

Трудноизвлекаемые запасы УВ-сырья в Большехетском районе (на примере Тагульского месторождения)

*И.В. Кислухин
(ООО «Тюменский нефтяной научный центр»)*

Рассматриваемая территория Большехетского района расположена на северо-востоке Западно-Сибирского нефтегазоносного бассейна. Основными объектами разведки и разработки залежей УВ-сырья в Большехетском районе являются нижнемеловые отложения: в первую очередь пласты нижнехетской, суходудинской, яковлевской, малохетской, долганской и дорожковской свит. В настоящее время, когда большая часть ловушек, содержащих крупные промышленные запасы нефти и газа в Западной Сибири, разбурена и изучена, поиск объектов неструктурного типа, а также изучение объектов, содержащих трудноизвлекаемые запасы УВ-сырья, приобретает все большее значение.

Для добычи трудноизвлекаемых запасов требуются повышенные материальные затраты, применение нетрадиционных технологий, специального оборудования и материалов. К таким запасам можно отнести запасы УВ-сырья, физическое извлечение которых не представляет существенных проблем, но экономически не рентабельно. Еще одним важным направлением, на наш взгляд, можно считать поиск объектов неструктурного типа, перспективных на нефть и газ. Хотя извлечение запасов УВ-сырья из таких ловушек может не вызывать особых сложностей, существенные трудности могут быть связаны с поиском зон развития барьерных объектов, следовательно, это направление также должно быть перспективным.

На территории Большехетского района объекты барьерного типа могут быть приурочены к осадочным образованиям верхней юры и нижнего мела прибрежно-морского генезиса. Комплексная интерпретация геолого-геофизической информации позволяет выявить неструктурные объекты, выполнить ранжирование ловушек по геологоразведочным рискам и определить стратегию проведения поисково-оценочных работ в рассматриваемом районе. В любом случае необходимо проведение дополнительных геолого-разведочных работ с целью опознания выявленных объектов.

Следует отметить сложность геологического строения и выраженную латеральную изменчивость залежей в отложениях континентального генезиса (продуктивные пласты яковлевской, долганской и дорожковской свит). Основные неопределенности здесь связаны с обоснованием конфигурации объектов, уровней контуров и контактов флюидов. Одним из примеров площадей с наличием таких объектов является Тагульское месторождение, где, несмотря на удовлетворительную изученность сейсморазведочными работами и глубоким бурением, величина запасов нефти и газа по отдельным залежам носит условный характер.

Таким образом, для сохранения темпов добычи УВ-сырья на территории Большехетского района в долгосрочной перспективе, уже сегодня следует уделить внимание внедрению технологий разработки объектов с трудноизвлекаемыми запасами нефти и поиску скоплений УВ-сырья в ловушках неструктурного типа.