

**Реконструкция условий осадконакопления на основе данных рентгеноспектрального флуоресцентного анализа пород верхнеюрских отложений участка X Западной Сибири**

**Научный руководитель – Галинский Кирилл Александрович**

*Сафарова В.И.<sup>1</sup>, Кузнецова А.В.<sup>2</sup>*

1 - Тюменский индустриальный университет, Институт геологии и нефтегазодобычи, Тюмень, Россия, *E-mail: safarova.violet@gmail.com*; 2 - Тюменский индустриальный университет, Институт геологии и нефтегазодобычи, Тюмень, Россия, *E-mail: safarova.violet@gmail.com*

Интерес геологического научного и производственного сообщества к феномену баже-новской свиты Западной Сибири возник в конце 60-х годов прошлого столетия после получения на Салымском месторождении высокодебитных притоков нефти из этих отложений.

Исследования были проведены в пределах западной части Ханты-Мансийского АО-Югры. Расчеты выполнены по 342 пробам в 23 скважинах.

В настоящее время одним из наиболее эффективных методов восстановления условий осадконакопления пород является использование результатов лабораторных исследований, включая данные рентгеноспектрального флуоресцентного анализа. Результаты исследований могут способствовать обоснованию дальнейших геологоразведочных работ в районе. Используемая методика расчета литохимических модулей предложена д.г.-м.н. Масловым А.В., и впервые применена для отложений данного района.

Рентгено-флуоресцентный анализ - один из методов рентгеноспектрального анализа, основанных на взаимодействии рентгеновского излучения с анализируемым веществом. [2]

Применение при исследовании терригенных пород системы литохимических модулей дает возможность более точно проводить их классификацию, реконструировать состав и особенности преобразования пород в источниках сноса, расшифровывать физико-химические и геодинамические особенности обстановок осадконакопления. [1]

В результате проведенных исследований были рассчитаны литохимические модули по имеющимся пробам, проведена их классификация по методике А.В. Маслова и прослежены следующие закономерности состава отложений, и, как следствие, условий их накопления:

Гидролизатный модуль принимает значения, соответствующие глинистым породам и глинистым силицитам. Исследуемые отложения являются петро- и пирогенными из анализа значений фемического модуля. Можно сделать предположение, что вулканический пепел был привнесен в морскую обстановку с суши. Исходя из анализа расчетов титанового модуля в северо-западной части района была пелагическая обстановка осадконакопления, а отложения юго-восточной части территории образовывались преимущественно в мелко-водных, прибрежно-морских условиях. Общая нормативная щелочность - нормальная по всем скважинам, образование пород происходило в морской обстановке, поэтому не было интенсивных окислительных процессов.

### **Источники и литература**

- 1) Маслов А.В. Осадочные породы методы изучения и интерпретации полученных данных. Учебное пособие. - Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2005. - 289 с.
- 2) Соболев В.И. Качественный рентгено-флуоресцентный анализ: методические указания к выполнению лабораторных работ/ В.И. Соболев Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2014. – 18 с.