия АО «Березниковский механический завод», расположенной по адресу: Пермский край, г. Березники, Романовское поселение, территория ООО «ЕвроХим – Усольский Калийный Комбинат» кадастровый номер земельного участка 59:37:2021101:241)
в объеме проведенной экспертизы соответствует требованиям:	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Раздел III СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организаций и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических мероприятий);</li><li>- Раздел I СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».</li></ul>	

Экспертиза проведена:

Врач по общей гигиене

должность

Утверждаю:

Заместитель Руководителя органа  
инспекции, технический директор

должность

Юлия Алибековна  
Тлеумагомбетова

инициалы, фамилия

Алексей Владимирович Чемякин

инициалы, фамилия





№е зи	Наименование и обозначение (техническ) часть, тип, назначение, координаты	Характер работы обслуживания (технический)	Частота источника шума (Гц) (голосовой фон/дата)	Расстояние от источника до приемника (дата), м	Уровни шума вблизи источников				Активные источники шума	Максимальный уровень шума, дБА			
					частота в Гц	63	125	250					
1	Ул.Мебельная (фона),350 м от ул.Планерная	Широкополосный, постоянный	7,5 м от проезжей части дороги.	63	70	62	51	46	47	43	33	26	52
2	Ул.Мебельная (фона),в конце улицы,720м от ул.Планерной	Широкополосный, постоянный	7,5 м от проезжей части дороги.	64	72	63	51	47	47	42	32	24	52
3	Бульдозер САТ ДБМ	Колеблющийся	Перемещение груза, благоустройст в территории	104/4	7,5 м							80	75
4	Экскаватор Хитачи ZX-240	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грузов	140/4,5	7,5 м							79	74
5	Экскаватор Хитачи ZX- 160LG	Колеблющийся	Подъем и перенос масс грузов	76/4,3	7,5 м							79	74
6	КАМАЗ 651150	Колеблющийся	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м							78	72
7	КАМАЗ 65115C	Колеблющийся	Перевозка грузов	165/6,4	7,5 м							78	72
8	КАМАЗ 65115	Колеблющийся	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м							78	72
9	Погрузчик Амкалер 324 Б 18Б	Колеблющийся	Погрузка	109/4,7	7,5 м							75	70
10	Погрузчик ТО- погрузчик JCB	Колеблющийся	Погрузка	95/4,7	7,5 м							75	70
11	В4 Экскаватор- погрузчик JCB	Колеблющийся	Подъем и перенос масс	74/3,6	7,5 м							80	74

Страница 4 из 6

Cylinder 5 ms 6

ТЕЛ:

26 АВГ 2008 23:30 СТР1

1/2  
Приложение

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ»  
Филиал ФГУЗ

«Центр гигиены и эпидемиологии в Санкт-Петербурге»  
в Кировском, Красносельском, Петродворцовом районах и г. Ломоносове.

**АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

Санкт-Петербург, ул. Отважных, дом 6; тел.: 735-59-43, 735-49-94; тел/факс: 735-99-90  
ОКПО 76264121, ОГРН 1057810163652, ИНН/КПП 7816363890/780702001

Аттестат аккредитации  
№ ГСЭН. RU. 110A. 001.01 от «26» мая 2008г  
Зарегистрирован в Государственном реестре:  
№ РОСС RU. 0001.510228 от «26» мая 2008г  
Действителен до «26» мая 2013 г

**УТВЕРЖДАЮ**

Главный врач  
Филиала ФГУЗ «Центр гигиены  
и эпидемиологии в г. СПб»  
в Кировском, Красносельском,  
Петродворцовом районах  
и г. Ломоносове

Фрилман Р.К.

