

СТРОЕНИЕ ВЕРХНЕЮРСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ СЕВЕРО-ВОСТОКА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Е.С.Шелков, А.В.Ступакова

Северная часть Западно-Сибирского бассейна представляет огромный интерес не только с точки зрения уже открытых запасов углеводородов, большая часть которых сосредоточена в крупных и уникальных месторождениях нефти и газа, но также и за счет неразведанных ресурсов углеводородов. Одним из объектов поисково-разведочных работ на нефть и газ является юрский комплекс, для которого остается еще много неясных вопросов, связанных в первую очередь с прогнозом полноты разреза юрского комплекса, области распространения коллекторских горизонтов как в центральной части бассейна, так и на его склонах, прогнозом свойств резервуара. Детальные комплексные исследования юрского комплекса севера Западной Сибири необходимы для прогнозирования строения юрских отложений и прогноза их нефтегазоносности на неразбуренных территориях.

В строении исследуемой территории принимают участие докембрийские, палеозойские и мезозойско-кайнозойские образования, слагающие Западно-Сибирскую геосинеклизу. Следует отметить отличительные черты геологического строения рассматриваемой территории от более южных районов Западной Сибири. Например, Гыдано-Енисейская платформа в пределах исследованной территории существенно шире, чем в южной части геосинеклизы. Также следует отметить увеличение с юга на север толщин мезозойско-кайнозойского чехла. К этому можно добавить, что амплитуды мегавалов Мессояхского порога, закартированного в южной части Гыданского полуострова достигают более 1000 м по кровле баженовской свиты (верхняя юра), в то время как в более южных районах они не превышают 250-500 м (Александровский мегавал и т.д.). Мезозойско-кайнозойский чехол сложен терригенными отложениями с преобладанием морских фаций в верхнеюрско-неокомских отложениях и турон-эоценовых образованиях.

Юрский разрез представлен в основном песчано-глинистыми породами, в котором песчаные разности распространены в большей степени в ранне-среднеюрских отложениях. Также небольшие песчаные пропласты встречаются в более отдаленных от Западной Сибири отложениях верхней юры, где баженовская свита замещается более песчанистыми яновстанской или гольчихинской свитами. Такие песчаные породы приурочены к отложениям регрессивных циклитов аллювиально-дельтового, прибрежно-и мелководно-морского генезиса. Они могут служить потенциальными резервуарами для

миграции и аккумуляции углеводородов в ловушках различного типа. Вышележащие толщи позднеюрского возраста сложены в основном глинистыми породами и образуют региональный флюидоупор для большей части севера Западно-Сибирского нефтегазоносного бассейна и западной части Енисей-Хатангского бассейна.

Источниками углеводородов для коллекторов юрского возраста, вероятно, являются собственные нефтегазоматеринские толщи, которые приурочены к глинистым отложениям трансгрессивных поверхностей.