

## **Геофизические особенности баженовской свиты как один из факторов перспективности отложений на примере месторождений Томской области**

*А.А. Рогов<sup>1</sup>, Г.Х. Мальсагов<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>ОАО «Томский научно-исследовательский  
и проектный институт нефти и газа»*

*<sup>2</sup>ООО «Томская нефть»*

---

В настоящее время на фоне снижения добычи нефти из традиционных залежей нефти в Западно-Сибирском регионе все чаще возникает необходимость вовлечения в выработку нетрадиционных и трудноизвлекаемых запасов на территориях с развитой инфраструктурой. По мнению многих ученых и производителей, главным объектом потенциального прироста запасов нефти на территории Западной Сибири являются отложения баженовской свиты, имеющие значительное площадное распространение и содержащие существенное количество органического вещества.

С учетом исключительной сложности выявления и локализации потенциально продуктивных зон баженовской свиты авторами предложены качественные и количественные геофизические критерии, позволяющие проводить оперативный анализ каротажных диаграмм с целью выявления перспективности отложений.

Для исследования использовались некоторые скважины, расположенные в различных нефтегазовых районах Томской области, с доказанной продуктивностью отложений баженовской свиты. При обосновании критериев перспективности основной акцент был сделан на качественное поведение кривых микрокаротажного зондирования, а также выполнена корреляция удельного электрического сопротивления (УЭС) пород баженовской свиты и начальных параметров скважин. По результатам сопоставления получено условное граничное значение УЭС, позволяющее выполнять ранжирование рассматриваемых скважин по потенциальной продуктивности.

Рассмотрено также применение методики прогнозирования содержания органического вещества по данным спектрометрического гамма-каротажа на примере продуктивной и непродуктивной скважин. Изучена возможность использования полученных результатов для воспроизведения палеогеографического режима осадконакопления в районе исследуемых скважин.

Отмечено, что применение выявленных геофизических критериев на поисково-оценочном этапе геолого-разведочных работ существенно сокращает временные затраты и способствует более детальной локализации потенциально перспективных районов, не охваченных kernовыми геохимическими исследованиями, а также специализированными методами геофизических исследований скважин.