

Комплексное геофизическое изучение глубинного строения Енисей-Хатангской НГО: новые результаты и вклад МТЗ

Соколова Е.Ю.^{1,2}, Андреев В.С.¹, Бисеркин И.А.¹, Большаков Е.М.¹, Довыденко Г.М.¹, Куприянов И.С.¹,
Пиманова Н.Н.¹, Спиридонов В.А.¹, Широкова Т.П.^{1,3}

¹ВНИГНИ, sokol_l@mail.ru

²ИФЗ РАН им. О.Ю. Шмидта

³ МГУ им. М.В. Ломоносова, tpshirokova@yandex.ru

Представлены результаты анализа материалов комплексных геофизических исследований центральной части Енисей-Хатангского регионального прогиба, полученные в процессе разработки объемной модели его глубинного строения как основы научного прогноза и поисков углеводородов в одноименной НГО. Данные региональных профильных постановок МОГТ и МТЗ интерпретируются с опорой на районирование потенциальных полей, результаты 2D и 3D геофизических инверсий и классификацию основных осадочных и магматических породных комплексов по физическим свойствам. Внимание фокусируется на вкладе электроразведочных данных в результаты изучения глубинной архитектуры прогиба: выявление в профильных разрезах разломных зон, флюидизированных областей и осадочных грабенов, построение поверхностей палеозойского структурного этажа и кристаллического фундамента, а также локализацию и определение морфологии магматических образований периода геодинамической активизации рубежа Pz-Mz - крупных интрузивов и погребенных трапповых толщ.

Полученные сведения важны для актуализации структурно-тектонических и геодинамических моделей ЕХРП – главных продуктов региональной стадии изучения нефтегазовых провинций. В докладе обсуждаются возможности использования результатов проведенного анализа как свидетельств основных этапов формирования ЕХРП, связанных с эволюцией Хатангского локального центра Сибирского суперплюма, а также в прикладном аспекте - для направления поисков потенциальных углеводородных ловушек.

Авторы выражают глубокую благодарность коллегам из ООО «Северо-Запад» за предоставленные уникальные магнитотеллурические данные и плодотворное двустороннее обсуждение получаемых результатов.

Ключевые слова: глубинное строение нефтегазоносных регионов, комплексный анализ геофизических данных, 2D и 3D инверсии, геоэлектрические неоднородности земной коры, Енисей-Хатангский региональный прогиб, продукты активности Сибирского суперплюма