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ**

№ 1423 от «07» сентября 2010 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявителя):  
ООО «Строительная компания «Дальпитерстрой»
2. Юридический адрес: 191119, г.СПб, Лиговский пр., д.94, корпус 2, пом. 25Н
3. Наименование и адрес объекта: строительная площадка по адресу: г. Санкт-Петербург, пос. Парголово, Пригородный (южнее дома 97 по ул. 1-го Мая, участок 82).
4. Дата и время проведения измерений: 03.09.2010 г. (с 10<sup>30</sup> ч.)
5. Цель измерения: на соответствие НД (СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»).
6. Должность, ФИО лица, в присутствии которого производились измерения: измерения проводились в присутствии инженера Кравченко В.Л.
7. НД на методы измерений: МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».
8. Средства измерения (тип, марка, заводской номер): шумомер-анализатор спектра, виброметр портативный «Октава-101Мн» № 03А180 с преобразователем КММ 400 № 01110 в комплекте с микрофоном ВМК-205 № 433 и вибродатчиком АР 57 № 2094.
9. Сведения о поверке: свидетельство № 0002513, действительно до 15.01.2011 г.
10. Источник шума: строительная техника.
11. Характер шума: непостоянный.
12. Условия проведения измерений: измерения шума проводились в дневное (с 10<sup>30</sup> ч.) время суток на строительной площадке при работе строительной техники (наименование машин и механизмов указаны в таблице измерений).
13. Основание для проведения: договор № Д009717 от 30.08.2010 г.

Протокол № 1423 от «07» сентября 2010 напечатан в 3-х экз. Общее кол-во страниц 3; страница 1

1/58

**Результаты измерений шума:**

Наименование машины и механизмов	Расстояние от источника шума до точки измерения (м)	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
T.1- Бульдозер ДЗ-101	7,5	76	82
T.2- Экскаватор VOLVO EC210	7,5	71	76
T.3- Автокран КС-35719-1-02	7,5	71	76
T.4- кран башенный КБи-401п	7,5	71	76
T.5- кран башенный КБ-473	7,5	71	76
T.6- кран башенный Comedil CTT-161-8	7,5	71	75
T.7- шнекобуровая установка SF-50	7,5	70	75
T.8- сваебойная установка УГМГ-16	7,5	76	82
T.9- вибротрамбовка Wacker VP2050	7,5	64	68
T.10- автотышка телескопическая АГП-24	7,5	65	70
T.11- насосы самовсасывающие электрические ГНОМ 25-20	1,0	76	78
T.12- вибратор глубинный ИВ-112	1,0	75	78
T.13- трансформатор спирочный ТД-500	7,5	62	68
T.14- компрессор Alber E-80	1,0	75	78
T.15- установка для прогрева бетона СПБ-63	7,5	80	77
T.16- бетононасос Штеттер	7,5	70	75
T.17- автобетоновоз АБС-7ДА	7,5	67	70
T.18- штукатурная станция ШМ-30	1,0	70	75
T.19- машина штукатурно-затирочная СО-86А	7,5	70	75
T.20- трубокладчик ТГ-10	7,5	71	74
T.21- машина бортовая ЗИЛ-555	7,5	63	68
T.22- автосамосвал КАМАЗ - 5511	7,5	63	68
T.23- автогрейдер ДЗ-143	7,5	76	80
T.24- каток вибрационный BW 145 D-3	7,5	70	75
T.25- каток дорожный ДУ-98	7,5	65	70
T.26- асфальтоукладчик ДС-126	7,5	65	70
T.27- штукатурная станция ПРСН-1М	7,5	70	75
T.28- майлярная станция ПМС	7,5	70	75
T.29- легковой автомобиль ВАЗ 2110 (бензин)	7,5	58	64
T.30- легковой автомобиль Ford transit (дизель)	7,5	60	66
T.31- автомобиль-мусоросборщик КАМАЗ	7,5	63	68
T.32- погрузо-разгрузочные работы мусоруборочной машины КАМАЗ	7,5	69	72

Ответственный за оформление протокола:  
Руководитель группы исследований физических факторов  
И.О. зав. отделением гигиены труда

Филиал № 6 ФГУЗ  
Центр гигиены и эпидемиологии в городе  
Санкт-Петербурге,  
198329, Санкт-Петербург,  
ул. Отважных, д. 8  
Ответственный за проведение измерений:  
Группа исследования физических факторов  
телефон 733-98-91  
Лазукина Т.Н.  
Дубовик Н.С.

