



УДК 550.8.011

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОПОИСКОВЫХ РАБОТ В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

В.А.Карпов (ООО “Институт инновационных технологий и методов управления недропользованием”)

В статье кратко рассмотрено современное состояние геологоразведки в Западной Сибири и предлагается новое направление геолого-разведочных работ, направленное на восполнение минерально-ресурсной базы УВ-сырья.

В статье высказывается положение, что основным источником восполнения минерально-ресурсной базы УВ-сырья в Западной Сибири могут стать залежи нефти, сосредоточенные на больших глубинах в динамически активных зонах. Исходя из этого положения, автором предложена новая схема проведения геолого-разведочного процесса в Западно-Сибирском нефтегазоносном бассейне. Основой этой схемы должны стать создание единой тектоно-динамической карты Западной Сибири и разработка методики локального прогноза на основе комплекса методов.

Ключевые слова: тектонический контроль; динамически активные сдвиги; карты тектоно-динамического и нефтегазоперспективного районирования; ловушки УВ; повышение эффективности.

Известно, что Россия находится в первой десятке стран с крупнейшими запасами УВ, прежде всего, благодаря Западной Сибири.

Структура начальных суммарных ресурсов в соотношении с их текущим состоянием не безупречна. Кратность запасов в рассматриваемом регионе составляет около 20 лет (по России — 47 лет), а изученность лицензионных участков сейсморазведкой уже составляет в среднем 0,5-1,0 км/км², бурением — 30-40 м/км².

Существует мнение, что в Западной Сибири уже не может быть неоткрытых ресурсов, и это относится к большинству лицензионных участков (по степени их изученности). Хотя в целом здесь изученность бурением раза в 3 меньше, чем в Республике Татарстан, а по изученности сейсморазведкой она стоит на 20 месте, т.е. восполнение ресурсной базы, казалось бы, в первую очередь должно проводиться за счет вовлечения недропользователями новых лицензионных участков. Есть к тому же месторождения, не разрабатываемые в силу их нерентабельности (мелкие по запасам, удаленные от ин-

фраструктуры, сложные по геологическому строению и свойствам нефти). К активным запасам (категории А+В+С₁) относится 15-25 % разведанных, при этом на разрабатываемые месторождения, имеющие инфраструктуру, приходится 90-95 % текущих извлекаемых запасов, к подготовленным к разработке с необходимой инфраструктурой, но не введенным в эксплуатацию — 3-7 %. Доля новых месторождений с отсутствием инфраструктуры составляет 2-5 %. Эта группа (вместе с нераспределенным фондом) должна являться основным источником компенсации падения добычи нефти, но вряд ли она способна выполнить эту функцию.

Как известно, коэффициент успешности геолого-разведочных работ на нефть и газ в разных регионах варьирует в пределах 0,15-0,50. В Западной Сибири он составляет около 0,4, что отражает не самое плохое положение с результативностью, если не учитывать, что в целом эти цифры достаточно ярко иллюстрируют кризисное состояние геологоразведки, начавшееся не сегодня.

Резкое снижение темпов геолого-разведочных работ на нефть и газ за счет ставки ВМСБ вызвало столь же резкое сокращение прироста запасов. Это заставило недропользователей искать свой выход из положения, в том числе (помимо использования сил подрядчиков) — создание собственного геолого-разведочного подразделения (ОАО “Сургутнефтегаз”), и в конечном счете добиться объемов геолого-разведочных работ, адекватных на какое-то время потребностям и уровню вовлечения новых лицензионных участков [5].

Предполагается, что достигнутые объемы геолого-разведочных работ в ближайшее время вряд ли могут быть увеличены, так как общепризнано, что “сливки уже сняты” — наиболее перспективные объекты (земли) распределены (за редким исключением). Оставшиеся участки либо бесперспективны, либо слабо изучены, либо сложнопостроенные, где невозможно обеспечить высокую эффективность. Дальнейшее вовлечение в изучение новых земель, как правило, сопряжено с общей глинизацией разреза, уменьшением числа нефтепер-