

ТОО «Ертiс ARFO» заказала геологическую интерпретацию, трехмерное моделирование и оценку минеральных ресурсов (ОМР) техногенного минерального образования, представленного шлаками свинцового производства террикона № 6 на полигоне промышленных отходов Усть-Каменогорского Metallургического комплекса (далее УКМК) АО «Казцинк» в соответствии с Кодексом KAZRC.

В задачи данного Отчета входит следующее:

- Обобщить существующие геологические исследования в ОМР;
- Подготовить оценку Минеральных Ресурсов в соответствии с Кодексом KAZRC.

Местоположение и описание проекта

Террикон №6 расположен в г. Усть-Каменогорск, на территории промышленной площадки АО «Казцинк». Географические координаты центра террикона: $49^{\circ} 59' 22.5123''$ северной широты и $82^{\circ} 35' 41.6926''$ восточной долготы.

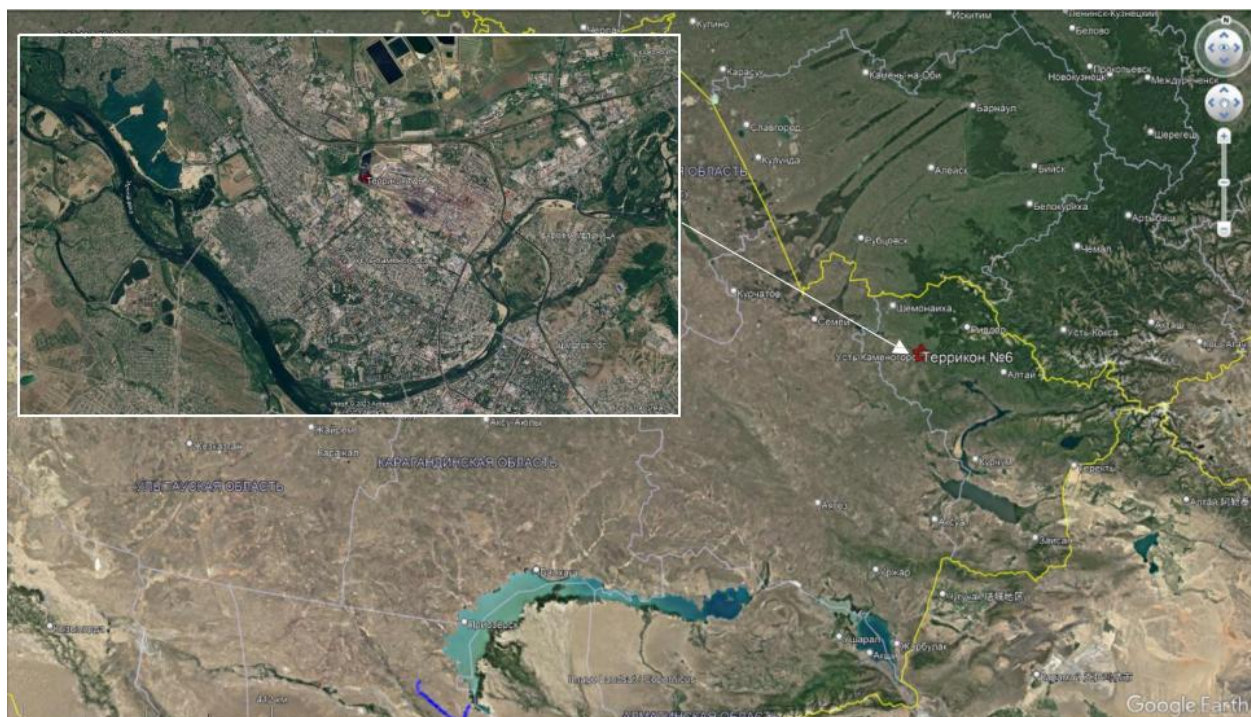


Рис. 1
Местоположение террикона № 6.

Климат города резко-континентальный с неустойчивым увлажнением. К холодному периоду для Усть - Каменогорска относятся пять месяцев: с ноября по март. Абсолютный минимум температуры воздуха колеблется от -49° в январе до $+4^{\circ}$ в июле. Абсолютный максимум – от $+8^{\circ}$ в январе до $+43^{\circ}$ в июле. Среднегодовая скорость ветра – 2,3 м/с. Наиболее часто сильные ветры наблюдаются в переходные периоды: апрель-июнь, октябрь-ноябрь.

