

## КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Проектные материалы для получения экологического разрешения на воздействие для рудника «Жомарт» АО «Марганец Жайрема» разработаны ТОО «Карагандагипрошахт» (лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02647Р от 26.04.2023 г.) на основании Технического задания по разработке «Плана горных работ разработки марганцевых руд месторождения «Жомарт» в границах рудника «Жомарт».

Оценкой воздействия рассматривается период с 2024 по 2033гг., включительно. Анализ максимально возможного воздействия рудника «Жомарт» и его объектов на атмосферный воздух района проводится на основе расчетов на 2033 год, характеризующийся максимальными объемами обрабатываемой горной массы за весь рассматриваемый настоящей работой период.

**Общие сведения о предприятии.** Железомарганцевое месторождение «Жомарт» расположено в Жанааркинском районе области Ұлытау, в 18 км юго-западнее посёлка Жайрем и в 22 км южнее железнодорожной станции Женис. Район месторождения имеет довольно развитую инфраструктуру.

С ближайшими населенными пунктами (п.г.т.Жайрем - 18 км, г.Каражал - 60 км, ст. Женис - 33 км) месторождение связано грунтовыми дорогами. Выход на железнодорожную магистраль и асфальтированное шоссе Караганда (360 км) - Жезказган (220 км) осуществляется через станцию Жайрем, которая расположена в 20 км к северу от месторождения.

В районе расположения предприятия отсутствуют заповедники и особо охраняемые природные территории (ООПТ), лесные или сельскохозяйственные угодья, дома отдыха, детские и санаторно-профилактические медицинские учреждения, а также памятники архитектуры, музеи и другие охраняемые законом объекты.

В состав рудника входят: сам рудник, обогатительная фабрика, котельная, объекты ремонтно-складского хозяйства (РСХ), отвальное хозяйство.

Проектная мощность рудника принята равной: по марганцевой руде в 2024г. – 500,0 тыс.т, в 2025-2033 гг. – 750,0 тыс. т в год; по вскрыше – 3,500 млн. м<sup>3</sup>/год (2024 г.) до 4,800 млн. м<sup>3</sup>/год (начиная с 2025 г.).

**Вопросы утилизации.** По состоянию на 01.01.2023г. срок службы рудника составит не менее 13 лет. Поэтому Планом горных работ вопросы по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения не рассматривались, так как эти работы будут выполняться гораздо позднее оцениваемого временного периода с 2024 по 2033гг.

**Категория занимаемых земель и цели использования.** Согласно «Проекту землеустройства по корректировке границ земельного отвода рудника «Жомарт» «АО «Жайремский ГОК» на землях Токускенского с/о Жанааркинском района Карагандинской области» выполненного «Агентство РК по управлению земельными ресурсами. Государственный научно-производственный центр земельных ресурсов и землеустройства ГосНПЦзем. Карагандинское дочернее государственной предприятие. Жезказганский филиал» в 2005 г. плодородный слой почвы на территории рудника «Жомарт» не подлежит снятию, т.к. согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 почвы содержащие менее 1% гумуса и сумму фракций менее 0,01 мм до 10% не пригодны к снятию. Следовательно, работы по снятию плодородного слоя при ведении вскрышных работ отсутствуют.

Общая площадь землепользования, занимаемая рудником «Жомарт» и его структурными подразделениями на существующее положение (2023 г.), составляет 366,8035 га. В период с 2024 по 2033 гг. возникает необходимость дополнительного земельного отвода в размере 153,89 га.

Нарушенные земли, требующие рекультивации в оцениваемый период отсутствуют.

#### **Информация о возможных негативных воздействиях.**

**Вода.** Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения потребителей объектов рудника «Жомарт» является привозная вода, соответствующая требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года за №26. Забор воды, по предварительным данным, будет выполняться в пос. Жайрем. Расстояние до него около 18 км.

Вода будет использоваться на производственные, хозяйственно-бытовые нужды потребителей рудника и на восполнение запасов воды в резервуарах.

Среднегодовой расход бытовых и производственных сточных вод от намечаемых потребителей промплощадки рудника составит 82,09 тыс. м<sup>3</sup>/год или 224,89 м<sup>3</sup>/сут. После очистки сточные воды будут сбрасываться в пересыхающее русло реки-ручья Карасай (водовыпуск №4). Предполагаемый сброс будет производиться с 2025 г. по 2033 г. На период введения в эксплуатацию обогатительной фабрики, при необходимости, очищенные бытовые сточные воды по водовыпуску №4 в смеси с карьерными водами (водовыпуск №2) будут перенаправляться в шламохранилище обогатительной фабрики предприятия. До 2025 года бытовые сточные воды от потребителей рудника предполагается вывозить на очистные сооружения г. Каражал по договору с КГП «Городское коммунальное хозяйство».

**Атмосфера.** Основными источниками выбросов вредных веществ, входящими в состав рудника «Жомарт», являются горные работы (добычные, вскрышные, буровзрывные и транспортные), транспортные работы, отвальное хозяйство и склады руды; обогатительная фабрика; котельная; РСХ, механический цех ГТЦ и установка термического уничтожения отходов.

В процессе эксплуатации рудника от его источников в атмосферный воздух будет выбрасываться 33 наименования загрязняющих веществ. Предлагаемый проектом комплекс природоохранных мероприятий обеспечивает снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в 2033 году на 53,7% от первоначального объема выбросов. В целом, годовой объем выбросов от всех объектов рудника «Жомарт» в 2033 году, при выполнении всех предусмотренных проектом мероприятий, составит 308,85357 т.

