

РАДИОЛЯРИИ НИЖНЕГО-СРЕДНЕГО ПАЛЕОЗОЯ ЮЖНОГО УРАЛА

В биостратиграфии рассматриваемых от-ложений играют роль различные органические остатки: граптолиты, конодонты, криноидеи, кораллы и другие, в том числе радиолярии. Среди них важную роль играют первые две, но особенно радиолярии, которые являются самыми распространенными и легко определяемыми в препаратах (камерах Франке) и в прозрачных шлифах, изготавливаемых из образцов горных пород как из штуфов, так и из шлама скважин с любой глубины.

Автор в течение более 50 лет изучал биостратиграфию и разрабатывал детальную возрастную шкалу по радиоляриям на базе более восьми групп фауны, в том числе граптолитов и конодонтов.

Из достигнутых успехов следует отметить:

1. Произведено детальное расчленение местных стратиграфических подразделений, начиная от каялинской свиты кембрия до березовской свиты нижнего карбона включительно. Большинство стратиграфических подразделений палеозоя получили дополнительную палеонтологическую характеристику, что имеет большое значение при поисках месторождений полезных ископаемых. Это новопокровская толща среднего-верхнего лландовери, майская толща эмсса, нижнемукасовская толща среднего франка и др.

2. В зоне Урал-Тау по радиоляриям обнаружены многочисленные толщи палеозойских отложений от кембрийского до нижнекаменноугольного возрастов, где они имеют сложные несогласные и тектонические соотношения с вмещающими более древними отложениями (максютковский комплекс и его аналоги).

3. На границах стратиграфических подразделений выделены многочисленные стратиграфические несогласия (местные, зональные и региональные, ярко отражающие сложное развитие региона и образование стратиформных месторождений полезных ископаемых).

Из них наиболее существенными являются: предкаялинский (предкембрийский), предкидрясковский (предтремадокский), предгуберлинский (предсреднеордовикский), предсакмарский (предсреднелландоверийский), предкраснохтинский (предвенлокский), предбаймак-бурибаевский (предэмсский), предмайский (эмсский), предкарамалыташский (предэйфельский) и др. перерывы.

4. Уточнены и выделены различные по возрасту и глубине заложения разрывные нарушения (разномасштабные и разноориентированные, в том числе надвиги, имеющие важное значение для генезиса и локализации рудных и неметаллических полезных ископаемых).

5. Установлена роль фумарольной деятельности и интрузий в формировании стратиформных месторождений, в том числе декоративных поделочных камней карамалыташской и бугульгырской свит.

6. Определено строение Уралтауского антиклинория, совпадающее с данными геофизики.

7. Уточнены закономерности генезиса и размещения рудных и нерудных полезных ископаемых (в том числе углеводородов).

Установлено, что Учалинское и Сибайское медноколчеданные месторождения расположены в составе карамалыташской свиты в зонах сочленения крупных глубинных разломов субмеридионального и субширотного простирания, способствующих активному движению гидротерм и образованию эксгаляционно-осадочных стратиформных медноколчеданных месторождений.

Перспективны на углеводородное сырье южные районы Ю. Урала, ибо там отмечено увеличение количества органического материала в разрезе палеозойских отложений. Сами породы являются здесь менее дислоцированными, менее метаморфизованными и залегают полого. Здесь меньше развита сеть субмеридиональных и субширотных разрывных наруше-

ний, но увеличивается в разрезе количество и мощность плотных тонкозернистых пород, играющих роль нефтегазовых покрышек, однако сохраняются основные глубинные разломы, по которым мог периодически поступать водород в бассейн осадконакопления, способствуя соединению его с углеродом и образованию углеводородов. В дальнейшем эти разломы могли служить путями миграции углеводородов в коллекторы.

Южные районы региона непосредственно примыкают к известной Прикаспийской нефтегазоносной провинции.

Лладоверийские граптолитовые сланцы нижнего силура во многих регионах обогащены рудными, радиоактивными и нерудными минералами. В Тюрингских сланцевых горах к ним приурочены многочисленные рудопроявления и месторождения урана, платины, висмута, ванадия и других, в том числе Заальфельдское месторождение золота и платины. На Ю. Урале к ним приурочены Бурзянское фосфоритовое проявление, Акьюловское баритовое месторождение, Миндякское золоторудное месторождение и другие. В сланцах новопокровской свиты среднего-верхнего лладовери сакмарской серии в регионе наблюдается резко повышенное содержание урана,

особенно в разностях обогащенных органическим веществом.

Декоративные цветные и поделочные камни приурочены к определенным частям стратовулканов кармалыташской и бугулыгырской свит. Марганцевые месторождения в них расположены в трансгрессивных частях разреза и контролируются палеодепрессиями, осложненными конседиментационными глубинными разломами субмеридионального и субширотного простираний.

Учитывая роль стратиграфии в решении вопросов происхождения полезных ископаемых и зная ограниченность финансирования, было бы желательнее работы Стратиграфо-палеонтологического отряда ОАО «Башкиргеология» продолжить и вести в двух направлениях:

1. Создание монографии «Радиоляревые зоны силура, ордовика и кембрия урала» с учетом разработки зональной шкалы по радиоляриям девона Урала и Средней Азии, с привлечением материалов СУБР-а, ЮБР-а, Полярного Урала и Салаира.

2. Вести поиски месторождений различных стратиформных полезных ископаемых в Башкортостане, включая залежи углеводородов, золота, меди, марганца, фосфоритов, барита, цветных и поделочных камней.