

Сейсмическая гипотеза образования нефти

О.Н.Новиков

Можно заметить также, что метан, этан и более длинно цепочечные углеводороды являются продуктами разложения почти всех органических соединений- кислот, спиртов, целлюлозы, крахмала, полиэтилена и др. Исходя из этого мы предлагаем гипотезу, по которой нефть и нефтяные газы в основном состоящие из углеводородов, образуются в результате превращений, вызываемых воздействием сейсмической активности в органических соединениях, входящих в состав морских отложений. Как известно при землетрясениях выделяется громадная энергия. Энергии, выделившейся за сотни землетрясений, вполне достаточно для превращения остатков растений, а может быть отчасти и живых организмов, в углеводороды. Кроме того отмечается, что нефтяные поля часто располагаются в сейсмически активных зонах. Проведем мысленный эксперимент. Имеет место порода, представляющая собой твердую массу, в порах которой располагается вода, органические вещества. При механическом воздействии в зоне сейсмической активности в породе произойдет образование трещины. В трещине соответственно возникают вакуум, электрические разряды и трибоэлектричество, выделяется значительная энергия, возникают свободные радикалы и чрезвычайно химически активные «новые» твердые поверхности. Фактически идеальный химический реактор кавитации. Учитывая масштабы явления, роль его в образовании нефти может быть значительная.

Возражение вызывает только одно обстоятельство- при кавитации любого органического соединения всегда выделяется очень много водорода, а метана значительно меньше. В нефти же наблюдается обратная картина - водорода всегда меньше, чем метана. Нефтяные месторождения находятся на значительной глубине и мало вероятно, чтобы водород улетучился из нефти через такую толщу земли. Какова же возможная причина отсутствия водорода в нефти? Но может быть присутствие твердых минералов (стенки) при воздействии сейсмических волн на органических соединений приводит к тому, что соотношение между количеством водорода и метана меняется. Но и сами горные породы содержат растворенный водород, который может участвовать в свободнорадикальных химических процессах, способствуя образованию более низкомолекулярных соединений. Наличие солей в нефти (присутствующих почти всегда) также является важным обстоятельством. Соли, как источник галогена, могут значительно увеличить выход процессов кавитационного крекинга. Естественно, что в таком сложном процессе, возможно принимали участие самые разнообразные факторы: высокое давление, умеренно высокая температура, наличие различных катализаторов, анаэробные бактерии, и наконец, излучение радиоактивных изотопов.

Следует отметить, что механохимическая активация может объяснить неравномерность распределения нефти по планете, так как энергия механических напряжений в коре перераспределяется также неравномерно, преимущественно в зоны столкновения литосферных плит.

Итак за нефть можно было бы благодарить землетрясения. А искать нефть нужно там, где Земля подвергается воздействию сейсмических ударов.

Уважаемые посетители нашего сайта, благодарю Вас за посещение данной странички. Уже поступили отклики и рецензии от коллег по поводу вышеуказанной гипотезы, а значит информация находит своего потребителя. Буду рад Вашим замечаниям, предложениям. Также разъясняю, что гипотеза эта основывается на экспериментальных данных, в известной мне литературе мною не обнаружены гипотезы, объясняющие происхождение нефти на тех же постулатах. Следствия из данной гипотезы достаточно впечатляющие и могут представлять практический интерес для геологов.

Можно ли использовать этот интересный эффект и для других целей. Вероятно да, например

для ожижения угля, переработке ТБО и др.

Материалы, опубликованные на сайте защищены согласно закону об авторских правах Закон РФ от 9 июля 1993 г. N 5351-1 "Об авторском праве и смежных правах" (с изменениями от 19 июля 1995 г., 20 июля 2004 г.) и не могут быть использованы без разрешения автора.