

НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЧЕСКОГО НАФТИДОГЕНЕЗА

В.А. Ашурков

г. Новокузнецк

Весь путь науки вымощен трупами былых гипотез.

В.В. Белоусов

*Для настоящего времени характерна динамическая
смена научных парадигм.*

В.В. Горбачёв

Сегодня в нефтегазовой геологии России создалась абсурдная ситуация. Почему абсурдная? Да потому, что в ней имеются две *правильные* теории образования нефти: *органическая (биогенная)* и *неорганическая (абиогенная, минеральная)*. Создатели каждой теории считают, что их теория верная, а не их теория - неверная. Вот что на этот счёт пишет сегодня главный апологет органической теории академик А.Э Конторович: «Гипотеза, опирающаяся на гениальные догадки и крайне ограниченный геолого-геофизический материал, превратилась в *стройную, последовательную, великолепно аргументированную* широким экспериментальным материалом и *обладающим громадными возможностями прогноза* (разрядка наша, В.А.) теорию» [Конторович, 2004, с. 241]. Чтобы считать, что неорганическая (глубинная) теория образования нефти также *правильная*, достаточно означить задачу 8-х Кудрявцевских чтений (конец 2020 – начало 2021 гг.): «*От эмпирических обобщений к научному прогнозу*». То есть, поиск новых месторождений нефти надо проводить, опираясь на неорганическую теорию.

Казалось бы, что с того – существуют две теории, но и пусть себе существуют. Дело-то в том, что поиск новых месторождений нефти в РФ – государственная проблема и первостепенная задача. По разным подсчётам, извлекаемые запасы нефти в недрах всего-то лет на 10-15. А для успешных высокоэффективных поисков, все понимают, нужна *хорошая* теория. «*Нет ничего практичнее хорошей теории*» (Г. Кирхгоф). Стало быть, нужна только одна теория, которая действительно *правильная, «хорошая»*.

В нашей реально сложившейся ситуации: что же делать-то? Нам представляется, что выход может быть только один – признать одну из теорий *неправильной*, несостоявшейся, не функционирующей, не работающей на практику поисков новых месторождений нефти. Как это сделать? Оказалось, что есть возможность это сделать следующим образом.

Известно, что любая теория образования нефти состоит из трёх основополагающих теориеобразующих частей: *исходного вещества*, из которого образуется нефть; *механизма генерации* (превращение исходного вещества в нефть) и механизма сбора образовавшейся нефти, рассеянной в породах микронепфти в месторождения (залежь); *механизма первичной миграции* нефти от мест её генерации в места аккумуляции (ловушки). Только вместе эти три составляющие и образуют единое целое – непротиворечивую теорию, в которой все процессы образования нефти связаны причинно-следственными отношениями.

Подвергая конструктивной критики, насколько это возможно в рамках настоящей статьи, посмотрим, как обстоят дела в смысле системообразующей сущности (наличия и функционирования) этих трёх составляющих научных теорий, каждой в отдельности: органической и неорганической теорий.

Органическая теория (далее ОТ). Создатели её постулируют, что исходное вещество образования нефти – захоронённое в осадках рассеянное органическое вещество (РОВ) (кероген) отмерших организмов животного и растительного происхождения. Здесь есть вопросы, в частности, достаточно ли в природе такого исходного вещества для столь масштабного (более десятка миллиардов тонн в одном месте) образования нефти? Приведём заключение профессора Р.Б. Сейфуль-Мулюкова: «...геологические, биологические, химические и физические данные не подтверждают возможность образования необходимого количества орга-

