

НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Введение

Данный документ представляет собой Резюме нетехнического характера для отчета о возможных воздействиях по объекту проекту «Расширение видов перерабатываемого сырья и выпускаемых продуктов переработки на основе комплексного технологического регламента производства на Гидрометаллургическом заводе ТОО «Фирма «Балауса».

Месторасположение: *Гидрометаллургический завод расположен в 70 км от р/ц Шиелі в Енбекшілінском аульном округе, в отрогах Каратау. Кадастровый номер земельного участка - 10-154-039-642. В радиусе 15 км от объекта отсутствуют некрополи, заповедники, заказники, памятники историко-культурного наследия, включенные в Республиканский перечень.*

Документ подготовлен как часть документов на получения *заклучения по отчету о возможных воздействиях на окружающую среду для предоставления общественности с целью ознакомления с Проектом, его основными экологическими и социальными воздействиями, а также с общими чертами деятельности намечаемой деятельности.*

Резюме подготовлено в рамках программы раскрытия экологической и социальной информации и сделано в дополнение к необходимой разрешительной документации согласно действующему законодательству Республики Казахстан.

Учет общественного мнения

Предприятие декларирует политику открытости социальной и экологической ответственности.

Общественные обсуждения проводятся в целях:

- *информирования населения по вопросам прогнозируемой деятельности;*
- *учета замечаний и предложений общественности по вопросам охраны окружающей среды в процессе принятия решений, касающихся реализации планируемой деятельности;*
- *поиска взаимоприемлемых для заказчика и общественности решений в вопросах предотвращения или минимизации вредного воздействия на окружающую среду при реализации планируемой деятельности.*

Общественные обсуждения осуществляются посредством:

- *ознакомления общественности с проектными материалами и документирования высказанных замечаний и предложений.*

Проект состоит из пояснительной записки, технологического решения, генерального плана, архитектурно-строительной части, электротехнической части и раздела водоснабжения и канализация.

Проект разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан законами и законодательными актами, «Правилами обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов» и другими государственными нормативными требованиями и межгосударственными нормативами, действующими в Республике Казахстан.

Оценка современного состояния окружающей среды и социально-экономических условий

Ввиду непродолжительности проведения строительно-монтажных работ не окажет влияние на социально-экономическую ситуацию региона.

Эксплуатацию действующего гидрометаллургического завода, переведенного на газовое топливо, не окажет влияние на социально-экономическую ситуацию региона.

Климатическая характеристика

Климат района резко континентальный, аридный. Континентальность климата проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету при коротком весеннем периоде.

Характерной особенностью климата является неустойчивость и дефицитность атмосферных осадков, малоснежье и сильное сдувание снега, большая сухость воздуха и почвы, интенсивность процесса испарения и обилие прямого солнечного освещения. Зима холодная, но непродолжительная; лето жаркое и довольно продолжительное. Непосредственная близость р. Сырдарья смягчающего влияния на климат района практически не оказывает.

Температура. В дневные часы температура воздуха поднимается обычно выше 25°C. В сочетании с большой сухостью воздуха, слабыми скоростями ветра создаются условия чрезмерной нагрузки на терморегуляторный аппарат человека.

Среднемесячная температура воздуха изменяется от -1,3 до +26,2°C. Самыми холодными месяцами являются зимние (декабрь-февраль), теплыми - летние (июнь-август). В холодный период значительные переохлаждения отмечаются в ночные часы суток. Среднемесячная температура самого жаркого месяца июля колеблется от +26,8 до +27,6°C. Зимой среднемесячного самого холодного месяца января колеблется от -10,8 до -13,8°C.

Осадки. Количество осадков, выпадающее за год, составляет 134 мм, в том числе в зимний период – 51 мм. Суточный максимум осадков – 74 мм. Периоды без осадков отмечаются в широком диапазоне времени от лета до поздней осени, причем в отдельные годы отмечается отсутствие осадков даже в весенние месяцы. В году отмечается до 50 дней с осадками $\geq 0,1$ мм. Зимне- весенние осадки обычно максимально используются на пополнение грунтового потока и увлажнение зоны аэрации, тогда как летние осадки полностью расходуются на испарение.

Ветер. На ветровой режим основное влияние оказывают циркуляционные условия. Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль - ЮВ (юго-восточное). Преобладающее направление ветра за июнь-август - СВ (северо-восточное). Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь - 11,1 м/сек. Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 3,2 м/сек.

Оценка состояния растительного покрова

Растительность района представлена типичными солончаками.

На территории промышленной площадки редких, исчезающих и особо охраняемых видов растений, внесенных в Красную книгу Казахстана, не обнаружено. Ценные породы деревьев в пределах участка отсутствуют. В пределах рассматриваемой территории нет особо охраняемых природных территорий.

Влияние, оказываемое на растительную среду в результате проведения работ, связано с воздействием на растительность при выполнении земляных, доставке грузов. Ввиду кратковременности воздействия на почвенно-растительный слой, воздействие на растительность оценивается как весьма слабое.

Оценка состояния животного мира

Одним из основных факторов воздействия на животный мир является фактор вытеснения. В процессе промышленного освоения земель не происходит вытеснение животных за пределы мест их обитания.

Предусмотренные проектом мероприятия по сбору и вывозу сточных вод и отходов производства исключают загрязнение подземных вод. Воздействие на воздушную среду в процессе поведения работ кратковременно, в теплый период. Таким образом, при проведении работ негативное влияние на животный мир будет минимальным. В пределах площади проведения работ особо охраняемые территории отсутствуют. Редкие и исчезающие животные, внесенные в Красную книгу Казахстана, в районе проведения работ не встречаются.

