

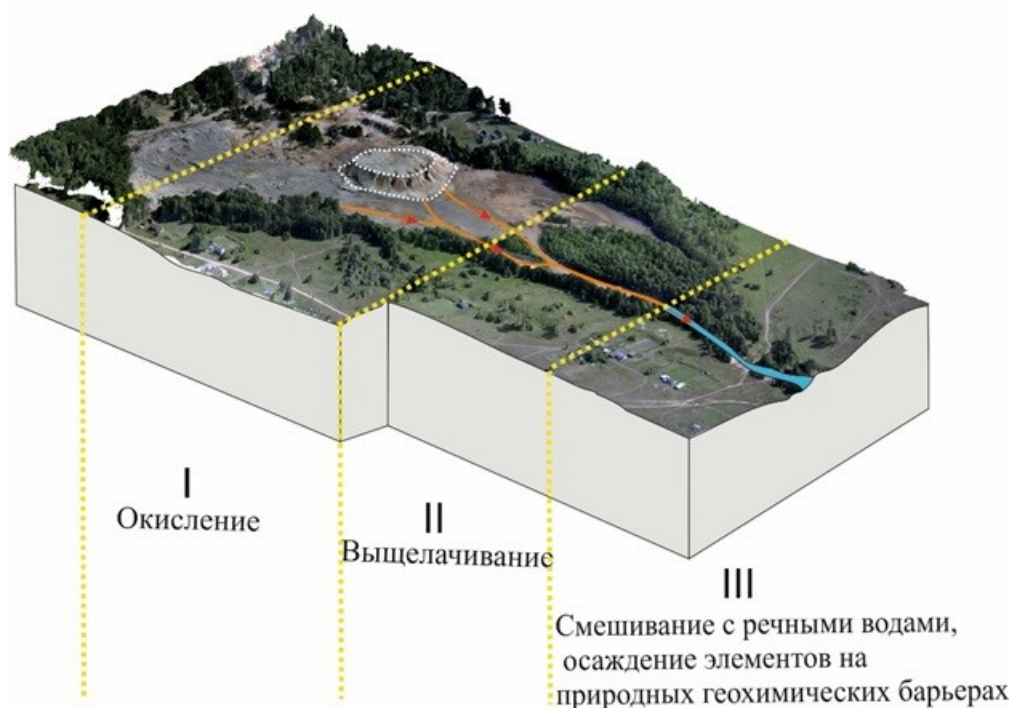
Сотрудники ИНГГ СО РАН выполнили масштабное исследование на Урских отвалах

Специалисты лаборатории эколого-экономического моделирования техногенных систем Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН работали непосредственно на Урских отвалах (Кемеровская область) и в дренажной долине, применив различные геофизические и геохимические методы для получения максимально полной информации об объекте.



Урские отвалы, дренажная долина и «техногенный водопад»

Учёные составили карты распределения удельного электрического сопротивления (УЭС) среды в исследуемой области на глубинах от 1 до 30.5 метров, карты аномалий модуля вектора магнитной индукции, провели гидрохимическое опробование кислого дренажного потока и р. Ур. При помощи съёмок с беспилотного летательного аппарата были составлены ортофотоплан, цифровая модель рельефа и цифровая модель температуры поверхности Урского отвала с выделением зон повышенных температур, обусловленных протеканием экзотермических реакций окисления сульфидсодержащих отходов. Важным результатом проведенных исследований стала концептуальная модель водного переноса химических элементов в системе «дренаж-почвы-река Ур».



Цифровая модель рельефа и концептуальная модель водного переноса в системе «дренаж-почвы-река Ур»

В октябре 2022-го года результаты исследований были опубликованы в статье Current State of the Gold Mining Waste from the Ores of the Ursk Deposit (Western Siberia, Russia) в научном журнале Applied Sciences.

Работы выполнены в рамках гранта Министерства высшего образования и науки РФ № FWZZ-2022-0029 и РФФИ № 20-05-00336.

Опубликовано пресс-службой ИНГГ СО РАН

Иллюстрации предоставлены Н.В. Юркевич