

**НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ к материалам на получение Разрешения на  
воздействие на 2027 год АО «QARMET»:**

**Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности.**

Основной деятельностью АО «Qarmet» является производство кокса, агломерата, чугуна, стали, а также непрерывно-литых сляб, сортовой заготовки, горячекатаного, холоднокатаного и сортового проката, электросварных труб, белой и черной жести, проката с цинковым и алюмоцинковым, цветным полимерным покрытиями, ряда химических продуктов, сырья для строительной индустрии. Производит электроэнергию, оказывает коммунальные услуги городу (электро-, тепло-, водоснабжение).

АО «Qarmet» является предприятием с полным металлургическим циклом, в состав которого входят также электростанции ТЭЦ-ПВС и ТЭЦ-2.

Действующие нормативы выбросов загрязняющих веществ для Стального Департамента АО «Qarmet» (далее по тексту СД АО «Qarmet») были установлены на 2026 год. Экологическое разрешение на воздействие для объектов I категории №: KZ94VCZ14622225 от 23.12.2025 г.

Согласно настоящему проекту нормативов эмиссий для СД АО «Qarmet», общее количество источников выбросов оператора в целом с учетом автотранспорта составит:

На 2027 год 642 источника выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе: 471 организованных и 171 неорганизованных.

На предприятии на 235 источниках имеется установки пылегазоочистного оборудования.

В процессе работы оператора в атмосферу выбрасывается 79 наименований загрязняющих веществ (с учетом автотранспорта).

**Увеличение нормативов обусловлено пересмотром режима работы основного оборудования, увеличением производства и введением в эксплуатацию объектов СМР в 2027 году.**

**Проектные производственные мощности включают:**

- Агломерационный цех с тремя агломашинами АКМ-312 мощностью до 6,5 млн тонн агломерата в год;
- Доменные печи общей производительностью 5,26 млн тонн чугуна в год;
- Конвертерный цех с 3-мя 300-тонными конвертерами производительностью до 5,2 млн тонн стали в год.

**Тогда как запрашиваемые объемы производства в настоящем проекте на 2027 гг. составят:**

| № п/п | Показатели          | Ед. изм. | 2027 год |
|-------|---------------------|----------|----------|
| 1     | Сталь (сляб + блюм) | Тыс. т   | 4258     |
| 2     | Агломерат           | Тыс. т   | 5500     |
| 3     | Известь+доломит     | Тыс. т   | 545,7    |
| 4     | Чугун               | Тыс. т   | 3832,5   |
| 5     | Кокс                | Тыс. т   | 2529,2   |
| 6     | Нафталин            | Тыс. т   | 7,5      |
| 7     | Пек                 | Тыс. т   | 64,0     |

|   |                 |        |      |
|---|-----------------|--------|------|
| 8 | Смола           | Тыс. т | 99,6 |
| 9 | Сульфат аммония | Тыс. т | 20,3 |

Расстояния от предприятия СД АО «Qarmet» до ближайшей жилой зоны были приняты по схемам замеров расстояний, выполненными ТОО «TemirZem».

Согласно данным замерам, расстояние до ближайшей жилой зоны от крайнего источника основного производства (конвертерный цех) в северо-западном направлении составляет 912 м.

В северо-западном направлении на расстоянии 703 м от жилой застройки расположен склад известняка и доломита (цех обжига известняка).

На расстоянии 512 м (в северо-западном направлении) от жилой застройки расположен склад металлолома (отделение копрового цеха).

На расстоянии 422 м от жилой застройки ст. Аккудык расположен отвал доменных шлаков.

В соответствии с приложением 1 к Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 по характеру производства (производство черной металлургии с полным металлургическим циклом более 1000000 тонн в год чугуна и стали) предприятие относится к объектам I класса опасности с СЗЗ в 1000 метров. С западной стороны от предприятия находится существующая жилая зона. В связи с этим была проведена комплексная оценка всех санитарных требований по установлению достаточности размера санитарно-защитной зоны для предприятия. На основании расчетов рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе и всех проведенных инструментальных замеров, физического воздействия предприятия (шума, вибрации, неионизирующего излучения) был определен размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для предприятия.

В настоящее время предприятием ведутся работы по установлению санитарно-защитной зоны в соответствии с требованиями действующего санитарно-эпидемиологического законодательства.

В рамках реализации данных работ заключен договор с аккредитованными испытательными лабораториями на проведение регулярных лабораторно-инструментальных исследований и измерений.