Протокол № 1423 от 007 сентября 2010 напечатан в 3-х экз. Общее кол-во страниц 2; страница 2

КОПИЯ ВЕРНА

## ООО – НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР



Адрес: 198005, Санкт-Петербург, ул. 1-я Красноармейская, д. 1 Тел: (812) 310-15-73, Факс: (812) 316-15-59

## ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат акредитации № 8Р01 01.042.029 от 17 марта 2004 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ  
уровней шума  
№ 01-ш от 14.07.2006 г.

1. Наименование заказчика: ЗАО «ИПИГИ ГРПИк».
2. Объекты измерений: строительное оборудование и строительная техника.
3. Цель измерений: определение шумовых характеристик строительного оборудования и строительной техники.
4. Дата и время проведения измерений: 15.06.2006 г. -12.07.2006 г. с 10.00 до 17.30.
5. Основные источники строительное оборудование и строительная техника.
6. Характер шума: низкочастотный, колеблющийся.
7. Наименование измеряемого параметра (характеристики): уровень звукового давления, эквивалентный и максимальный уровни звука.
8. Нормативная документация на методы выполнения измерений:  
ГОСТ 28975-91 Акустика. Измерение внешнего шума, излучаемого землеройными машинами. Испытания в динамическом режиме;  
ГОСТ Р 51401-99 Шум машин. Определение уровня звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью.
9. Средства измерений:  
шумомер анализатор спектра Октава № 05A638 с предусилителем КММ-400, зв. № 04212 и микрофоном ВМК 203, зв. № 267 (Свидетельство о поверке № 0025219 от 15.03.2006);  
шумомер анализатор спектра Октава № 02A010 с предусилителем КММ-403, зв. № 01197 и микрофоном ВМК 203, зв. № 279 (Свидетельство о поверке № 0022280 от 21.02.2006);  
калибратор 03000, зв. № 53276 (Свидетельство о поверке № 0023209 от 10.03.2006).
10. Условия проведения измерений.  
Измерения проводились на строительной площадке. При измерениях каждого типа строительного оборудования или техники остальные машины и механизмы не работали. Строительное оборудование и строительная техника работали в типовом режиме. Процесс измерений охватывал полный технологический цикл работы каждого типа оборудования или техники. В процессе измерений акустических характеристик контролировалась уровень фонового шума с целью исключения влияния на результаты измерений шума помех. Точки измерений располагались на высоте 1,5 м, на расстоянии 7,5 м от геометрического центра испытуемого образца техники. Минифон направлялся в сторону источника шума. Результаты измерений усреднялись. Метеорологические условия: в период проведения измерений температура колебалась от 16 до 22°C, относительная влажность 58-84%, давление 1003-1021 гПа, скорость ветра не превышала 5 м/с, на микрофон падала снегозадерживающий колпак, осадки отсутствовали.
11. Результаты измерений: усредненные результаты измерений шума приведены в табл. 1.

КОПИЯ ВЕРНА

 Таблица 3  
 Результаты измерений акустических характеристик строительного оборудования и строительной техники