Основным ингредиентом в составе выбросов от объектов рудника в 2033 году является пыль неорганическая с  $20\% < \text{SiO}_2 < 70\%$  – 196,02198 т/год (или 61% от общего числа выбросов).

Размер санитарно-защитной зоны для рудника «Жомарт», на оцениваемый период, принимается равным значению, установленному «Санитарно-эпидемиологическими требованиями...» и составляет 1000 м.

Местоположение рудника «Жомарт» отвечает необходимым санитарно-гигиеническим требованиям, поскольку ближайшая селитебная зона – поселок Атыгай – расположена на расстоянии 18 км от него.

**Почвенный покров.** Почвы в районе расположения рудника «Жомарт» представлены преимущественно эоловыми песками, а также развиты бурые и серо-бурые почвы, их комплексы и сочетания с солонцами пустыни и бурыми такырами и солончаками.

Контроль над загрязнением почв в границах СЗЗ отвалов должен выполняться в соответствии Программой экологического контроля, утвержденной первым руководителем предприятия.

**Растительность.** Тяжелые почвенно-климатические условия в районе месторождения «Жомарт» предопределяют бедность растительного мира. Растительный покров представлен, в основном, полукустарничковыми и кустарниковыми растениями пустыни: полынные и солянковые растения произрастают на равнинах и мелкосопочнике, злаково-полынные – на песках.

**Животный мир.** Район расположения рудника «Жомарт» по зоогеографическому районированию относится к казахскому мелкосопочнику.

Животный мир представлен видами, обитающими в полупустынной и пустынной зоне. Здесь особенно разнообразны и многочисленны млекопитающие – грызуны.

Гидрофауна отсутствует. Животные, внесенные в «Красную книгу Казахстана», отсутствуют.

Охраняемые природные территории – заповедники, национальные парки и заказники в районе расположения рудника «Жомарт» отсутствуют.

Для снижения негативного влияния на животный и растительный мир проектом разработан ряд мероприятий, в состав которых входят: минимизация площадей нарушенных земель; поддержание в чистоте территорий промплощадок; инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и разорении птичьих гнезд; запрещение кормления и приманки диких животных; размещение пищевых и других отходов только в специальных контейнерах с последующим вывозом; ограничение скорости перемещения автотранспорта по территории; исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети; снижение активности передвижения транспортных средств ночью.

Как показали расчеты, на границе санитарно-защитной зоны рудника «Жомарт» не отмечается превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ. Это позволяет сделать вывод о том, что воздействие рудника «Жомарт» на животный мир района его расположения будет находиться на допустимом уровне

**Физические воздействия.** Согласно Гигиеническим нормативам уровней шума на рабочих местах, допустимый эквивалентный уровень шума для территории предприятия с постоянными рабочими местами составляет 80 дБ, а максимальный эквивалентный уровень 95 дБ. Проектом применено горнотранспортное оборудование обеспечивающее уровень звука на рабочих местах, не превышающий 95 дБ. При удалении от источника шума на расстояние до 200 метров происходит быстрое затухание шума.

Так как ближайший к руднику «Жомарт» населенный пункт – поселок Жайрем находится на расстоянии 18 км от него, то специальные мероприятия по снижению шумового воздействия настоящим проектом не разрабатываются.

**Радиационные воздействия.** На месторождении «Жомарт» была проведена эколого-радиометрическая оценка состояния природной среды района. Сеть радиометрических наблюдений составляла 200×200 м. Измерения проводились радиометрами СРП1-88Н и СРП1-68-01. Радиометрическое изучение показало значения радиоактивности 10-15 мкР/час. Радиоактивность в карьере составляет до 15-17 мкР/час.

Гамма-замеры на участках хвостохранилищ, свалок, также, показали низкие значения (12-15 мкР/час). Анализ эколого-радиометрической карты площадной гамма-активности указывает на относительно спокойное и равномерное распределение гамма-активности по участку: на большей части площади (70%) гамма-активность составляет 9,0-13,0 мкР/час, на 20% площади – 3,0-8,0 мкР/час, на отдельных участках – 10,0-15,0 мкР/час. Зафиксированная на участке гамма-активность обусловлена природными

факторами и не превышает допустимого регионального фона. Анализ эколого-радиометрического обследования показал, что радиационная обстановка на контрактной территории АО «Марганец Жайрема» является безопасной.

**Отходы производства и потребления.** Согласно проекту, на производственных подразделениях рудника «Жомарт» образуются 34 вида отходов, из них: 9 видов опасных отходов и 25 видов неопасных отходов.

Объем вскрышных (пустых) пород, складированных на поверхности (в отвалах), составит: в 2024г. – 7700 тыс.т, 2025-2027 гг. – 10560 тыс.т, 2028-2033 гг. – 10120 тыс.т.

Суммарный объем образования отходов производства, образующихся при эксплуатации рудника «Жомарт», составит:

- в 2024 г. – 7 794 537,626 т/год;
- в 2025-2033 гг. – 10 701 538,866 т/год.

**Оценка воздействия на состояние экологической системы.**

Согласно произведенным расчетам, в процессе эксплуатации рудника «Жомарт» в оцениваемый период с 2024 по 2033 гг., на окружающую среду района размещения предприятия будет оказываться воздействие средней значимости.

Воздействие на население ближайшей к руднику селитебной зоны (поселок Жайрем), расположенной на расстоянии 18 км от него, будет находиться на допустимом уровне. Экологический риск и риск для здоровья населения при эксплуатации рудника «Жомарт» будут минимальными.

**Программа производственного мониторинга.** Для достоверной оценки воздействия производственной деятельности рудника «Жомарт» на окружающую среду в районе его расположения нужны результаты многолетних наблюдений. В связи с этим, на предприятии должен ежегодно проводиться производственный мониторинг.