

**Н.Г. Черных**

## **ТЕОРИЯ ОБРАЗОВАНИЯ НЕФТИ, ГАЗА И РУДНЫХ ТЕЛ ИЗ МОРСКОЙ ВОДЫ В СВЕТЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ И МЕХАНИЗМОВ ФОРМИРОВАНИЯ ЭНЕРГОАКТИВНЫХ И ФЛЮИДОНАСЫЩЕННЫХ ЗОН ЗЕМЛИ**

Рассмотрена планета Земля как система в функциональной взаимосвязи с подсистемами «ЛИТОСФЕРА», «МАНТИЯ», «ЯДРО», что каждая подсистема в свою очередь является большой и сложной системой. Например, как система «ЛИТОСФЕРА» с функциональной взаимозависимостью с подсистемами «ОКЕАН», «КОРА», «ФЛЮИД» объясняют механизм формирования флюидонасыщенных зон Земли на основе спрединга, трещин в земной коре, приливы-отливы от Луны, Солнца и Галактик с ее асинхронным вращением Литосферы относительно Ядра. Планета Земля от состояния «ХАОСА» перешла в состояние «УСТОЙЧИВОСТИ» с подчинением законам новой парадигмы. В конечном итоге Земля не умрет, перейдя на самовыживание на основе морской воды с получением, как углеводородов, так и рудных тел в строгой закономерности. Ключевые слова: нефть, газ, морская вода, планета земля, литосфера, океан, кора, ядро, флюид и их функциональная взаимозависимость на базе морской воды.

**С** тем, что планета Земля консолидируется (умрет) и будет как Марс, Венера, Меркурий позволю себе не согласиться с подобными высказываниями петрологов!

По [1] «переход от детерминизма к вероятностному описанию вызвал столь значительные преобразования в научных методах, способах и средствах познания природы, в понимании окружающего нас мира, что можно говорить о смене парадигмы в науке, и более того, о формировании глобальной парадигмы естествознания, которая затрагивает основы всех естественных наук».

ISSN 0236–1493. Горный информационно-аналитический бюллетень. 2016. № 10. С. 352–362.  
© 2016. Н.Г. Черных.

«Современное исследование механизмов генерации и аккумуляции УВ приводит к необходимости анализа динамики энергоактивных зон (ЭАЗ) литосферы, которые представляют собой пространственно-временные структуры, в пределах которых происходит аккумуляция эндогенной энергии, определяющие механизмы формирования месторождений углеводородов (УВ).

Переход к новым научным подходам вызван необходимостью изучения неравновесности, неустойчивости, хаоса и других явлений, остававшихся до этого вне поля зрения ученых».

К таким другим явлениям автор считает необходимо отнести флюиды морской воды, как в недрах Земли, так и в атмосфере.

Таким образом, система как планета «ЗЕМЛЯ» в соответствии со способами и условиями выполнения основного генезиса по углеводородам может быть подразделена на основные подсистемы «ЛИТОСФЕРА», «МАНТИЯ», «ЯДРО». Каждая из названных подсистем является в свою очередь, большой и сложной системой представляющей необходимость изучения явлений остававшихся до этого вне поля зрения ученых, но оказывающих существенное влияние на функциональные характеристики смежных подсистем и в целом системы «ЗЕМЛЯ» (рис. 1).

В результате функционирования системы определяется функциональное состояние отдельных подсистем, а эффективность функционирования отдельной подсистемы так же зависит от эффективности функционирования других подсистем. Наиболее полное представление о системе получают в результате наблюдения за происходящим во время функционирования системы процессами, в связи с чем свойства системы часто идентифицируют с характером происходящих в ней процессов.

