

Краткое нетехническое резюме по пакету документов получения экологического разрешения на воздействие для строительства горно-обогатительного комбината на месторождении Акмая в Шетском районе Карагандинской области : проект нормативов допустимых выбросов (НДВ), программа управления отходами (ПУО), программа производственного экологического контроля (ПЭК) и план мероприятий по охране окружающей среды (ППМ)

Проектная документация для ТОО «Акмая Tungsten» разработана на период строительства горно-обогатительного комбината на месторождении Акмая в Шетском районе Карагандинской области. Намечаемая деятельность относится к объектам I категории. ТОО «Акмая Tungsten» является недропользователем и осуществляет проект на основании лицензии на добычу твердых полезных ископаемых №101-ML от 3 мая 2024 года.

Цель проекта - строительство горно-обогатительного комбината для переработки вольфрамовой руды месторождения Акмая. Проектная производительность обогатительной фабрики составляет 1 000 000 тонн руды в год, металлургического производства - 1 000 тонн ферровольфрама марки ФВ 72 в год. Товарной продукцией будут являться вольфрамовый концентрат марки КВГ, сорт 1, и ферровольфрам марки ФВ 72.

Строительно-монтажные работы предусмотрены с 5 октября 2026 года по 5 апреля 2028 года, общей продолжительностью 18 месяцев. Отдельный завершающий этап ввода комплекса в эксплуатацию запланирован с 6 апреля по 31 мая 2028 года. В состав строительства входят дробильно-сортировочный комплекс, обогатительная фабрика, металлургическое производство, хвостохранилище с прудом-накопителем, административно-бытовой корпус, лаборатория, склады, общезаводские объекты, внутриплощадочные сети и дороги, вахтовый городок, ветровая электростанция, водозаборные сооружения и наружный водопровод.

Проектируемый ГОК размещается на двух земельных участках общей площадью 487,6405 га. Кадастровый номер участка площадью 299,6405 га - 09-107-029-344, участка площадью 188,0 га - 09-107-029-336. Категория земель - земли промышленности, транспорта, связи и иного несельскохозяйственного назначения; целевое назначение - строительство инфраструктуры горно-обогатительного комплекса и хвостохранилищ.

Координаты угловых точек территории проектируемого ГОК

№ п/п	Координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
1	48°44'12"	73°00'37"
2	48°44'15"	73°03'13"
3	48°43'02"	73°03'16"
4	48°43'00"	73°01'09"
5	48°43'05"	73°00'57"
6	48°43'35"	73°00'38"

Месторождение Акмая расположено в пределах Акмая-Катпарской рудной зоны. К северу от проектируемого участка на расстоянии 10,75 км находится

поселок Унрек, к западу на расстоянии 11,2 км - поселок Айгыржал, к югу на расстоянии 8,63 км - поселок Верхние Кайракты. Район является малонаселенным, а ближайшая жилая зона удалена от объектов строительства более чем на 8 км.

Река Апарсу протекает примерно в 520 м к западу от границы участка. Проектируемая территория расположена за пределами установленной водоохранной зоны и полосы реки. Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты и на рельеф не предусматривается. Территория находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий; ближайшие особо охраняемые природные территории расположены на расстоянии более 150 км.

Для получения экологического разрешения на воздействие подготовлен пакет документов: проект нормативов допустимых выбросов (НДВ), программа управления отходами (ПУО), программа производственного экологического контроля (ПЭК) и план мероприятий по охране окружающей среды (ППМ).

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ)

Проект НДВ разработан на период проведения строительно-монтажных работ в 2026-2028 годах. На строительной площадке учтено 18 неорганизованных источников выбросов, связанных со снятием плодородного слоя почвы, выемкой и перемещением грунта, перевозкой, пересыпкой и хранением инертных материалов, планировкой территории, устройством траншей и отвалов, бурением, рекультивацией, битумными, сварочными, лакокрасочными работами, механической обработкой материалов и работой автотранспорта.