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в различных полосах по частотным характеристикам Еп										Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	16000	32000			
Кран гусеничный г.п. 120т (Консоль грузовой стрелой (г.п. 10т))	-	73	71	66	67	74	66	58	49	75	80	-	-	-
Автобетоноцистерна	-	83	82	79	82	84	82	77	67	88	93	-	-	-
Автомобиль бортовой	-	72	73	79	72	69	67	63	60	78	83	-	-	-
Дизель (V конина + 1.6л.)	-	82	76	73	74	68	68	64	55	76	81	-	-	-
Дизельная с тягачом г.п. 10т	-	72	71	66	67	74	66	58	49	73	78	-	-	-
Сверочный зондик	-	83	74	78	73	73	74	67	63	79	84	-	-	-
Силовой трансформатор	-	67	68	69	68	69	66	61	56	73	78	-	-	-
Гидравлическое оборудование	-	73	67	59	52	48	44	41	33	57	62	-	-	-
Ниброгородская землеройная машина с приводом от гидроцилиндра	-	83	82	79	82	84	82	77	67	88	93	-	-	-
Кран к/з "Liebherr" LTM 1160 7.8 (16т)	-	87	82	78	74	71	67	60	52	77	82	-	-	-
Головная станция для опорожнения скрепера	-	68	63	64	63	59	60	58	51	65	71	-	-	-
Компрессор 5-10 куб.м/мин	-	76	70	75	75	76	73	70	65	80	85	-	-	-
Гидропривод гидроцилиндр	-	73	68	62	62	63	56	53	41	65	70	-	-	-
Самодирект утюгной	-	73	68	62	62	61	56	53	41	63	70	-	-	-
Нескользящий элеватор	-	83	83	83	89	83	78	75	70	91	96	-	-	-
Устройства для кислото-коррозийной разметки	-	81	82	79	77	77	74	70	67	82	87	-	-	-
Уборочная машина	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	81	-	-	-
Погрузчик универсальный	-	72	63	67	67	62	62	58	50	69	74	-	-	-
Погрузчик одноковшовый	-	78	66	64	64	63	60	59	50	68	73	-	-	-
Роторный	-	79	77	76	74	68	67	60	59	73	78	-	-	-
Лебедка-подъемник 0,21 кН	-	78	74	68	68	67	66	61	53	78	87	-	-	-
Аксессуар	-	72	79	72	79	70	66	60	52	74	79	-	-	-
Кран автомобильный 0,3 т	-	73	71	68	70	65	63	54	49	71	76	-	-	-
Кран автомобильный 0,3 т	-	87	82	78	74	71	67	60	52	77	82	-	-	-
Альбельхукладка	-	82	82	78	72	69	67	61	54	75	80	-	-	-
Альбельхукладка 15 т	-	82	76	75	74	68	68	64	55	76	81	-	-	-
Каток Стальсервис	-	82	78	67	71	67	64	60	57	73	78	-	-	-
Каток вибрационный грунтозаделочный	-	72	75	81	78	74	70	63	55	79	84	-	-	-
Объёмный подвалог	-	82	75	73	68	63	67	60	59	82	87	-	-	-
Фреза дорожная	-	83	77	75	75	74	75	67	63	80	85	-	-	-
Каток массой 5 т.	-	80	82	73	72	70	65	59	54	73	80	-	-	-
Полноплавильная печь	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	81	-	-	-
Джековый	-	78	74	68	68	67	66	61	53	72	77	-	-	-
Автогидравлический	-	78	78	75	71	72	68	63	55	76	81	-	-	-
Машинка для ремонта дорожного покрытия	-	81	82	79	77	77	74	70	62	83	88	-	-	-
Подметально-уборочная машина	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	81	-	-	-

Согласовано начальником и заместителем директора

2



КОПИЯ ВЕРНА

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в частотных полосах								Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	5000			
Дизельная электростанция АД-320 в шумозащитном исполнении	-	64	67	68	65	58	54	49	47	66	73	-
Дизельная электростанция АД-350 в шумозащитном исполнении	-	70	74	75	68	64	55	53	45	70	75	-
Дизельная электростанция АД-315 в шумозащитном исполнении	-	72	72	76	70	69	65	56	47	71	79	-

Бородин

Исправлено правилас

Главный инженер

Инженер



Кузмин Д.А.

Будаков А.Э.



