

КОЛЛЕКТОРСКИЕ СВОЙСТВА И ПЕРСПЕКТИВЫ НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ НЕПСКОГО ГОРИЗОНТА В ЗОНЕ СОЧЛЕНЕНИЯ БАЙКИТСКОЙ АНТЕКЛИЗЫ И КАТАНГСКОЙ СЕДЛОВИНЫ

Е.Д.Сивкова, Р.С.Сауткин, А.В.Ступакова

Восточная Сибирь представляет собой перспективный регион для поисков углеводородного сырья, геологическая изученность которого крайне неравномерна. Здесь открыто множество различных по запасам месторождений нефти и газа, в том числе и уникальных. Наиболее крупные открытия были сделаны в сводах крупных положительных структур Байкитской и Непско-Ботуобинской антеклиз. Не изученных бурением крупных положительных структур здесь осталось крайне мало. Тем не менее, результаты поисково-разведочных работ последних лет показали, что в этом регионе еще имеются резервы прироста запасов УВ. Перспективным объектом поисков УВ являются зоны сочленения крупных тектонических структур. Для данных районов характерна сложная геоморфология геологических тел, разбитых многочисленными разломами. Месторождения в большинстве случаев многопластовые, сводовые, тектонически и литологически экранированные, связанные преимущественно с отложениями верхнерифейско-вендского комплекса.

Изучаемая площадь расположена в зоне сочленения Байкитской антеклизы и Катангской седловины. Перспективы нефтегазоносности здесь связаны главным образом с отложениями непского горизонта нижнего отдела вендской системы.

По данным интерпретации каротажных данных 26 скважин в пределах непского горизонта были выделены пласты коллекторов, а также рассчитана их пористость и газонасыщенность. Определение фильтрационно-емкостных свойств по данным ГИС песчаных пластов непского горизонта позволили подтвердить его высокий потенциал в качестве коллектора для вмещения УВ.

Увеличение суммарной мощности выделяемых песчаных прослоев связано с общим увеличением мощности отложений, поэтому дальнейшие исследования должны быть направлены на склоны палеопрогибов в зоне сочленения крупных тектонических структур, где в непское время образовалась мощная песчано-глинистая толща.

Формирование залежей в пределах выделенной области повышенных мощней непского горизонта связано с формированием антиклинальных ловушек, способных аккумулировать УВ. Однако в процессе девонской и последующих перестроек большая часть подобных ловушек была разрушена. Вследствие чего дальнейшие исследования должны быть направлены на переформированные структуры в пределах инверсионных

поднятий, где в пределах литологически или тектонически экранированных ловушек могли сохраниться части более древних разрушенных залежей.