нического исходного вещества для генезиса нефти за счёт биосферных источников. Следовательно, выделенные в осадочном чехле литосферы толщи, относимые к «нефтематеринским», такими не являются» [Сейфуль-Мулюков, 2012, с. 52]. В таком же смысле высказывался и Д.И. Менделеев: «... глядя на совокупность сведений, добытых для нефти и для разложения органических остатков, нет возможности допустить образования нефти из организмов. Нельзя представить органического происхождения нефти, не имея громадного запаса организмов. Жидкость осталась, а твёрдое не сохранилось. Быть этого не может» [Менделеев, 1949, с. 189]. К такому же выводу еще более полвека назад пришел академик В.Б. Порфирьев с коллегами после «более чем тридцатилетнего периода настойчивых и систематических исканий». Пришли к «ясному и бесспорному представлению о невозможности образования нефти по схеме нефтематеринских пород» [Порфирьев, 1960, с. 385]. Еще более определенно по исходному веществу образования нефти в концепции органической теории высказался Н.А. Кудрявцев: «...нефть не связана с органическим веществом, а её тяготение к фундаменту указывает на её проникновение в осадочную толщу снизу, из глубоких недр». «Сторонники образования нефти из органического вещества... должны признать ошибочность своей теории» [Кудрявцев, 1960, с. 52]. Из приведенных умозаключений можно сделать заключение: нефть не могла образоваться из органического вещества, оно не может быть исходным веществом образования нефти.

Вместе с тем, нельзя не принять во внимание то, что многие годы сторонники органической гипотезы проводили масштабные исследования, результаты которых опубликованы в многочисленных научных статьях и монографиях, целью которых было обосновать (доказать) представление, что источником образования нефти является рассеянное органическое вещество в породах, в так называемых «материнских» породах. Сторонники ОТ утверждают, что образование нефти из органического вещества ими неопровержимо доказано.

Делаем вывод. При наличии полярных мнений и принятых сторонами «доказательств» по первой (исходное вещество) составляющей органической теории образования нефти однозначно признать её *несостоятельной* не представляется возможным. Спор по этому вопросу погасить невозможно.

Механизм генерации нефти (вторая составляющая теории). Органическая теория постулирует, что «процессы нефтеобразования начинаются в зоне катагенеза в условиях повышенных температур и давлений» [Конторович, 2004, с. 37]. «Таким образом, в зоне катагенеза происходит глубокое преобразование ОВ, в результате которого образуется весь комплекс углеводородных соединений, свойственных нефти» [Конторович, 2004, с.197], то есть всех 500 углеводородных соединений, составляющих нефть. А сейчас считают, что «нефть содержит тысячу углеводородных соединений» [Батурин, Одинцова, 2009, с. 77]. Следовательно, образуется тысяча углеводородных соединений. Однако маловероятно, чтобы при простом пиролизе органических осадков всё это многообразие простых и сложных углеводородных соединений могло возникнуть. Тем более известно, что в промышленных установках и при лабораторных экспериментах синтез высших углеводородов с длинной углеродной цепью – изопарафинов, ароматических углеводородов происходит в широком диапазоне температуры (150-600°C) и давления (до 0,2-0,5 ГПа). Таких термобарических условий в интервале глубин катагенеза (1500-3500 м) не может быть по определению. Обратим внимание и на то, что в каждой «точке» образования нефти в «материнской» породе, по-видимому, должно синтезироваться разом вся тысяча углеводородных соединений, составляющих нефть, что представить просто невозможно. Ведь при этом для каждого углеводородного соединения должны быть «свои» критические температура и давление.

По Сейфуль-Мулюкову, нефть образуется напрямую из свободных атомов углерода и водорода при каталитических химических реакциях. Синтез тысячи углеводородных соединений составляющих нефть требует разных катализаторов, что установлено в промышленных установках Фишера-Тропша и лабораториях ряда ученых. Представить себе, что в слое

горных пород катагенеза (1500-3500 м) такое нужное разнообразие катализаторов имеет место, невозможно.

Все эти серьёзные доводы – не в пользу образования нефти при катагенезе. Но взять и отнести по критерию механизма генерации её к *неправильной* теории опять же неоднозначно, значит, невозможно. Нужна дискуссия по механизму генерации, как и по исходному веществу, сторонников и противников органического происхождения нефти, но лидеры-органики не идут на научные споры (в спорах рождается истина), утверждая, что образование нефти из органического вещества при катагенезе они неопровержимо давно доказали.