Без учета выбросов от двигателей строительной техники в атмосферу поступают загрязняющие вещества 14 наименований. Основную долю составляют неорганическая пыль, содержащая диоксид кремния, и взвешенные частицы. Также учитываются оксиды железа и марганца, газообразные соединения фтора, пары растворителей и лакокрасочных материалов, алканы и абразивная пыль. Предлагаемый норматив выбросов на период максимального объема работ составляет 61,801704 т/год, максимальный разовый выброс - 6,157327 г/с.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен в программном комплексе «ЭРА» версии 3.0.393 на расчетной территории размером 10 x 10 км с учетом максимально возможной одновременной работы техники и оборудования. Фоновые концентрации не учитывались, поскольку в районе проектирования отсутствуют регулярные наблюдения за состоянием атмосферного воздуха. По результатам расчетов проектом сделан вывод о возможности принятия расчетных выбросов в качестве допустимых и соблюдении нормативов качества атмосферного воздуха.

На период строительства отдельная санитарно-защитная зона в проекте НДВ не устанавливается ввиду временного и эпизодического характера работ. Для организации производственного экологического контроля в ПЭК принята внешняя граница единой расчетной санитарно-защитной зоны комплекса размером 1000 м. Снижение воздействия обеспечивается исправным состоянием техники, сокращением холостого хода двигателей, своевременным техническим обслуживанием, увлажнением пылящих участков, дорог и мест земляных работ.

Программа производственного экологического контроля (ПЭК)

Производственный экологический контроль предназначен для проверки соблюдения экологических требований, своевременного выявления отклонений и

принятия мер по снижению воздействия на окружающую среду. В рамках ПЭК предусмотрены операционный мониторинг, мониторинг эмиссий и мониторинг воздействия на компоненты окружающей среды.

Операционный мониторинг ведется собственными силами предприятия путем учета объемов выполняемых работ, расхода материалов, топлива и иных производственных показателей. Контроль выбросов от источников строительных работ проводится расчетным методом с учетом фактических объемов работ. Периодичность контроля за соблюдением нормативов выбросов - один раз в квартал.

Мониторинг воздействия на атмосферный воздух предусмотрен в четырех контрольных точках на внешней границе санитарно-защитной зоны. Отбор проб выполняется аккредитованной лабораторией один раз в квартал. Контролируются диоксид и оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, неорганическая пыль с содержанием диоксида кремния 70-20 % и менее 20 %. Целевой показатель - содержание загрязняющих веществ менее 1 ПДК.

Мониторинг поверхностных вод не предусматривается, поскольку сброс сточных вод отсутствует, а участок расположен за пределами водоохранной зоны реки Апарсу. Для контроля подземных вод предусмотрен отбор проб из гидрогеологической скважины №8 два раза в год, во втором и третьем кварталах. Определяются сульфаты, взвешенные вещества, нитриты, нитраты, цинк, свинец, мышьяк, железо, нефтепродукты, общая жесткость, pH и минерализация.

Мониторинг почв проводится в четырех точках на границе санитарно-защитной зоны один раз в год, в конце лета - начале осени. В пробах определяются медь, свинец, цинк, марганец, никель, хром и мышьяк. Лабораторные исследования выполняются аккредитованной лабораторией. Результаты производственного экологического контроля систематизируются и представляются в составе ежеквартальной отчетности.

Программа управления отходами (ПУО)

Программа управления отходами разработана с учетом принципа иерархии отходов: предотвращение образования, сокращение объемов, отдельный сбор, повторное использование и переработка, а при невозможности восстановления - безопасное удаление. Лимиты накопления отходов в ПУО приведены на период строительства 2026-2027 годов.

