

## СОВРЕМЕННАЯ ГЕОДИНАМИКА КАК ФАКТОР ВОСПОЛНЕНИЯ ЗАПАСОВ УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ

В соответствии с деформационно-декомпрессионной концепцией происхождения углеводородов (УВ), разрабатываемой нами с 1981 г. [Казанцева и др., 1982 и др.], образование нефти и газа рассматривается как результат физико-химических процессов, вызванных тектоническими движениями участков земной коры под воздействием сил сжатия. Такое понимание процессов генезиса и миграции УВ основано, прежде всего, на рассмотрении условий формирования залежей не как статических, связанных с медленно изменяющимся комплексом физико-химических обстановок при постепенном погружении толщ, а как весьма динамических, с радикальным изменением химической, минералогической, кристаллофизической и флюидной обстановки в нефтегенерирующих породах при надвигообразовании. Эти радикальные изменения — результат проявления мощной механо-химической активизации, вызывающей процессы трансформации органического вещества из минерального скелета осадочных пород.

Проявления современной сейсмотектонической активности, обусловленной надвиганием толщ, могут способствовать не только возобновлению генерирования нефти, но и формированию ловушек за счет возрастающей трещиноватости пород в сводах принадвиговых антиклиналей, а значит — пополнению запасов углеводородного сырья и в тех структурах, которые считаются в настоящее время уже «отработанными». С такими представлениями согласуются как экспериментальные исследования, проведенные академиками А.А. Трофимуким и Н.В. Черским [Черский и др., 1982] по выяснению роли сейсмических колебаний в генезисе нефти и газа, так и данные Н.С. Ениколопяна [1979].

Недавно в сборнике трудов «БашНИПИнефть» № 108 за 2001 г. появилась статья [Лозин и др., 2001], в которой приводятся факты эксплуатации старых нефтедобывающих скважин, когда добыча нефти в них останавливалась на 1 год на месторождении Яблоневый Овраг в Куйбышевской области, на Северо-Каменском месторождении Пермской области, на многих месторождениях в Грозненском районе, а также на некоторых месторождениях (Кинзебулатовском, Карлинском, Салиховском, Цветаевском и др.) Башкирии, простоявших в консервации более 30 лет. После пуска, как сообщают названные авторы, были получены близкие к начальным дебиты нефти, почти полностью восстанавливались прежние пластовые давления, резко уменьшалась обводненность залежи и пр., то есть происходило возрастание запасов нефти.

Ранее аналогичные сведения приводились проф. К.Б. Ашировым [2000], который на стр. 166

писал, что «...начиная с конца 50-х годов и по настоящее время на ряде месторождений Самарской области отмечен рост запасов нефти разрабатываемых месторождений».

Проводимое нами сейсмотектоническое картирование на территории Башкортостана показало, что современная тектоническая активность проявляется по разрывным нарушениям и характеризуется различными значениями, от весьма низких до вполне ощутимых [Казанцев и др., 1995]. А поскольку в результате надвигообразования создаются не только УВ, но и структурные ловушки, следует ожидать, что неотектонически активные в настоящее время надвиги могут играть позитивную роль в концентрировании нефти и пополнении запасов углеводородного сырья в тех залежах, которые считаются уже «отработанными». Следовательно, в современный период происходит пополнение углеводородов в «истощенных» антиклинальных ловушках, которые приурочены к тектонически активным дислокациям. Такой точки зрения придерживаются и геофизики Томской области (устное сообщение главного геолога «Томскнефтегеофизика» Н.М. Одинокова). Известно также, что регионы, где отмечена неотектоническая активность, значительно богаче залежами нефти и газа по сравнению с регионами, где произошло затухание тектонических процессов.

### *Литература:*

**Аширов К.Б., Боргест Т.М., Карев А.Л.** Обоснование причин многократной восполнимости запасов нефти и газа на разрабатываемых месторождениях Самарской области // Изв. Самарского НЦ РАН.. 2000. Т. 2. № 1. С. 166–173.

**Ениколопян Н.С.** Процессы полимеризации в экстраемальных условиях // Пробл. химической кинетики. М.: Химия, 1979. С. 197–207.

**Казанцев Ю.В., Казанцева Т.Т., Камалетдинов М.А., Ковачев С.А.** Первые результаты сейсмотектонических исследований на территории Башкортостана // Докл. РАН. 1995. Т. 344. № 6. С. 801–805.

**Казанцева Т.Т., Камалетдинов М.А., Казанцев Ю.В., Зуфарова Н.А.** Происхождение нефти / БФАН СССР. Уфа. 1982. 30 с.

**Лозин Е.В., Галлямов И.И., Мартынов С.А.** О целесообразности пуска выработанных нефтяных месторождений // Геология палеозоя и верхнего протерозоя. Доработка и нефтеотдача месторождений Башкортостана. Уфа, 2001. С. 35–43. (Труды / БашНИПИнефть; Вып. 108).

**Черский Н.В., Царев В.П., Сороко Т.И.** Влияние сейсмогеологических процессов на преобразование ископаемого органического вещества. Якутск, 1982. 56 с.