Итак, две важнейшие теориеобразующие составляющие (исходное вещество и механизм генерации, принятые в концепции ОТ основополагающими при образовании нефти), скорее всего не могут дать однозначного ответа на вопрос: можно ли по ним признать *неправильной* органическую теорию?

Третья составляющая органической теории, формирующая целостность теории, – *первичная миграция* нефти. Образовавшаяся нефть физически в недрах представляет «дискретные объекты нефти». Все знают, что нефть в месторождениях *вторична*. Следовательно, каждое отдельное дискретное «тело» микроневфти, находящееся где-то в границах огромной территории, должно быть перемещено от места генерации к месту аккумуляции и войти в состав залежи. В нефтегазовых провинциях образованы тысячи залежей. Самая большая залежь нефти на Земле – месторождение Аль-Гавар в Саудовской Аравии, имеющее размеры 180 км в длину и 30 км в ширину и имеющее извлекаемые запасы нефти свыше 12 млрд т. А в случае тяжёлой нефти месторождения заключают в себе более сотни миллиардов тонн (Ориноко, Атабаска и др.). Какова же должна быть так называемая нефтесборная площадь, с которой микроневфть собрана в залежь? Ответа у геологов-органиков нет. В Западно-Сибирской нефтегазовой провинции открыто 592 месторождения нефти, в которых локализовано 3260 залежей нефти. Как же в парадигме органической теории сформировались эти залежи из рассеянной на огромных территориях микроневфти? Механизм первичной миграции образованной нефти в «материнских» породах должен дать ответ на этот понятный вопрос. В этой связи весьма интересны рассуждения по механизму первичной миграции лидеров концепции органической теории.

По законам физики любое перемещение дискретных объектов из одной точки в другую точку пространства происходит посредством приложения к ним внешней силы, производящей эту работу (работу массопереноса). Движение, перемещение описывает второй закон Исаака Ньютона. Причина движения объекта – наличие внешней силы, которая характеризуется числовым значением, направлением (сила векторная величина) и точкой приложения. Механика миграции детерминирована, причинно обусловлена заданными первоначальными условиями: внешней силой, вектором перемещения, пространственно-временными параметрами.

Какова на сегодня реальная сущность *первичной миграции* органической теории. В России, начиная с И.М. Губкина, по сей день (почти век) создатели ОТ пытались найти (разработать) механизм первичной миграции нефти. Сегодня итог этой многолетней титанической работы сотен (если не тысячи) геологов-нефтяников в нашей стране и за рубежом: никакого механизма первичной миграции нефти по горизонтальным трассам (траекториям) не создано, не найдено. Причина такого печального, убойного для органической теории результата давно очевидна. *Нельзя найти чёрную кошку в тёмной комнате, если её там нет.* В Природе, законах физики, механики природных сред в принципе нет *силы* векторно-латеральной направленности, которая бы выполнила *перенос* дискретных объектов нефти (микроневфти) от мест генерации в места аккумуляции (накопления). Ну нет такой силы, а посему нет и миграции, нет и столь нужного механизма миграции.

В ОТ предполагается (не установлено, а только предполагается), что образовавшаяся в «материнских» породах нефть мигрирует (перемещается) «в виде раствора (истинного и коллоидного) образующихся жидких и газообразных углеводородов в седиментационных водах, отжимаемых из глин и аргиллитов, ... в виде ретроградного раствора ... в виде раствора

находящейся в газообразном состоянии однофазной газонефтяной системы» [Конторович, 2004, с. 66]. Следует отметить, что В.Ф. Линецкий, изучая факторы первичной миграции нефти с физической стороны, пришёл к выводу, что «рассеянная нефть не переходит как в водорастворимое, так и однофазовое газовое состояние» [Линецкий, 1960, с. 446]. Но если допустить, что и происходило, то опять же для производства миграции во всех этих видах, для транспортировки нефти в залежь, нужна реальная физическая сила, приложенная к «образовавшимся жидким и газообразным углеводородам». А такой силы в природе не существует. Она могла бы быть в виде градиентов температуры и давления, но её нет.