В современных условиях наиболее эффективно функционирует подсистема «МАНТИЯ» что как было показано в раз-



Рис. 1. Схема взаимодействия основных подсистем в системе «ЗЕМЛЯ»

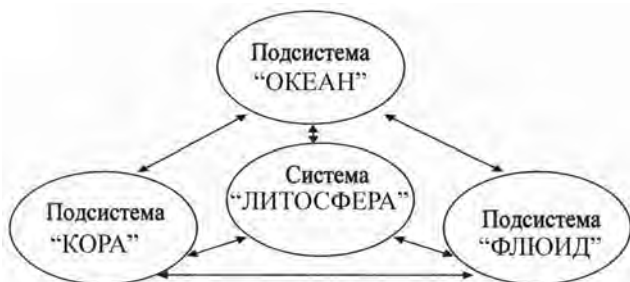


Рис. 2. Схема взаимодействия подсистем в системе «ЛИТОСФЕРА»

ных научных трудах и жизни приводит к дисбалансу неравно-  
весности функциональной системы «ЗЕМЛЯ».

В свою очередь подсистема «ЛИТОСФЕРА» так же является системой с подсистемами «КОРА», «ОКЕАН», «ФЛЮИД» (рис. 2) функционально взаимосвязанных как подсистемы между собой, так и с системой в целом. Только рассматривая в совокупности выше приведенные системы (рис. 1 и 2) структуру их взаимодействия можно будет перейти к пониманию новой теории получения углеводов (материи) из морской воды.

Из статьи [1] следует: «Как показали многочисленные исследования, неравновесность приводит к неустойчивости, неустойчивость к необратимости. Неустойчивость дает начало хаосу, динамика хаоса приводит к нарушению симметрии системы, с хаосом и неустойчивостью современные теории связывают рождение материи».

Попытаюсь смысл этой цитаты реализовать на примере взаимосвязи 3-х подсистем «ОКЕАН», «КОРА», «МАНТИЯ» на флюиде морской воды. В результате спрединга образовались и образуются срединно-океанические хребты (СОХ), т.е. от возникающих усилий (возросшего давления) со стороны мантии, земная кора в срединной части дна океана выгибается, трескается, трещины раскрываются, образуется в полости трещины вакуум – пустота, куда устремляется донная часть морской воды (океана), после сброса давления в подсистеме «МАНТИЯ», под действием гидростатического давления трещины закрываются, кроме тех, которые в центральной части СОХ заполнились магмой в расширенном состоянии, но так же при остывании она сжимается, под действием мгновенного сжатия часть (порция) морской воды, попавшей в трещины продавливается вглубь земной коры в зону кипения. Это явление происходит эпизодически по мере возрастания противодействия в очагах пере-

работки порций морской воды в бойлере попавших в земную кору под океаном. Схема неустойчивая.

Это же явление происходит ежедневно, под действием Луны (приливы-отливы), в земной коре раскрываются микротрещины с заполнением минипорциями морской воды, при отливе часть воды вдавливается вглубь коры.

Таким образом, подсистема «ЛИТОСФЕРА» выступает в описываемых явлениях как объемный насос по перекачке морской воды (флюид) вглубь коры под дном океана. В месте противоборства температур от океана и коры образуются очаги по переработке морской воды, попавшей через трещины в земную кору, что зависит от термоградиента в данной области — очаги переработки морской воды в паросоленую минерализованную смесь, сам процесс нагрева воды до кипения, является «бойлером», но обычно технологически в бойлеры подается перегретый пар с температурой более 100 °С от парового котла, в данном случае котлом выступает подсистема «МАНТИЯ».