## С.2 Протоколы замеров уровней звука приточно-вентиляционного оборудования

**KENTATSU**

Кондиционеры настенного типа, KANAMI INVERTER

Внутренний блок		KSGA21HZRN1	KSGA26HZRN1	KSGA35HZRN1
Наружный блок		KSRA21HZRN1	KSRA26HZRN1	KSRA35HZRN1
Электродвигатель вентилятора внутреннего блока	Модель	YKF0-20-4-5-21	YKF0-20-4-5-21	YKF0-20-4-5-21
	Потребляемая мощность	Вт	42	42
	Кondенсатор	мкФ	1,5	1,5
	Скорость [чис./ср./мин.]	об/мин	1100/900/650	1100/900/650
	a. Число рядов		2	2
	b. Шаг в ряду (6 × шаг между рядами) [м]	мм	21×13,37	21×13,37
	c. Шаг преобретения	мм	1,2/1,3	1,2/1,3
	d. Тип ребер (обозначение)	Алюминий с гидро-фильным покрытием	Алюминий с гидро-фильным покрытием	Алюминий с гидро-фильным покрытием
	e. Наружный диаметр и тип трубопровода	мм	Ø7, с внутренними краевыми	Ø7, с внутренними краевыми
Теплообменная секция внутреннего блока	f. Размеры теплообменной секции (Д x В x Ш)	мм	525x84x13,37+ 525x105x26,74+ 525x105x26,74	525x84x13,37+ 525x105x26,74+ 525x105x26,74
	g. Число контуров		2	2
	Расход воздуха через внутренний блок [чис./ср./мин.]	м³/ч	500/360/300	500/360/300
	Уровень звукового давления внутри блока [выс./ср./ниж.-мин.]	дБ (A)	38,5/32,5/23,5	38,5/31/23,5/22,5
	Бабочки (ШГГ*В)	мм	729x292x200	729x292x200
	Бабочки уплотнки (ШГГ*В)	мм	790x375x270	790x375x270
	Масса нетто/брутто	кг	8,2/10,4	8,1/10,4
	Модель	YKT-24-6-234L-1	YKT-24-6-234L-1	YKT-24-6-234L
	Потребляемая мощность	Вт	63,5	63,5
Электродвигатель вентилятора наружного блока	Кondенсатор	мкФ	2,5	2,5
	Скорость	об/мин	850	850
	a. Число рядов		1	1
	b. Шаг в ряду (6 × шаг между рядами) [м]	мм	21×13,37	21×13,37
	c. Шаг преобретения	мм	1,4	1,4
	d. Тип ребер (обозначение)	Алюминий с гидро-фильным покрытием	Алюминий с гидро-фильным покрытием	Алюминий с гидро-фильным покрытием
	e. Наружный диаметр и тип трубопровода	мм	Ø7, с внутренними краевыми	Ø7, с внутренними краевыми
	f. Размеры теплообменной секции (Д x В x Ш)	мм	750x462x13,37	750x462x13,37
	g. Число контуров		2	2
Расход воздуха через наружный блок		м³/ч	1600	1600
Уровень звукового давления нар. блока		дБ (A)	55,5	55,5
Бабочки (ШГГ*В)		мм	735x270x405	735x270x405
Наружный блок:		мм	835x300x540	835x300x540
Бабочки уплотнки (ШГГ*В)		мм	835x300x540	835x300x540
Масса нетто/брутто		кг	22,0/24,7	22,0/24,7
Тип хладагента		кг	R32 / 0,58	R32 / 0,58
Расчетное давление		МПа	4,3/1,7	4,3/1,7
Трубопровод хладагента		Жидкостная труба/труба газовой линии	мм	Ø6,35 / Ø9,52
		Максимальная длина трубопровода хладагента	м	25
		Макс. переход высот	м	10
Соединительная электропроводка			1,5x4 (Дополнительно)	1,5x4 (Дополнительно)

**ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА  
ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДБОРА****Проект**

заказ исполнитель Тихопой И.М.  
название: новый  
дата: 15.03.2024

подпись:

**Список вентиляторов****1. ВРАН6-063-Т80-К1-00400/4-У1-1-Н0-0 – 2шт**

задано	имя типа: ВРАН6-1-К
задача: прямая	код: ВРАН6-063-Т80-К1-00400/4-У1-1-Н0-0
H - 0м	TOL - 1%
t <sub>0</sub> =20°C	исполнение
Q <sup>*</sup> =11150м <sup>3</sup> /ч	обл_прим: общепром.
d <sub>прим</sub> <sup>**</sup> =620Па	вид: центробежный
d <sub>прим</sub> <sup>**</sup> =0Па	констр: односторонний
d <sub>прим</sub> <sup>**</sup> =620Па	лопатки: назадзагнутые
TOL,*=20%	компоновка: схема_1
ERR*=5%	климатическое исполнение: У1
ЧР: нет	положение корпуса: П0
сеть_рег: нет	исполнение: коррозионностойкий
подобран	режим работы: Т80