Виды и лимиты накопления отходов периода строительства

№	Наименование отхода	Код	Вид	Лимит, т
1	Металлолом	17 04 05	Неопасный	60,0
2	Отходы упаковки	15 01 01	Неопасный	0,8
3	Отходы полиэтилена и пластмасс	20 01 39	Неопасный	1,0
4	Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	Неопасный	19,9125
5	Промасленная ветошь	15 02 02*	Опасный	0,199898
6	Тара с остатками лакокрасочных материалов	08 01 11*	Опасный	8,18
7	Огарки сварочных электродов	12 01 13	Неопасный	2,25
8	Смешанные строительные отходы	17 09 04	Неопасный	50,0
9	Отработанные автомобильные масла	13 02 05*	Опасный	14,88
10	Отработанные автомобильные шины	16 01 03	Неопасный	20,0
11	Отработанные автомобильные аккумуляторы	16 06 01*	Опасный	3,2382

№	Наименование отхода	Код	Вид	Лимит, т
12	Отработанные масляные, топливные и гидравлические фильтры	16 01 07*	Опасный	1,714945

Общий лимит накопления отходов составляет 182,175543 т, в том числе отходы производства - 161,263043 т, отходы потребления - 20,9125 т. Собственные объекты захоронения и установки для утилизации отходов на строительной площадке не предусматриваются.

Отходы подлежат отдельному сбору и временному накоплению в маркированных контейнерах и емкостях на специально оборудованных площадках. Отработанные масла, промасленные материалы и иные отходы, содержащие нефтепродукты, хранятся в герметичной таре на площадках с твердым или гидроизолированным покрытием. Передача отходов специализированным организациям осуществляется по мере накопления, но не реже одного раза в шесть месяцев. Учет образования и движения отходов ведется постоянно, итоги контроля подводятся ежеквартально.

План мероприятий по охране окружающей среды на период строительства

План мероприятий по охране окружающей среды разработан на период с октября 2026 года по апрель 2028 года. Общий объем финансирования составляет 42 000 тыс. тенге, в том числе: 10 400 тыс. тенге в 2026 году, 23 900 тыс. тенге в 2027 году и 7 700 тыс. тенге в 2028 году.

Основные природоохранные мероприятия включают:

- пылеподавление участков земляных работ, складов инертных материалов и временных автомобильных дорог. Расчетный экологический эффект - снижение пылевых выбросов с 273,376 до 27,3376 т за период, то есть на 246,0384 т; финансирование - 11 000 тыс. тенге;
- ежеквартальный контроль атмосферного воздуха в четырех точках на границе санитарно-защитной зоны с целевым показателем менее 1 ПДК; финансирование - 2 150 тыс. тенге;
- контроль состояния подземных вод по одной скважине два раза в год; финансирование - 2 150 тыс. тенге;
- оборудование мест хранения горюче-смазочных материалов и заправки техники гидроизолированным покрытием, поддонами, сорбентами и герметичными емкостями; финансирование - 4 100 тыс. тенге;
- снятие, отдельное складирование и сохранение 100 % пригодного плодородного слоя почвы для последующей рекультивации; финансирование - 7 700 тыс. тенге;
- ежегодный контроль состояния почв в четырех точках; финансирование - 3 000 тыс. тенге;
- организацию отдельного сбора отходов и оборудование маркированных мест временного накопления; финансирование - 5 500 тыс. тенге;
- своевременную передачу 100 % отходов специализированным организациям без превышения установленных лимитов накопления; финансирование - 6 400 тыс. тенге.

Дополнительно предусматриваются визуальные наблюдения за состоянием растительного и животного мира, недопущение размещения отходов в выемках, готовность к локализации аварийных разливов топлива, масел и химических веществ, а также запрет неорганизованного сброса загрязненных вод.

При соблюдении проектных решений, нормативов выбросов, правил обращения с отходами и предусмотренного производственного экологического контроля воздействие строительных работ будет временным и локальным. Значительное удаление ближайших населенных пунктов, отсутствие сбросов в поверхностные водные объекты и реализация природоохранных мероприятий позволяют минимизировать воздействие строительства ГОК на окружающую среду и здоровье населения.