

СТРУКТУРНОЕ СТРОЕНИЕ СТРЕЛЬЦОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Трофименко Н.С., Ганин П.В.

Научный руководитель – к.т.н. Иванов Г.Н., аспирант Зайцева Е.В.

Сибирский федеральный университет

Стрельцовское рудное поле, содержащее большие запасы урановых и молибденово-урановых руд, разрабатывается рудниками акционерного общества открытого типа «Приаргунское производственное горно-химическое объединение», единственным в России предприятием по добыче природного урана.

Рудное поле расположено в Юго-Восточном Забайкалье в 400 км юго-восточнее г. Читы в северных отрогах Аргунского хребта.

В результате геологоразведочных работ Стрельцовское рудное поле определилось как крупнейший по запасам урана объект, в составе которого было разведано 16 крупных и средних промышленных месторождений с богатыми и рядовыми урановыми и молибденово-урановыми рудами.

Стрельцовское рудное поле в структурном плане представляет собой кальдеру проседания, сформировавшуюся в процессе позднемезозойской тектоно-магматической активизации, широко проявленной в регионе. Кальдера также получила наименование Стрельцовской. В региональных структурах кальдера занимает место в восточной части Тулукуйской впадины, сформировавшейся в своде гетерогенного локального купола, входящего в состав Южно-Аргунского поднятия.

Стрельцовская кальдера имеет сложную полигональную форму. Площадь кальдеры составляет 120 км². В строении кальдеры выделяются два структурных этажа: нижний – фундамент, сложенный породами протерозоя и палеозоя, и верхний – чехол, представленный отложениями верхнего мезозоя (рис 1).

В строении фундамента участвуют граниты средне- и верхнепалеозойского возраста с ксенолитами пород архея и протерозоя, представленными доломитизированными известняками, кристаллическими сланцами, амфиболитами, кварцитами, филлитовыми сланцами, метаэффузивами и метагабброидами. Погребенная поверхность фундамента имеет сложный, резко пересеченный рельеф, сформировавшийся в результате эрозионных процессов, протекавших в домезозойское время, а также перемещения отдельных блоков во время кальдерообразования. В результате в рельефе фундамента образовались валообразные выступы, ориентированные в северо-западном и меридиональном направлениях, разделенные погребенными долинами.

Верхний структурный этаж сложен комплексом осадочно-вулканогенных пород, имеющим мощность 500-900 м. В отдельных случаях мощность чехла достигает над наиболее погруженными блоками фундамента 1400 м.

В разрезе отложений верхнего структурного этажа выделяется приаргунская свита (J_{3rg}) верхнеюрского возраста и тургинская свита, относимая к нижнему мелу. В основании приаргунской свиты на поверхности фундамента залегают базальные конгломераты, имеющие мощность от первых метров на выступах фундамента до 150 м и более в погребенных долинах. На базальных конгломератах залегают три покрова базальтов, перемежающиеся с тремя покровами трахидацитов. При этом нижний покров базальтов, заполняя отрицательные формы рельефа фундамента, выравнивает поверхность, как бы подготавливая для отложения вышележащих покровов. Между

собой лавовые покровы разделены горизонтами осадочных пород, представленными конгломератами, гравелитами, туфопесчаниками, имеющими мощность от первых метров до десятков метров. Мощности лавовых покровов колеблются в широких пределах: от десятков метров до 400-450 м и более. В ряде случаев отдельные покровы выпадают из разреза, что связано с особенностями лавоизлияния.

На отложениях приаргунской свиты залегает горизонт конгломератов с прослоями гравелитов, туфопесчаников, аргиллитов, являющийся основанием тургинской свиты. Мощность горизонта составляет 30-156 м. Осадочный горизонт перекрывает покров андезитов и лавобрекчий андезитов с прослоями конгломератов и песчаников. Мощность покрова андезитов колеблется в пределах 25-120 м. Выше залегает горизонт осадочных пород мощностью до 15-25 м. Горизонт осадочных пород перекрывается мощным – до 300 м покровом фельзитов, лавобрекчий и туфов фельзитов. Завершается разрез тургинской свиты горизонтом осадочных пород – конгломератами, гравелитами с прослоями песчаников, имеющим мощность до 100 м. Породы верхнего структурного этажа имеют залегание, близкое к горизонтальному, и только в краевых частях кальдеры наблюдается наклонное залегание с углами падения до 30°.

В западной части кальдеры установлены несколько вулканических жерл и, в связи с этим, получили распространение экструзивные субвулканические и эффузивные кислые субщелочные породы.