Вот что пишет академик А.Э. Конторович по проблеме миграции нефти и её аккумуляции в залежь в концепции органической теории. «Это процесс, в котором на фоне огромной диссоциации вещества и энергии часть (заметим, всего лишь какая-то часть) молекул мигрирующей микронепти под действием *каких-то факторов* приходит в *кооперативное согласованное движение* (разрядка наша, А.В), создавая *направленные* потоки углеводородного вещества к ловушкам» [5, с. 395]. Тут впору обратиться за помощью к параллельному миру, «темной материи», «чёрным дырам», чтобы выяснить, что за неведомые «какие-то факторы» «скооперировались, согласовались» и... осуществили миграцию («направленные потоки») нефти из «материнских» пород в залежи, в места аккумуляции. Скажем, на всей Западно-Сибирской нефтегазовой провинции. Надо полагать, и во всех нефтегазовых бассейнах мира. Причём залежи удалённые на многие сотни и тысячи километров от мест синтеза углеводородов.

Приведенная цитата, по сути, есть вынужденное признание сегодня лидера в нашей стране органической теории образования нефти академика А.Э. Конторовича того неопровержимого факта, что абсолютно никакого механизма первичной миграции в концепции органической теории не было и нет. И не будет. В природе его не существует. Это означает только одно: **вся образовавшаяся** (если она вообще образовалась в недрах из керогена при катагенезе) **нефть осталась и находится в породах в рассеянном виде**. Она рассеянно, следовательно, и «капли» образовавшейся нефти тоже рассеяны. Если говорить о региональном насыщении микронептью отложений баженовской свиты (Баженины), то есть мнение, что эта нефть пришлая, глубинная, продукт вертикальной миграции.

А вот что пишет академик А.Н. Дмитриевский по поводу предложенных механизмов миграции в виде истинных и коллоидных растворов, в растворённом состоянии в сжатых газах, струйной миграции нефти и газа в свободном состоянии. «Однако проявления этих процессов в природных условиях в «чистом» *виде редки* (выделено нами, В.А. Если редки, то какой же в этом разе это механизм миграции.), так как возможно, во-первых, осуществление нескольких механизмов миграции (как одновременное, так и разновременное), во-вторых, взаимодействие миграций латеральной и вертикальной направленности. В результате первичные процессы оказываются «завуалированными», что затрудняет их реконструкцию» [Дмитриевский, 2009, с. 395]. Получается опять же, чтобы процессы миграции знать и понимать, их надо как-то суметь «раззуалировать и реконструировать». Почему такая сложность и неопределённость? Впрочем, академик А.Н. Дмитриевский в части механизма миграции органической теории, славу Богу, высказался и вполне определённо: «Как известно, в теориях органического и неорганического происхождения нефти есть принципиальные трудности. *В частности, органическая теория не может объяснить, каким образом рассеянные по всему осадочному бассейну УВ концентрируются в месторождениях...*» [Дмитриевский, 2009, с. 286]. Одним словом, по Дмитриевскому, *у органической теории нет механизма миграции*.

Интересно, что же пишут в контексте механизмов миграции нефти западные учёные? Например, известные учёные профессора Б. Тиссо и Д. Вельте пишут следующее: «Процессы первичной и вторичной миграции до сих пор плохо изучены... мало известно о движении и распределении нефтеподобных веществ в породах материнских пород. Поэтому нужно иметь в виду, что миграция нефти и газа рассматривается в основном *теоретически* (выделено нами, В.А.), и полученные выводы не следует считать окончательными» [Тиссо, Вельте, 1981, с. 246], «для переноса компонентов нефти любым способом необходима какая-то

