

ГЕНЕТИЧЕСКИЙ КОД НЕФТИ – ПЛАНЕТАРНЫЙ МЕТАН

© 2017 г. В.Н. Андреев

ОАО "Волжское отделение Института геологии и разработки горючих ископаемых"

В настоящей статье для просвещенного читателя нет ничего нового, необычного и неизвестного из ранее опубликованных работ на данную тему. Тем не менее последние полвека ушедшего столетия ознаменовались крупными достижениями мировой и отечественной геологии и космогонии. К сожалению, в ряду проблемных вопросов продолжают оставаться темные пятна вековых разногласий, особенно по таким направлениям, которые определяют успех поиска углеводородов. Одной из таких проблем является эндогенная концепция образования нефти, известная со времен Д. И. Менделеева.

Несмотря на большое число приверженцев и убедительных доказательств сторонников данного направления, официальное признание получила гипотеза органического происхождения. Не вдаваясь в дискуссию, сразу же оговоримся: обе концепции, на наш взгляд, по разным причинам несовершенны. Нефть как вещество образование земное, точнее планетарное, и, безусловно, вторичное, опосредованное, но ни в коей мере не случайное, а вполне закономерное и независимое от наличия органического вещества или минеральных образований.

В истории взглядов на происхождение нефти практически не упоминается фамилия В. Д. Соколова (1889) [1], а именно ему принадлежит идея космического происхождения нефти: «исходным материалом для ее образования служили углеводороды, содержащиеся в газовой оболочке Земли, еще во время ее звездного состояния». Среди наших современников одним из наиболее ярких сторонников минеральной

гипотезы выступал член-корреспондент АН СССР П. Н. Кропоткин [2]. Являясь сторонником неорганического происхождения нефти, он тем не менее придерживался именно космического источника углеводородов. Обе его идеи довольно близки к предлагаемому нами варианту статьи. Для пояснения сказанного необходимо хотя бы пунктирно донести до читателя авторское видение образования Земли как планеты.

В основу представлений положен общепризнанный факт «плазменного состояния подавляющей части вещества Вселенной – звезд, галактических туманностей, межзвездной среды и др.» [1]. Поэтому будет справедливым считать, что наша планета, кстати как и другие планеты, рождена в одно время в газоплазменном «бульоне» космоса, что в определенной степени говорит за их генетику. На наш взгляд, механизм образования планет до настоящего времени не выходит из стадии предположений, что позволяет высказать иное видение проблемы.

Мы полагаем, что в истории образования планеты Земля, в ее эволюционном становлении был этап плазменного состояния родового облачного газо-пылевого вещества. Мы исходим из данной парадигмы, придерживаясь позиции большинства исследователей на образование Солнечной системы из прото-облака, отделившегося от одной из галактических туманностей «под действием центробежной силы». Добавим, что отделение облака от материнской туманности явилось также следствием его зрелости. Под этим мы полагаем продолжительный

период «созревания», наполнения облака элементарными частицами, физическими полями, космической пылью, доминирующими газами, в том числе ионизованными, локализованными в морфологически выраженном, устойчиво замкнутом пространстве.

Все это способствовало концентрации космического вещества, молекулярным столкновениям частиц, их взаимодействию, хаотическому образованию порой масштабных и многочисленных ареальных сгущений агрегатного газо-пылевого содержания.

В силу различных временных, физических, термодинамических условий, структурных особенностей облака на всей его протяженности, и несмотря на однородный (условно) состав субстанции, эволюционный цикл не каждого сгущения может оказаться звездным, планетарным или телом спутника той или иной планеты.

Кульминацией становления в эволюционном развитии облака явилось рождение огромного плазменного образования: прото-звезды (Солнца – $R = 696$ тыс. км). Явление звезды носило взрывной характер и явно сопровождалось потоками заряженных частиц высокой плотности, резко повысивших температурный режим облачной среды, степень ионизации газо-пылевого вещества, доведя его до плазменного состояния – до температуры недр Юпитера, зафиксированной в пределах 20 тыс. градусов.

Рождение звезды (Солнца) активизировало броуновское движение облачной среды и вызвало к жизни структурно упорядоченные вихревые потоки. Горячие потоки солнечного излучения частично разрушили «близлежащие» сгущения и лишили две первых планеты – Меркурий, Венера, спутников, минимизировав таковых у Земли (1) и Марса (2).

Вероятно, мощный вихревой поток определил фиксируемые закономерности: обра-

щения планет вокруг Солнца «лежащими почти в одной плоскости», то есть в медиальной плоскости потока, и однонаправленные векторные моменты вращения сгущений. Исключения объясняются вихревыми отрывами из-за возможных препятствий векторному потоку.