Программа наблюдений включает в себя контроль качества атмосферного воздуха, а также измерение уровней физического воздействия (шума, вибрации) на границе ориентировочной СЗЗ и ближайшей жилой застройки. Замеры выполняются по утвержденному графику с использованием поверенного оборудования и аттестованных методик измерений.

#### **Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:**

**Перечень 3В на период эксплуатации:** Взвешенные частицы РМ10 (117)

Взвешенные частицы РМ2.5 (118)

Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)

диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)

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

Кальций оксид (Негашеная известь) (635\*)

Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)  
Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)  
Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876\*)  
диНатрий карбонат (Сода кальцинированная, Натрий карбонат) (408)  
Никель оксид (в пересчете на никель) (420)  
Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)  
Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)  
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)  
Кальций дигидроксид (Гашеная известь, Пушонка) (304)  
Хрома трехвалентные соединения /в пересчете на  $\text{Cr}^{3+}$ / (1402\*)  
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
Азотная кислота (5)  
Аммиак (32)  
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)  
Гидроцианид (Синильная кислота, Муравьиной кислоты нитрил, Циановодород) (164)  
Серная кислота (517)  
Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)  
Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)  
Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)  
Ортофосфорная кислота (938\*)  
диАммоний сульфат (37)  
Бутан (99)  
Гексан (135)  
Метан (727\*)  
Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502\*)  
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503\*)  
Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)  
Бензол (64)  
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
Метилбензол (349)  
Этилбензол (675)  
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)  
Нафталин (Платидиам, Цисплатин) (416)  
Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)  
Трихлорметан (Хлороформ) (576)  
Трихлорэтилен (580)  
Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)  
Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)  
2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)  
Этанол (Этиловый спирт) (667)  
Гидроксибензол (155)  
Этоксигетан (Диэтиловый эфир) (683)  
2-(2-Этоксигетокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500\*)  
2-Этоксигетанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497\*)  
Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)  
Этилацетат (674)

Формальдегид (Метаналь) (609)  
Пропан-2-он (Ацетон) (470)  
Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)  
Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)  
Гидразин гидрат (245\*)  
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)  
Керосин (654\*)  
Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716\*)  
Гептановая фракция (Нефрас ЧС 94/99) (240\*)  
Синтетические моющие средства: "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра" (1132\*)  
Сольвент нафта (1149\*)  
Уайт-спирит (1294\*)  
Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)  
Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435\*)  
Взвешенные частицы (116)  
Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)  
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)  
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)  
Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)  
Пыль древесная (1039\*)  
Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090\*)  
Пыль ферросплавов (железо - 51%, кремний - 47%) /по железу/ (1097\*)  
Согласно расчетных значений объем выбросов составит: 238 068,3 тонн в год.

**Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности:**

В процессе производственной и хозяйственной деятельности СД АО «Qarmet» образуются следующие виды отходов:

**- опасные:**

Асбестсодержащие отходы  
Кислая смола  
Ветошь промасленная  
Ил избыточный аэротенков БХУ  
Конденсат мазута (подтоварные воды)  
Маслошлам (донные отложения)  
Окись железа  
Опилки и стружки древесные, загрязненные нефтепродуктами  
Отработанное дизельное топливо после нафталиноочистки  
Отработанные аккумуляторные батареи  
Отработанные кислоты (регенерат)  
Отработанные масла  
Отработанные ртутьсодержащие лампы  
Отработанные ртутьсодержащие приборы (термометры)  
Отработанные трансформаторы, заполненные совтолом

Отработанные промасленные фильтры  
Отработанные топливные фильтры  
Отработанные шпалы деревянные  
Отработанные растворители  
Отходы после химчистки спецодежды  
Отработанный антифриз  
Отходы каменноугольной смолы при зачистке резервуаров  
Медицинские отходы (от обслуживания работников)  
Песок, загрязненный нефтепродуктами от подсыпки проливов  
Пыль аспирационная  
Смола после очистки сточных вод  
Тара из-под масла  
Тара из-под химреактивов  
Фусы  
Шламы маслосодержащие прокатных цехов  
Кольца Рашига  
Графитовая пыль  
Шлам олова  
Аглошлам  
Отработанная щелочь  
Обезвреженный хромсодержащий шлам  
Бой посуды от лаборатории  
Твёрдые просроченные химические реагенты  
Жидкие просроченные химические реагенты  
Отходы металлической посуды  
Отходы пластмассы, пластика, упаковки, полиэтилена, полиэтилентерефталатовой упаковки, очки, каски (загрязненные)  
Отходы бумаги, упаковки, макулатуры, картона (загрязненные)  
Отработанные боны, впитывающие нефтепродукты

