

Применения материалов ДЗЗ при поисках урановых месторождений

Научный руководитель – Атабаев Дилшот Хусаинбаевич

Гоиров Акрам Байрамович

Кандидат наук

Национальный университет Узбекистана, Факультет геологии, Ташкент, Узбекистан

E-mail: goirov9700@mail.ru

Тепловые аномалии обусловленные динамикой эндогенных и экзогенных физико-химических процессов и тектонической активности приурочены к различным видам полезных ископаемых. В.А.Калюжным и др. в 1997г. была составлена космоминерогеническая карта масштаба 1:1 000 000 по территории Социалистической Республики Вьетнам где были использованы многозональные космические снимки «Landsat-7» подготовленные во ВСЕГЕИ. Было проведено ландшафтно-тектоническое районирование, дешифрирование линейных, кольцевых и блоковых структур, а также минерогеническое районирование на уран с выделением металлогенических таксонов ранга потенциально урановорудных районов и узлов [2].

В.С.Антипов обосновал существование «ареалов аномальных полей радиоярких температурных аномалий» над Эльконским урановорудным узлом, по данным космических съемок NOAA AVHRR [1]. Необходимо отметить, что пространственное разрешение спутника NOAA AVHRR в инфракрасном диапазоне составляет 1 км.

Вторичный минерал группы гидрослюд, такой как иллит (короткая и средняя длина волны электромагнитного диапазона), а также гематит и флюорит могут быть использованы в качестве поверхностных индикаторов урана на глубине и глубинных индикаторов содержания этих же минералов на урановых месторождениях гидротермального генезиса [3]. Тот же иллит и гидроокислы железа (гетит, гидрогетит), новообразованный пирит могут быть индикаторами выклинивания зон пластового окисления.

Согласно подписанного соглашения между правительствами Республики Узбекистан и Российской Федерации «О сотрудничестве в строительстве на территории Республики Узбекистан атомной электростанции» (АЭС) от 7 сентября 2018 года в Фаршском районе Джизакской области, планируется строительство двух атомных энергоблоков ВВЭР поколения 3+ общей мощностью - 2,4 ГВт. Ввод в эксплуатацию планируется в 2028 году. По прогнозам, будущая АЭС будет вырабатывать около 15-20 % всей электроэнергии генерируемой в стране. Это, в свою очередь, требует ускорения поисковых, геологоразведочных работ, скорейшего увеличения запасов урановых месторождений и скорости восполнения истощающейся минерально-сырьевой базы урана.

В целях решения этих задач нами поставлена проблема разработки нового метода поиска глубинных урановых месторождений Кызылкумов на основе комплексирования геохимических и космогеологических исследований.

Источники и литература

- 1) Антипов В.С. Научно-методические основы выявления рудоперспективных площадей по ареалам активизации недр на базе специализированных геофизических, геохимических и космических съемок: автореф. дис. д-ра геол.-мин. наук. НИИКАМ, Санкт-Петербург, МГГРУ, Москва, 2003.
- 2) Пуговкин А.А., Лебедева Г.Б. Минерогеническое районирование на уран Социалистической Республики Вьетнам на основе материалов космических съёмки. Региональная геология и металлогения, № 60, 2014 С. 98-104.

- 3) Silvestro, P.C.; Pignatti, S.; Pascucci, S.; Yang, H.; Li, Z.; Yang, G.; Huang, W.; Casa, R. Estimating Wheat Yield in China at the Field and District Scale from the Assimilation of Satellite Data into the Aquacrop and Simple Algorithm for Yield (SAFY) Models. *Remote Sens.* 2017, 9, 509. <https://doi.org/10.3390/rs9050509>