характеристики	N <sub>н</sub> =3,03кВт	I <sub>нук</sub> =51,9А
D <sub>пр</sub> =630мм	N <sub>у</sub> =3,27кВт	M=30кг
Мвес=101кг	кпд=70,2%	
b <sub>max</sub> =441мм	кПД <sub>н</sub> =65,3%	
h <sub>max</sub> =800мм	L <sub>в</sub> *=97дБ	
рабочая точка	L <sub>вA</sub> *=90дБА	
r <sub>в</sub> =1,2кг/м <sup>2</sup>	L <sub>в</sub> <sup>max</sup> =97дБ	
Q=11258м <sup>3</sup> /ч	L <sub>вA</sub> <sup>max</sup> =90дБА	
p <sub>в</sub> =679Па	двигатель	
p <sub>в</sub> =632Па	назн: А100L4	
v <sub>max</sub> =8,9м/с	N <sub>в</sub> =4кВт	
n <sub>в</sub> =1425об/мин	n <sub>дв</sub> =1425об/мин	
N <sub>в</sub> =3,03кВт	I <sub>ном</sub> =8,6А	

**Спектральные уровни звуковой мощности**

Среднегеометрические частоты оставших полос, Гц							
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	82	91	94	85	84	82	72
на выходе, дБ	82	91	94	85	84	82	72

Дополнительная комплектация (указывается отдельной строкой в КП):

- 1) Защита ЗОНТ-ВРАН-063-II – 2шт
- 2) Соединитель мягкий СОМ 300-063 – 2шт
- 3) Соединитель мягкий СОМ 301-800x445 – 2шт