**- неопасные:**

Аглоотсев  
Алюмогель с нафталиноочистки  
Бой огнеупоров  
Ветошь загрязненная  
Отходы бумаги, упаковки, макулатуры, картона  
Отходы пластмассы, пластика, упаковки, полиэтилена, полиэтилентерефталатовой упаковки, очки, каски  
Конденсат газа  
Лом абразивных изделий  
Лом кабеля  
Лом цветных металлов  
Лом черных металлов  
Мусор строительный  
Недопал извести  
Огарки сварочных электродов  
Огнетушители, потерявшие потребительские свойства  
Иловый осадок очистных сооружений  
Отходы стекла, стеклобой  
Отработанная спецодежда и спецобувь  
Отработанная футеровка стальковшей и промковшей  
Отработанные автошины

Отработанные воздушные фильтры  
Отработанные формовочные смеси  
Отработанные фурмы  
Отработанные погружные стаканы  
Отработанные шпалы железобетонные  
Отработанный алюмогель  
Отработанный силикагель  
Отсев кокса  
Отходы деревообработки (древесные отходы)  
Отходы золошлаковые (ЗШО)  
Отходы изоляции (минвата, стекловата)  
Отходы кислотоупорных изделий  
Отходы от ремонта газоходов ТЭЦ (отработанная футеровка, загрязненная золой)  
Отходы после промывки миксеров  
Отходы резинотехнических изделий (транспортная лента, эбонитовая стружка)  
Отходы эксплуатации офисной техники  
Песок спаянный кварцевый  
Пыль абразивно-металлическая  
Смет с территории  
Тара из-под краски  
Твердо бытовые отходы (ТБО)  
Шлак доменный  
Шлак олова  
Шлак сталеплавильный  
Шлам коксовый  
Шлам очистки доменного газа  
Шлам очистки конвертерного газа  
Шлам химводоочистки  
Отработанные рукавные фильтры  
Порода обогащения угля  
Хвосты обогащения угля  
Щеточные круги  
Отработанная загрузка фильтров очистки воды  
Смолы катионно-обменные  
Отходы после зачистки вагонов из-под металлолома  
Шлак чугунного литья  
Окалина  
Пищевые отходы  
Шлак наплавки  
Отходы нафталина  
Иловый осадок от нагорных каналов  
Зольный остаток  
Отходы ремонта крыш (рубероид, бикрост, битум)  
Пустые пластиковые бутылки из-под дез.средств

Лимиты накопления отходов Стального Департамента АО «Qarmet» на 2027 год составят 2 505 616.457 тонн/год.

Лимиты захоронения отходов Стального Департамента АО «Qarmet» на 2027 год 5 055 580.137 тонн/год.

**Нормативы допустимых сбросов загрязняющих** веществ разработаны на 2027 год для АО «Qarmet» Стальной департамент по:

-Выпуску №1 в Самаркандское водохранилище после пруда-охладителя.

-Выпуску №2 в реку Нура в период с ноября по апрель, после цеха очистных сооружений из биологических прудов.

-Выпуску №3 в реку Нура в период с мая по октябрь, после цеха очистных сооружений из вторичных отстойников.

В проекте рассмотрены выпуски сточных вод, с целью определения условий сброса загрязняющих веществ с учетом принятых технических водоотведения, определены предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ, выполнен расчет нормативов допустимого сброса по 12 показателям.

Предложенные нормативы допустимых сбросов (ДС) загрязняющих веществ базируются на результатах проведенной инвентаризации.

Нормативы допустимого сброса загрязняющих веществ следующим загрязняющим веществам:

- Выпуск №1 - взвешенные вещества, БПКполн, азот аммонийный, нитрит и нитрат ионы, нефтепродукты, железо общее, фенолы летучие, марганец, АПАВ, сульфаты и хлориды.

- Выпуск №2 - взвешенные вещества, БПКполн, азот аммонийный, нитрит и нитрат ионы, нефтепродукты, железо общее, фенолы летучие, АПАВ, марганец, сульфаты и хлориды.

- Выпуск №3 - взвешенные вещества, БПКполн, азот аммонийный, нитрит и нитрат ионы, нефтепродукты, железо общее, фенолы летучие, АПАВ, марганец, сульфаты и хлориды.