энергия. Самыми обычными движущими силами, способными вызвать массовое течение вещества в материнских породах, является температура и давление. Таким образом, перенос нефтеподобных соединений массовым потоком прямо или косвенно обусловлен наличием градиентов давления и, возможно, в меньшей степени – температуры» [Тиссо, Вельте, 1981, с. 258]. Почему бы тут учёным прямо и не сказать, что они-то (давление и температура) и являются теми движущими силами, которые и осуществляют перенос молекул нафтидов из материнских пород в залежь? Но не говорят. Почему же, когда кероген и процессы превращения его в нефть изучены «вдоль и поперёк», важнейшая составляющая теории – *миграция* «до сих пор плохо изучена»? Потому, что в природе нет, не существует *латеральной* миграции нефти (а именно она нужна, чтобы собрать (согнать) рассеянную «микронефть» в залежь). И всё потому, что в нефтегазовых бассейнах мира нет горизонтально направленных градиентов ни температуры, ни давления.

Итак, сколько бы наши и зарубежные корифеи органической теории не лукавили, давая «завуалированные» объяснения факту отсутствия механизма миграции как такового, не говорили, что пока миграция нефти «мало изучена» (это за полтора-то века, отпущенного для изучения, траты огромных средств), возникает неизбежный вопрос: если у органической теории образования нефти нет базового механизма – механизма первичной миграции, необходимого, чтобы сформировать залежь (месторождение нефти), может она быть **научной теорией**, как позиционируется? Теории, которая господствует в нефтегазовой геологии два века. Ответ очевиден, он бескомпромиссный, безальтернативный, *приговорный* для теории: **органическая (осадочно-миграционная) теория не является научной теорией**. Как парусник без паруса – не парусник, так и эта «теория» без механизма миграции – никакая, не теория. Если только как **ошибочная** теория образования нефти. Её **несостоятельность** более чем очевидна. Налицо все основания резюмировать: *органическая парадигма образования нефти завершила свой двухвековой путь в нефтегазовой геологии*.

По Т. Куну, в науке любая парадигма, если она не может объяснить возникающие факты, сменяется другой парадигмой, которая эти факты объясняет. Органическая теория образования нефти сначала вообще начисто отрицала, а позже как ни старалась, не могла объяснить наличие нефти в фундаменте осадочных бассейнов, нахождение нефти в магматических породах (гранитоидах, сиенитах, других интрузивных образованиях), метаморфических породах. Объяснение факта накопления нефти в фундаменте за счёт её проникновения из нефтематеринских пород осадочной толщи, то есть миграции сверху вниз, противоречит элементарным законам физики. Она не могла объяснить феномена восстановления истощённых запасов нефти в старых месторождениях, происходящего за счёт подпитки нефтью из глубинных очагов, ныне генерирующих углеводороды. Не определила природу АВПД. Не могла обзавестись механизмом миграции. Этого более чем достаточно для *спокойной*, осознанной научно аргументированной смены органической парадигмы образования нефти на парадигму абиогенную (глубинную). Как говорится: *«умер король, да здравствует король!»* (без механизма миграции король был «голым»). Тут стопроцентно работает правило «если – то». Если нет механизма миграции в теории – то и нет этой теории, в которой этот механизм должен быть обязательно.

Абиогенная теория образования нефти на все выше приведенные факты и вопросы, появившиеся в последние десятилетия, даёт обоснованные ответы.

Вместе с тем, сегодня в некоторых «научных кругах» поднимается проблема дальнейшего совершенствования органической теории: «становление основ современной теории нафтидогенеза» [Конторович, 2004, с. 522]. «Весь перспективный круг научных проблем теории нафтидогенеза нельзя считать окончательно решённым. Их разработка на новой информационной основе будет продолжена в XXI в., и, безусловно, принесёт новые выдающиеся результаты» [Конторович, 2004, с. 527]. Академик А.Э. Конторович предложил разработать 10 узловых проблем в русле «нелинейной теории нафтидогенеза» [Конторович, 2004, с. 528]. Удивительно, что среди нерешённых проблем нет проблемы первичной миграции нефти,

как будто она решена. Понятно, кому хочется продолжать связываться с «какими-то неведомыми факторами» и процессами.