Циклонический тип вихревых Солнечных потоков, встречая на своем пути препятствия (в нашем случае газо-пылевые сгущения), как правило, образуют завихрения с образованием в них плазменных обширных тупиковых зон, идентичных вращению векторного потока.

Попадая в подобные ловушки, плазменный ветер вспыхнувшей звезды (Солнца) провоцирует широкий спектр неизбежных возбуждений процессов ионизации газов с последующим образованием плазменного вещества. Плазменные условия создают аморфную среду, способствуют конденсации газо-пылевого вещества и, как мы полагаем, формированию ядра будущей планеты.

Кроме того, массовая ионизация господствующих газов значительно облегчает процессы химических соединений элементов между собой. Например, водорода с углеродом (метан – CH_4), водорода с кислородом (вода – H_2O), двуокись углерода (CO_2), водорода с серой (H_2S) и др.

Известно, что водород и углерод широко распространены не только в космосе, но и звездах. В период формирования планет соединение этих двух элементов исследователи фиксируют в атмосфере практически каждой из них. Очевидная планетарная ионизация этих элементов, их взаимодействие между собой в определенных условиях порождают космические объемы углеводородов и ювенильных вод (вод мирового океана).

Метан – совокупный продукт космоса, рождаемый в «муках» коллективного планетарного явления, через которое наша

Земля не только прошла, но и продолжает оставаться непостижимой.

Мы допускаем, что за время формирования планеты Земля все ее первородное вещество до предела было пропитано (абсорбировано) этим газом (метаном). В настоящее время первородное плазменное вещество (мантия) в объеме Земли занимает 83 %, не считая ядра.

Можно представить, какие объемы дегазации прошли через планету [4]. Но несмотря на интенсивную дегазацию мантии со времен формирования Земли, есть основание полагать, что «в недрах Земли

(нижняя мантия?) еще сохранилось примитивное малодегазированное вещество» [3]. Если плазменный фактор планеты продолжает работать, а он работает (вулканы, дегазация и пр.), хотя и ослабевает, то газовый поток с доминированием метана будет продолжать поступать в земную кору. Попадая в ловушку с иными динамическими условиями, метан модифицируется, то есть видоизменяется. В зависимости от условий среды газ полностью или частично, быстро или медленно переходит в жидкую фазу: рождается новое вещество – нефть [5].

Место рождения: ловушка.

Л и т е р а т у р а

1. Нефть. Происхождение и условия залегания /коллектив авторов под ред. Н. А. Еременко и др. //Большая Советская Энциклопедия в 30 томах (3-е издание). – 1974. – Т. 17. – С. 536–538.
2. Кропоткин П. Н. Неорганическое происхождение нефти и горючих газов //Земля и Вселенная. – 1990. – № 1.
3. Рябчиков И. Д. Флюидный режим мантии Земли //Проблемы глобальной геодинамики: материалы теоретического семинара ОГГГН РАН 1998–1999 гг. – М.: ГЕОС, 2000.
4. Валяев Б. М. Углеродная дегазация земли и генезис нефтегазовых месторождений //Геология нефти и газа. – 1997. – № 9.
5. Александров А. А., Андреев В. Н., Шурунов М. В. Грабенообразные структуры как следствие плюмовой цикличности //Недра Поволжья и Прикаспия. – 2015. – Вып. 84. – С. 47–53.

УДК 551.761 (574.1)

НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО ТРИАСУ ЮГА ПРИКАСПИЙСКОЙ ВПАДИНЫ

© 2017 г. А. П. Пронин¹, М. Г. Миних², О. В. Братыщенко¹

1 – ТОО "Казкорресерч"

2 – Саратовский госуниверситет

В Прикаспийской впадине известно только несколько хорошо изученных естественных выходов на поверхность триасовых отложений, содержащих богатые комплексы палеонтологических остатков. Это уникальный разрез нижнетриасовых образований на горе Большое Богдо в Астраханской области [1, 5, 9] и разрезы среднего триаса в окрестностях озера Индер в Казахстане [2, 20].

Маломощные выходы триасовых отложений присутствуют и на самом юге Прикаспийской впадины, в правобережье р. Урал. Приурочены они к северному крылу соляного купола Черная Речка, расположенному в северо-западных окрестностях г. Атырау в Казахстане (рис. 1). Известны триасовые отложения здесь с середины прошлого века, со времен геологического картирования соляно-купольных структур [16, 18]. Породы