Максимальная скорость ветра, зафиксированная в Усть- Каменогорске, - 37 м/с.

Наиболее часто в регионе наблюдаются ветры восточных и юго- восточных направлений. Картина несколько меняется в тёплое время года, увеличивается число случаев ветра с западным и северо-западным направлениями.

На территории города Усть-Каменогорска сложился многоотраслевой индустриальный комплекс, представленный базовыми отраслями (производство металлургической промышленности – 64% от общегородского объёма производства,

производство и распределение электроэнергии, тепла, газа и воды – 7,3%, машиностроение – 19,9%).

Базовой отраслью промышленности города является металлургическая промышленность и обработка металла, которая определяет состояние экономики, как в области, так и в городе. Предприятия областного центра являются единственными в Республике производителями цинка, титана, магния, тантала, ниобия, бериллия. Основные предприятия отрасли: АО «Ульбинский металлургический завод» (далее – АО «УМЗ»), ТОО «Казцинк», АО «Усть-Каменогорский титаномагнийевый комбинат».

Усть-Каменогорский металлургический комплекс расположен в правобережной части долины реки Ульба перед её впадением в реку Иртыш, в районе Северного промышленного узла, где расположены также промышленные предприятия – АО «УМЗ», ТОО AES «УК ТЭЦ», Опытный свинцовый завод и другие, более мелкие предприятия.

ТОО «Казцинк», на территории которого будет проводиться оценка месторождения, является крупнейшим интегрированным производителем цинка с большой долей сопутствующего выпуска меди, свинца и драгоценных металлов. Компания была основана в 1997 г. путём слияния активов трех основных производителей цветных металлов Восточного Казахстана: «Усть-Каменогорского свинцово-цинкового комбината», «Лениногорского полиметаллического комбината» и «Зыряновского свинцового комбината».

Для эколога

В соответствии с заданием на проектирование ведение открытых горных работ предусматривается силами подрядной организации.

Отработка ТМО осуществляется без применения буровзрывных работ.

Для погрузки ТМО будет использоваться фронтальный погрузчик LW350 (либо аналогичный) на пневмоходу с емкостью ковша 1,8 м³.

Доставка ТМО будет осуществляться на производственную базу (склад) ТОО «Ертіс ARFO», где будет производиться дальнейшая переработка.

План горных работ на разработку техногенных минеральных образований отвалов (Террикон 6)

Транспортировка ТМО до склада предусматривается осуществить автосамосвалами HOWO ZZ3257M364 грузоподъемностью 25 т (либо аналогичными).

Расчеты производительности основного технологического оборудования приводятся в соответствующих разделах данного проекта.

Выемочно-погрузочные работы

Для выемочно-погрузочных работ предусматривается применение фронтального погрузчика LW350 (либо аналогичный) на пневмоходу с емкостью ковша 1,8 м³.

Количество рабочих часов в год- 2200 часов /год.

Вскрытие карьера, горно-капитальные работы, вскрышные работы и отвалообразование

Горные работы будут вестись на отвале Террикон 6, с выемкой только ТМО, в связи с этим необходимость вскрытия, проведения горно-капитальных и вскрышных работ, а также отвалообразования не потребуются.

Бульдозерные работы

Бульдозер будет задействован для формирования и поддержания заездов на отвал, разваловке отвала. Основные объемы работ будут выполняться бульдозером Shantui SD16 (или аналогичным).

Учитывая сложные горно-геологические условия размещения отвалов Террикон № 6, бульдозерные работы предусматривается выполнять в 1 смену продолжительностью 8 часов в светлое время суток.

Время работы погрузчика в год - **2390 ч/год.**

Технологический транспорт

Для транспортировки ТМО будут использоваться автосамосвалы HOWO ZZ3257M364 (или аналог) грузоподъемностью 25 т. Ниже в таблице приведены технические характеристики самосвала-аналога HOWO ZZ3257M3641.

Колтчесов необходимой техники-1 ед. количество часов в год 5185 ч/год.