Идея привлечения нелинейных процессов, синергетики (теории самоорганизации природных систем) не спасает уход с арены нефтегазовой геологии органической теории образования нефти. Отсутствие в теории механизма миграции ни чем не заменишь, а без неё любая теория образования нефти - никакая не теория. Она даже не «хромая утка», она вообще без механизма миграции, «нечто недвижимое», не функционирующее, бесполезное в науке и практике.

При этом мудрые люди советуют не делать из генезиса нефти «квантовую физику». *Природа всегда действует простейшим образом (И. Бернулли). Не преумножай сущностей сверх необходимого (У. Оккама).* Похоже, Р.Б. Сейфуль-Мулюков руководствовался этими советами. У него генезис нефти – это генезис атомов углерода и водорода, соединение которых и создаёт нефть. Просто и понятно. С физико-химической стороны полностью обосновано. Узнай, как в месте генерации нефти появились *свободные* атомы углерода, водорода, кислорода, азота и серы – узнаешь, как образовалась нефть [Сейфуль-Мулюков, 2012].

После вышесказанного в адрес органической теории образования нефти нельзя оставить без комментария следующее утверждение академика А.Э. Конторовича: «Торжество осадочно-миграционной теории нафтидогенеза во второй половине XX в. особенно ярко проявилось в блестящих открытиях, сделанных на основе методов прогноза и поиска скопелений углеводородов, вытекающих из этой теории (выделено нами, В.А.). К их числу относятся открытия уникальных Волго-Уральской, Западно-Сибирской, Прикаспийской, Южно-Каспийской, Амударьинской, Лено-Тунгусской, Хатангско-Виллюйской нефтегазовых провинций в СССР, Североморской в Западной Европе, Сахаро-Ливийской провинции в Северной Африке, многочисленных бассейнов с «неморской» нефтью в Китае, открытия на шельфах арктических морей, в Юго-Восточной Азии, открытие докембрийской нефти в Восточной Сибири, Китае, Австралии, Омане и других регионах мира» [Конторович, 2004, с. 527].

Такое утверждение бездоказательно и мало соответствует (если не совсем не соответствует) истине. Приведем лишь два факта, подтверждающие это. Первый. Академик А.А. Трофимук в своем труде «О стратегии поиска нефти и газа в СССР» (1991 г.), подводя итоги геологоразведочным работам, приведшим к открытию нефтяных и газовых месторождений в Волго-Уральской, Западно-Сибирской провинциях и других территориях СССР, ни единым словом не обмолвился о вкладе в эти открытия осадочно-миграционной теории, хотя считал, что при поисках нефти «в качестве первой и главной предпосылки следует назвать наличие хорошей теории генезиса нефти и газа в образовании их залежей» [Трофимук, 1991, с. 2]. Почему? Тут бы самое место, если бы такой вклад был, отметить его. Видно, не нашлось ни одного месторождения, открытого с применением «методов прогноза и поиска ... вытекающих из этой теории».

Второй факт. Касается открытия Волго-Уральской нефтегазовой провинции. История её открытия такова: «В апреле 1929 г. в Чусовских Городках совершенно случайно и неожиданно в скважине, которая *бурилась на калийные соли* (выделено нами, В.А.), забил нефтяной фонтан... Скважина в Чусовских Городках положила начало развитию новой Волго-Уральской нефтяной области». Это цитата принадлежит академику И.М. Губкину. [Губкин, 1950, с. 541]. Спрашивается, каким же образом в открытии Волго-Уральской нефтегазовой провинции «особенно ярко проявилось» ... «торжество осадочно-миграционной теории»?

Крайне интересно и знаменательно то, что еще в 1929 г. академик А.Д. Архангельский обосновал современные границы нефтегазоносности Урало-Поволжья и выделил среди осадочного чехла три самостоятельные нефтегазовые этажа: пермский, каменноугольный и девонский [Архангельский, 1954], что позже блестяще подтвердилось. Это мы всё к тому, что к открытию Волго-Уральской провинции осадочно-миграционная теория если и имеет какое-то отношение, то самое-самое скромненькое. Сделана просто банальная *притиска* заслуг открытия всех вышеперечисленных уникальных нефтегазовых провинций осадочной-миграционной теории.