Суммарный нормативный сброс загрязняющих веществ по всем выпускам в 2027 – 172 934,7899 т/год.

#### ***Анализ воздействия накопителей отходов на атмосферный воздух***

Основные загрязнители воздушного бассейна на предприятии являются:

Коксохимическое производство (КХП) – процессы загрузки угольной шихты, выдачи и тушения кокса, дымовые трубы коксовых батарей, двери, стояки и люки печных камер. Составляющие выбросов: пыль, оксид углерода, сернистый ангидрид, оксиды азота, сероводород, цианиды, бензол, фенол, нафталин, аммиак;

Доменное производство. В составе доменного цеха 4 печи, 4 разливочных машины, 2 грануляционные установки. При производстве чугуна основными источниками выбросов в атмосферу являются: бункерные эстакады ДП, подбункерные помещения, тракты подачи агломерата, кокса, аглоотсева, шлака, выбросы литейных дворов.

Сталеплавильное производство, где вредные вещества выбрасываются от конвертеров, узлов перелива чугуна и стали, шахтных и вращающихся печей обжига известняка и доломита, узлов транспортировки и пересыпки материалов. Составляющие выбросов: пыль, окись углерода, окислы азота и сернистый ангидрид.

Теплоэнергостанции. Основными источниками выбросов в атмосферу являются котлоагрегаты, топливом для которых является каменный уголь, промпродукт, доменный и коксовый газ, мазут. Выбросы в атмосферу – пыль (зола), сернистый ангидрид, окислы азота.

Агломерационное производство, технологический процесс получения агломерата сопровождается выделением пыли, сернистого ангидрида, оксида азота и оксида углерода. Основными источниками загрязнения атмосферы являются агломашины, линейные охладители агломерата, узлы по пересыпке руды, коксика, известняка, извести и других материалов, используемых при производстве агломерата.

Для снижения отрицательного влияния СД АО «Qarmet» на воздушный бассейн региона, от всех источников пылегазовыделений предусмотрены системы по отсосу газов с

их очисткой в кольцевых эмульгаторах, электрофильтрах, батарейных циклонах, рукавные фильтры, мокрых пылеуловителей типа КМП, скрубберах типа СИОТ.

Производственный экологический контроль за состоянием атмосферного воздуха в 2025г проводился с привлечением собственной лаборатории СД АО «Qarmet».

Из полученных данных по загрязнению атмосферного воздуха в районе расположения отвала доменных шлаков, отвала сталеплавильных шлаков, хвостохранилища №3 (и хвостохранилища №2 – неэксплуатируемый объект), полигона размещения хромсодержащих отходов, золошламонакопителя, полигона неопасных отходов (комплекс полигонов для размещения отходов), отвала породы обогащения углей, отвала химических отходов №1 (неэксплуатируемый объект), отвала химических отходов №2 (неэксплуатируемый объект) видно, что концентрации веществ находятся в пределах нормативов ПДК. Загрязнение атмосферного воздуха оценено, как допустимое.

### ***Влияние на поверхностные воды***

Сброс сточных вод СД АО «Qarmet» производится:

- нормативно чистых – с основной площадки через пруд-охладитель – в Самаркандское водохранилище;
- нормативно очищенных – после цеха очистных сооружений (ЦОС) в р. Нуру;
- нормативно очищенных после очистных сооружений профилактория «Самал» - на поля фильтрации;

С основной площадки СД АО «Qarmet» в пруд-охладитель поступают нормативно-чистые стоки после охлаждения оборудования. Пруд-охладитель образован путем отделения части Самаркандского водохранилища дамбой. Сточные воды сбрасываются в водохранилище через водопропускной узел пруда-охладителя. В процессе охлаждения оборудования вода получает только тепловое загрязнение. Кроме того, в пруд-охладитель поступают ливневые стоки с площадки комбината, города и окружающей комбинат территории. Поступившие в пруд-охладитель сточные воды в течение недели находятся в последнем, где за счет процессов самоочищения происходит их очистка. После этого часть воды забирается на повторное использование, оставшаяся вода сбрасывается в Самаркандское водохранилище.

Загрязненные промышленные и хозяйственные стоки с площадки СД АО «Qarmet» по системе хозяйственной канализации перекачиваются для очистки в ЦОС. Кроме этого, для очистки на ЦОС поступают хозяйственные стоки и стоки промышленных предприятий и города Темиртау (за исключением ТОО «ТЭМК»).

