

EARTH SCIENCES

THEORY OF THE ORIGIN OF HYDROCARBONS

Valitov Sh.K. (Russian Federation) Email: Valitov535@scientifictext.ru

Valitov Shamil Kamilovich - Bachelor,

DEPARTMENT OF GEOLOGY AND GEOMORPHOLOGY, FACULTY OF GEOGRAPHY,
BASHKIR STATE UNIVERSITY, UFA

Abstract: this article considers the theory of the origin of hydrocarbons. The paper presents the main evidence of the two theories abiogenic (not organic) and nutrient (organic). Non-compliance of these two theories have led to abiogenically - organic origin of oil hypothesis, the authors of which Kamaletdinov MA, TT Kazantsev Kazantsev Y. The most important role, which plays thrusts and thrusts, which should be regarded as the most important neftegazokonsentriruyushiesya structure. Thus, according to a new hypothesis oil may be contained in any composition breeds and age without any limitation. For this purpose only necessary to have traps, tires and the collector.

Keywords: sharyazh, abiobno-organic theory, theories of the origin of hydrocarbons.

ТЕОРИИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ УГЛЕВОДОРОДОВ

Валитов Ш.К. (Российская Федерация)

Валитов Шамиль Камилевич – бакалавр,

кафедра геологии и геоморфологии, географический факультет,
Башкирский государственный университет, г. Уфа

Аннотация: данная статья рассматривает теории происхождения углеводородов. В работе представлены основные доказательства двух теорий абиогенной (не органической) и биогенной (органической). Несоответствие двух данных теорий привело к возникновению абиогенно-органической гипотезы происхождения нефти, авторы которой Камалетдинов М.А., Казанцева Т.Т., Казанцев Ю.В., где важнейшую роль играют шарьяжи и надвиги, которых следует рассматривать как важнейшие нефтегазоконцентрирующиеся структуры. Таким образом, нефть согласно новой гипотезе может содержаться в породах любого состава и возраста без всяких ограничений. Для этого необходимо лишь наличие ловушки, покрышки и коллектора.

Ключевые слова: шарьяж, абиогенно-органическая теория, теории происхождения углеводородов.

Спор о происхождении нефти длится уже более 200 лет. Одни ученые утверждают, что она произошла из остатков растений и животных, другие объясняют ее происхождение как результат химических реакций, проходящих в глубинах земных недр абиогенным путем. Этот спор относится к ряду «великих геологических споров» наряду с проблемами образования планеты Земля, возникновения на ней жизни, движения литосферных плит [2].

Биогенную теорию принято считать классической. В основе этой теории лежит тот факт, что УВ являются сильно переработанными остатками различных организмов [2].

Основными аргументами органической теории происхождения нефти являются:

1. Большое количество газовых и нефтяных месторождений находятся в бассейнах осадочных горных пород.
2. В составе природной нефти обнаружены элементы органического происхождения.
3. Оптические свойства нефти характерны для органических веществ.
4. Нефть и газ в своих нефтегазоносных регионах приурочены, в основном, к пластам горных пород определенного возраста.

Учеными были найдены факты противоположные органической теории, что привело к возникновению неорганической гипотезы происхождения нефти. Сторонники данной теории предполагают, что нефть образуется в процессе соединения водорода и углерода, которое имеет неорганическую природу. Основными доказательствами неорганической теории служат:

1. Наличие месторождений нефти в кристаллических породах фундамента.
2. Обнаружение в газах Камчатских вулканов углеводородов.
3. Получение УВ реакцией Фишера-Тропша то, есть в лаборатории в условиях высоких температур и давлений.
4. Нахождение нефти в глубоких скважинах, которое вскрыл кристаллический фундамент.

5. Частая приуроченность месторождений к зонам глубинных разломов [3].

Учитывая аргументы обеих теорий, была создана абиогенно-органическая гипотеза, авторы которой М.А. Камалетдинов, Т.Т. Казанцева и Ю.В. Казанцев. Согласно данной гипотезе нефть образуется как органическим, так и неорганическим путями [6]. Силы бокового давления и повышенные в этих условиях значения температур в периоды максимальных тектонических напряжений достигают определенных участков платформы, вызывая в толще осадков с достаточным количеством органического вещества преобразование последнего в УВ. Затем, в результате действия того же фактора, при достижении максимальных горизонтальных напряжений сжатия происходит скалывание толщ, с образованием надвигов, способствующих, с одной стороны, формированию положительных структур, с другой – резкому снижению давлений в зонах разрывов. В этом заключается большое значение надвигов как структур, обеспечивающих аккумуляцию и миграцию УВ. Поэтому, очевидно, необходимо пересмотреть существующие представления об отрицательной роли надвигов, как структур исключительно разрушающих сформировавшиеся залежи нефти и газа. Мы видим, что без надвиговых зон было бы существенно затруднено само скопление УВ в виде залежей и месторождений. Надвиговые дислокации, являются важнейшими нефтегазоконцентрирующими структурами, служат важным поисковым признаком при поисково-разведочных работах на углеводородном сырье [1].

Таким образом, от происхождения нефти зависит, где и как ее лучше искать. Мы знаем, что нефть согласно новой гипотезе может содержаться в породах любого состава и возраста без всяких ограничений [9]. Для этого необходимо лишь наличие ловушки, покрывки и коллектора. Абиогенно-органическая гипотеза происхождения нефти была создана в рамках шарьяжно-надвиговой теории, согласно которой шарьяжи представляют собой главные структурные элементы земной коры [4, 5].

Список литературы / References

1. *Казанцева Т.Т., Камалетдинов М.А., Казанцев Ю.В., Зуфарова Н.А.* «Происхождение нефти», Уфа: БФАН СССР, 1982. 30 с.
2. *Исмагилов Р.А., Фархутдинов И.М.* Проблема генезиса углеводородов: поиск продолжается // Бурение и нефть. № 6, 2005. С. 6–7.
3. *Исмагилов Р.А., Фархутдинов И.М.* Сравнительный очерк Восточной Сибири и Приуралья в связи с поисками рифейской нефти // Бурение и нефть. № 2, 2007. С. 26–28.
4. *Исмагилов Р.А., Фархутдинов И.М., Фархутдинов А.М., Фархутдинова Л.М.* Шарьяжно-надвиговой теории – 50 лет // Природа. № 12, 2015. С. 50–59.
5. *Исмагилов Р.А., Фархутдинов И.М., Фархутдинов А.М.* Подгорные зоны передовых прогибов – перспективные объекты для поисков нефти и газа // Геология. Известия Отделения наук о Земле и природных ресурсов Академии наук Республики Башкортостан. № 20, 2014. С. 36–45.