Вся правда состоит в том, что выдающиеся геологические открытия XX века в СССР были сделаны не благодаря осадочно-миграционной теории, а благодаря колоссальным объемам бурения структурных, поисковых и разведочных скважин, колоссальным объемам профильной сейсморазведки, выявляющей структуры, скважинной геофизики и геофизики полевой, технологиям испытания скважин. При этом все применяемые методы постоянно совершенствовались, совершенствовались методы геологической интерпретации получаемых материалов. Особенно важно – совершенствовались буровые станки, позволяя бурить все глубже и быстрее. Совершенствовались геофизические приборы, позволяющие создавать всё более точные и достоверные геофизические карты и геолого-геофизические разрезы.

Заключение .

Итак, из трёх теориеобразующих составляющих органической теории – исходное вещество, механизм генерации и механизм миграции – в концепции ОТ отсутствует механизм миграции. Органическая (осадочно-миграционная) теория образования нефти без механизма первичной миграции (сбора рассеянной в бассейне нефти в залежь) – базовой составляющей теории – **объективно научно несостоятельна**. По закону развития наук (в данном случае нефтегазовой науки) **органическая парадигма** образования нефти должна быть смещена. *По факту* (но не официально) она сменилась **неорганической (глубинной) парадигмой**. Состоялась смена парадигм. Выход на арену (после двухвекового выживания) нефтегазовой геологии абиогенной (минеральной) парадигмы образования нефти обещает появление прорывных новаций, в первую очередь при прогнозе и поисках новых месторождений углеводородов.

Куда дальше двигаться нефтегазовой геологии в контексте образования нефти? Дальнейшее развитие неорганической глубинной (минеральной) теории – насущная задача сегодняшнего дня. Теория нуждается в этом. Есть в ней слабые места: исходное вещество, механизм образования нефти *в ядре* планеты. Эти представления крайне гипотетичны. Они не могут быть проверены никаким способом. Останутся гипотезой на тысячелетия. Надо место рождения нефти переносить из ядра в земную кору планеты, в коровые волноводы. Есть возможность обосновать этот перенос.

Обсуждение этих и близких к ней проблем – задача другой статьи.

Литература

Архангельский А.Д. Где и как искать новые нефтеносные области в СССР. Избр. труды, Т. 2. – М., 1954. С. 487-496.

Батурин Б.А., Одинцова Т.А. Трансформация углеводородного состава нефти в условиях гипергенеза // Органическая минералогия, Сыктывкар, 2009, с.77-79.

Губкин И.М. Избранные сочинения. Том I. – М-Л, 1950. 612 с.

Дмитриевский А.Н. Избранные труды. Том 2. – М., Наука, 2009. 434 с.

Конторович А.Э. Очерки теории нафтидогенеза. – Новосибирск, изд-во СО РАН, Филиал «ГЕО», 2004. 545 с.

Кудрявцев Н.А. О происхождении нефти // Происхождение нефти и газа. – М., Гостоптехиздат, 1960. С. 50-67, 391-400.

Линецкий В.Ф. О физической стороне гипотез миграции нефти // Происхождение нефти и газа. – М., Гостоптехиздат, 1960. С. 446-450.

Менделеев Д.И. Сочинения Т. 10. Нефть. – М-Л., изд-во АН СССР, 1949. 830 с.

Порфирьев В.Б. О природе нефти // Происхождение нефти и газа. – М., Гостоптехиздат, 1960. С. 446-450.

Сейфунь-Мулюков Р.Б. Нефть и газ. Глубинная природа и её прикладное значение. – М., ТОРУС ПРЕСС, 2012. 216 с.

Тиссо Б., Вельте Д. Образование и распространение нефти. – М., «Мир», 1981. 502с.

Трофимук А.А. О стратегии поиска нефти и газа в СССР. – Новосибирск, 1991. 63 с.