Очистные сооружения ЦОС представляют собой комплекс сооружений механической и биологической очистки сточных вод – песколовки, первичные отстойники, аэротенки, вторичные отстойники, метантенки, нормативно очищенные стоки после очистки на сооружениях ЦОС сбрасываются в реку Нура.

Очистные сооружения сточных вод лагеря отдыха «Самал» предназначены для полной биологической очистки сточных вод и представляют собой типовые установки в составе решетки-дробилки и аэрационной камеры.

Производственный экологический контроль за состоянием поверхностных вод в 2025 году проводился собственной лабораторией.

Из полученных данных по загрязнению поверхностных вод в районе расположения отвала доменных шлаков, отвала сталеплавильных шлаков, хвостохранилища №3 (и хвостохранилища №2 – неэксплуатируемый объект), полигона размещения хромсодержащих отходов, золошламонакопителя, полигона неопасных отходов (комплекс полигонов для размещения отходов), отвала породы обогащения углей, отвала химических отходов №1 (неэксплуатируемый объект), отвала химических отходов №2 (неэксплуатируемый объект) видно, что концентрации веществ находятся в пределах нормативов ПДК. Загрязнение поверхностных вод оценено, как допустимое.

### ***Влияние на подземные воды***

Глубина подземных вод колеблется от 0.5 до 13.5 м и зависит от геоморфологических и геолого-литологических особенностей территории города. Подземные воды имеют тесную гидравлическую связь, образуя общий сток в направлении с северо-востока на юго-запад и юг. В течение года уровень подземных вод подвержен сезонным колебаниям и находится в прямой зависимости от климатических условий. Подъем уровня подземных вод, вызванный инфильтрацией снеготалых вод, наблюдается в апреле-мае. Уровень подземных вод характеризуется резким снижением осенью до конца зимы ранневесенним минимумом (март).

В связи с тем, что анализ за состоянием подземных вод проводится 1 раз в год согласно производственной программы экологического контроля, для большей достоверности расчетов лимитов на захоронение отходов рекомендуется использовать показатели состояния подземных вод, усредненные по трехгодичному циклу наблюдений (2022–2025 гг.).

Производственный экологический контроль за состоянием атмосферного воздуха в 2022–2024 гг. проводился с привлечением лаборатории ТОО «ЭкоНус».

Подземные воды не используются в целях питьевого водоснабжения, вследствие чего для оценки их качества не могут применяться значения ПДК для питьевой воды, установленные санитарно-эпидемиологическими требованиями. В связи с этим, уровень загрязнения подземных вод определить невозможно. Мониторинг сводится к наблюдению за концентрациями загрязняющих веществ. Загрязнение подземных вод оценено, как допустимое.

### ***Влияние на почвы (грунты)***

Зона техногенного загрязнения почв включает в себя площадь основных полигонов отходов СД АО «Qarmet», Западный и Восточный транспортные узлы.

В пределах этой зоны выделяются локальные зоны более высокого техногенного загрязнения, обусловленные полигонами промышленных отходов. При этом внешние границы полигонов отходов, как правило, отличаются зонами резкого изменения концентраций токсичных химических элементов. С учетом физических характеристик отходов (агрегатное состояние, плотность, влажность), это дает основание говорить об ограниченном влиянии полигонов отходов на техногенное загрязнение почв прилегающих к ним площадей. При этом загрязнение на внешних границах санитарно-защитной зоны достигает допустимого уровня.

В связи с тем, что анализ за состоянием почв проводится 1 раз в год согласно производственной программы экологического контроля, для большей достоверности расчетов лимитов на захоронение отходов рекомендуется использовать показатели состояния почв, усредненные по трехгодичному циклу наблюдений (2022-2024 гг.).

Производственный экологический контроль за состоянием почв в 2022-2024 гг. проводился с привлечением лаборатории ТОО «ЭкоНус».

Из полученных данных по загрязнению почвенного покрова в районе расположения отвала доменных шлаков, отвала сталеплавильных шлаков, хвостохранилища №3 (и хвостохранилища №2 – неэксплуатируемый объект), полигона размещения хромсодержащих отходов, золошламонакопителя, полигона неопасных отходов (комплекс полигонов для размещения отходов), отвала породы обогащения углей, отвала химических отходов №1 (неэксплуатируемый объект), отвала химических отходов №2 (неэксплуатируемый объект) видно, что концентрации веществ находятся в пределах нормативов ПДК. Загрязнение почвенного покрова оценено, как допустимое.