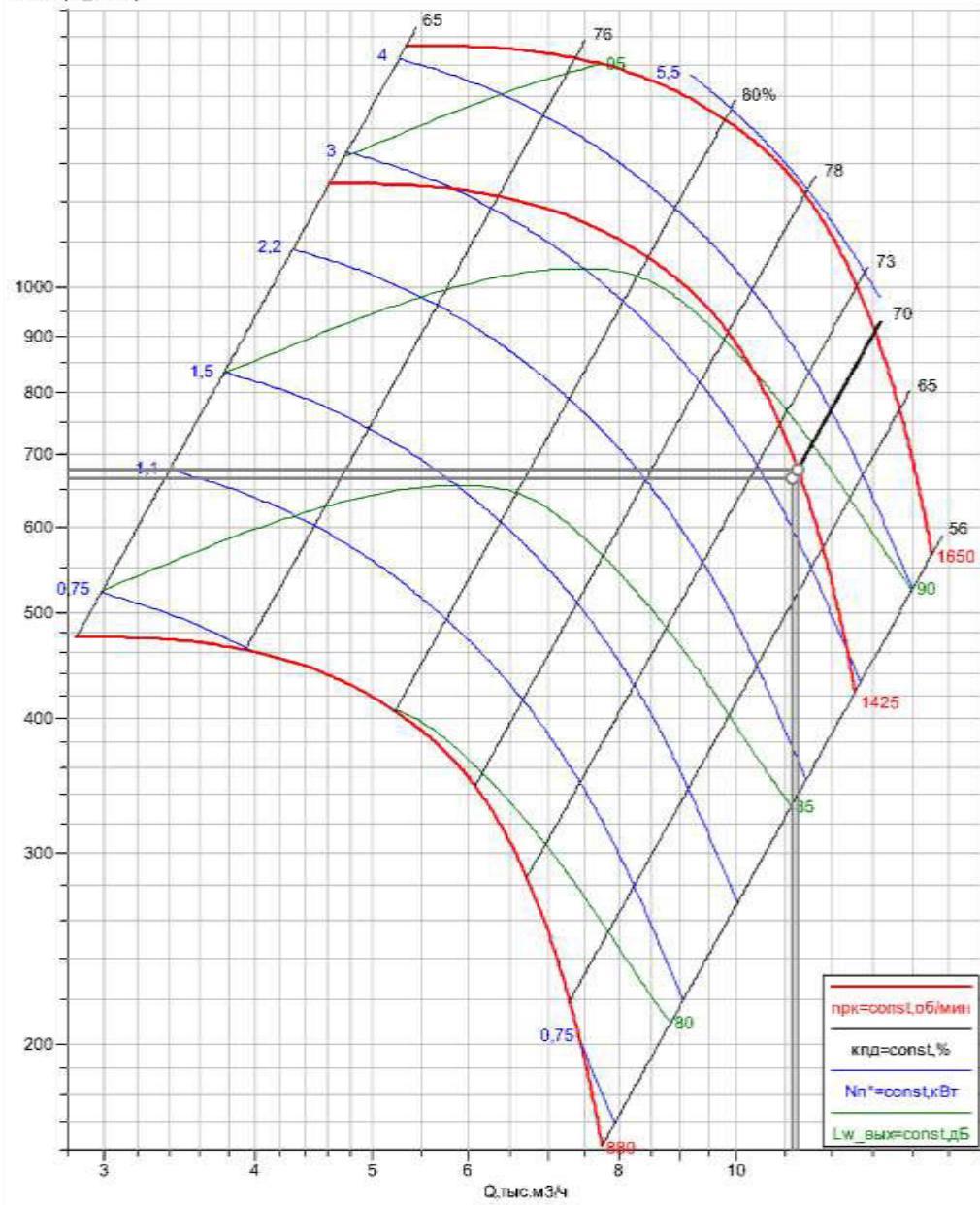
**ВЕЗА**

## Лист технического подбора

БРАН6-063-Т80-К1-00400/4-У1-1-110-0

<b>характеристики</b>	$b_{\text{выс}}=800\text{мм}$	$p_{\text{вх}}=632\text{Па}$	$\text{кПД}=65,3\%$	назн: А100Л4
$D_{\text{вх}}=630\text{мм}$	<b>рабочая точка</b>	$n_{\text{вх}}=1425\text{об/мин}$	$L_{\text{вых}}=97\text{дБ}$	$N_{\text{вх}}=4\text{kВт}$
$M_{\text{вх}}=101\text{кг}$		$N_{\text{вх}}=3,03\text{kВт}$	$L_{\text{вых}}=97\text{дБ}$	$n_{\text{вх}}=1425\text{об/мин}$
$b_{\text{выс}}=441\text{мм}$		$\text{КПД}=70,2\%$		<b>двигатель</b>

Ру, Па (го, в=1,2)





ОП "Веза-Санкт-Петербург"  
 г. Санкт-Петербург, проспект Энергетиков, дом 4, корпус 1,  
 Тел: +7 812 207-07-17 ; Факс: -  
 spb@veza.ru

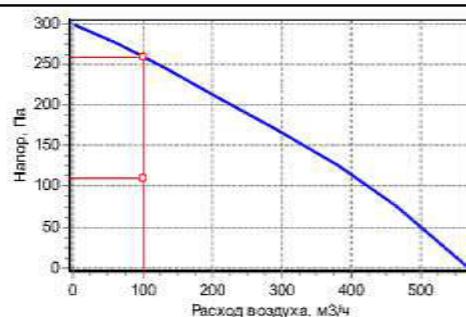
Проект: 4200-СПБ-24

Объект:	4.9.1 Корпус классификации и контроля	Название:	В3
Заказчик:	Дашкова А.В.	Производительность:	100 м3/ч
Исполнитель:	Тихонов И.М.	Свободный напор:	110 Па

#### Характеристики входящего оборудования

##### 2. Вентилятор канальный для круглых каналов Канал-ВЕНТ

Индекс: Канал-ВЕНТ-100  
 Lv=100 куб.м./ч; Рном=110 Па; Рост=110 Па  
 Превышение шума вентилятором: dР=149 Па  
 Эл.двиг: Ку=0,1 кВт; Uпит=220 В; Iмот=0,29 А  
 L=232 мм; m=3,2 кт



#### Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм. дБА
На входе	57	55	63	61	59	55	48	41	63
На выходе	57	55	63	61	59	55	48	41	63
К окружению	39	41	42	48	52	47	37	30	54

#### Дополнительное оборудование:

Монтажный хомут: Капал-МК-100 - 2 шт.