Состояние почв и грунтов

Минеральная часть почвы тесно связана с минералогическим и химическим составом почвообразующих пород. Механический состав почвообразующих пород определяет механический состав почв и физические свойства: водопроницаемость, влагоемкость. Химический состав почвообразующих пород влияет на направленность почвообразовательного процесса и агрономические свойства почв. Присутствие в природе карбонатов кальция способствует закреплению органического вещества в почве, а также является мощным фактором структурообразования.

Водные объекты

Источник водоснабжения – малая река Бала-Сауыскандык, протекающая с юга на север в 300 м от места расположения насосной станции ближайшей для прудов-накопителей и в 450 м от места расположения дымовых труб места расположения Гидрометаллургического завода, малая река после отрогов Каратау теряется в песках. Вода расходуется на технологические нужды, хозяйственно-бытовые нужды персонала. Вода на питьевые нужды доставляется автотранспортом.

Характеристика вредных физических воздействий

Шум и вибрация

Согласно расчетным данным уровни шума в процессе эксплуатации и строительства на территории производственной базы по эквивалентному и максимальному уровню звука не превышают допустимые уровни.

Оценка радиационной обстановки

Радиационные аномалии не выявлены.

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам территории находились в пределах 0,02- 0,24 мкЗв /ч и не превышали естественного фона.

Экологические ограничения деятельности

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности таких как наличие в регионе планируемой организации особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений не выявлено.

Мигрирующие виды птиц и животные здесь не наблюдаются. Рассматриваемый объект находится вне водоохранных зон.

В зону влияния проектируемого объекта особоохраняемые природные территории и историко-культурные ценности не попадают.

Краткая характеристика планируемой деятельности Гидрометаллургический завод предназначен для выпуска продукции: метаванадат аммония; пентоксид ванадия; смешанные оксиды ванадия; смесь алюмосиликатная. Планируется расширение деятельности предприятия с получением новых видов промышленной продукции: ферромолибден; молибдат кальция; углерод-минеральный микропорошок. Металлургический завод (МЗ), работающий в непрерывном режиме, рассчитан на переработку 33100 т/год руды месторождения Бала-Саускандык и до 7000 т/год ванадиевых концентратов, включая отработанные ванадиевые катализаторы. Эффективное время работы основного оборудования составляет 7720 часов в год, производительность завода в сутки составляет 48 т руды в сутки (2,0 т руды в час) и 20 тонн ванадиевого концентрата в сутки. В качестве исходного сырья планируется использование различных видов техногенного сырья: отработанные ванадий- и молибденсодержащие катализаторы, количеством до 10000 тонн/год.

Процесс получения ванадиевого сырья из отработанных ванадиевых катализаторов, ванадий содержащая руда, ЖССК осуществляется путем предварительной термической обработки вторичного сырья в сушильном барабане, содовом обжиге в роторной наклонной печи с последующим выщелачиванием в реакторе и получением растворимых соединений ванадия, молибдена.

Для очистки от шлама раствор фильтруется на пресс-фильтре. Шлам – смесь алюминиево-силикатная (САС). Фильтрат перекачивается в реактор, где обрабатывается сульфатом аммония для осаждения метаванадата аммония и выделением его из раствора путем фильтрации. Полученный продукт может быть как конечной товарной продукцией, так и сырьем для получения смеси оксидов ванадия, пятиоксида ванадия.

После отделения МВА маточный раствор, содержащий молибден, обрабатывается серной кислотой и подается на сорбцию. При насыщении сорбента подача раствора прекращается, колонну выводят на десорбцию путем обработки смолы анионита раствором каустической соды. Для очистки от фосфора десорбат, содержащий растворенные молибдаты, обрабатывается бруситом (MgO). Пульпа фильтруется на фильтр-прессе. Отфильтрованный раствор направляется на осаждение молибдена в реактор путем обработки хлоридом кальция. После осаждения молибдата кальция пульпу с кристаллами отправляют на фильтрацию. Фильтрат откачивают в испарительный пруд. Осадок на пресс-фильтре сушится и выгружается в биг-бэги. Молибдат кальция (молибденовый концентрат) может быть как конечной товарной продукцией, так и сырьем для получения ферромolibдена, используемым в производстве легированной стали.

Для получения ферромolibдена используют алюмотермический способ переплавки молибдата кальция. Шихта для плавки, включающая молибдат кальция (содержание Mo свыше 38 %), ферросилиций, плавиковый шпат, песок кварцевый, окалина и переплавные материалы, загружается в плавильный тигель, футерованный огнеупорным кирпичом по периметру с отсутствующим дном. Подина тигля – металлический короб, по днищу футерованный огнеупорным кирпичом. Шихта загружается в тигель, установленный в подине на конус из кварцевого песка. Тигель оснащается обечайкой для создания засыпки из прокаленного песка между стенкой тигля и загружаемой в тигель шихтой. После загрузки шихты и засыпки песка обечайка извлекается. В центр поверхности шихты устанавливается запал (смесь оксида железа и алюминия, в которую помещается термитная шашка), Запал поджигается термитной спичкой, тигель укрывается термополотном. Окончание плавки фиксируется по резкому сокращению газовыделения и потемнению поверхности шлака.