Но котел без топлива не работает. Какой вид топлива является определяющим, зависит от наукоопределяющего фактора, в котором пока отсутствует единопонимание. Разберем те, которые по мнению автора, достойны пристального внимания фундаментальной науки. Возьмем два фактора: 1 — тепловая энергия и 2 — электроэнергия: В качестве топлива принимаем «КОСМОС» и «СОЛНЦЕ». «Свыше 99,9% энергии, определяющей состояние погоды и характер климата и приводящий в движение воды океанов обеспечиваются Солнцем [5, с. 74]. Общее количество солнечной энергии, которое поступает на верхнюю границу атмосферы, составляет  $17 \times 10^{20}$  кал/сутки. В любом данном районе Земли количество поступающей энергии меняется в зависимости от времени суток (практически обращаясь в нуль ночью) и сезона (больше летом, чем зимой). В среднем за год система атмосфера — океан — суша — льды должна излучать в космос такое же количество энергии, которое она получает. При меньших величинах поверхность Земли начнет нагреваться, при больших — станет охлаждаться. От разбаланса в обмене энергией между Землей и космосом зависит изменение климата в ту или другую сторону».

Таким образом, можно сделать соответствующие выводы, что в котле (мантии) тепловая энергия возникает в результате разности вращений литосферы, мантии и ядра Земли. Граница вращения в атмосфере удалена от поверхности Земли на 75—100 км, в недрах Земля в верхней части Мантии в астеносфере.

По данным В.И. Красовского (1962) на высоте 70–100 км могут протекать реакции, приводящие к стабильному соединению  $\text{H}_2\text{O}$  из гидроксила  $\text{OH} + \text{HO}_2 = \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 + 70,8$  ккал/моль с образованием тепла, таким образом, первоначально удаляясь от поверхности Земли идет процесс остывания, затем на высоте приблизительно 75 км нагревание с последующим повторным остыванием. Под действием конвективных сил, вызванных лучистой энергией Солнца литосфера Земли вращается в сторону движения восходящего теплового потока в космос, вращение ядра тормозится Луной, неизменно обращенной одной стороной к Земле находясь в зоне влияния магнитного поля ядра, которое под действием гравитации Луны находится в заторможенном состоянии. Синхронность угловых скоростей нарушается за счет асинхронности, между литосферой и ядром, создались плоскости скольжения сфер, срыва единства связи в аморфных текучих породах мантии, достигая максимума очевидно в зоне астеносферы, что подтверждается глубиной вулканизма и изменениями скоростей сейсметики.

В верхней части мантии в зоне астеносферы за счет образовавшегося трения в частицах аморфной породы мантии возникла тепловая энергия с распространением тепла, как в земную кору, так и к центру Земли в мантию, постепенно охлаждается с определенным температурным градиентом! Самый большой тепловой эффект в экваториальной части, наименьший на полюсах, образуя вечную мерзлоту, ледники. При этом, вопреки утверждениям и выводам А.А. Маракушева, С.А. Маракушева в работе [6], что ядро Земли жидкое, на самом деле твердое, так как иначе при нагревании ферромагнитных тел их магнитные свойства изменяются. Для каждого ферромагнетика существует такая температура  $O_k$ , при которой он утрачивает свои ферромагнитные свойства, так как точки Кюри для железа —  $770^\circ$ ; никеля —  $360^\circ$  и с повышением температуры намагниченность уменьшается и в точке Кюри практически равна нулю [7, рис. 7, с. 97]. Но магнитное поле Земли имеется, значит, если ядро жидкое, действуют другие силы, создающие магнетизм Земли или согласиться с тем, что ядро Земли в твердом состоянии как представлял О.Ю. Шмидт, что Земля сначала была холодной с последующим разогреванием (при этом надо полагать, ядро не разогрелось выше точки Кюри).

Существует гипотеза ротационного тепла [8]. Гипотеза ротационного тепла на основе флюктуационного и вековым колебаниям скорости вращения Земли. Трения блоков при переме-

щениях под влиянием приливообразующих сил Луны, Солнца, собственного веса, местных тангенциальных сил и изменения угловой скорости вращения вызывают образование ротационного тепла.

Вычислил за пять лет изменение момента инерции Земли и приращение кинетической энергии, переходящее в ротационное тепло, которое эквивалентно  $4,81 \cdot 10^{28}$  эрг./год, то есть в четыре раза больше тепла гравитационной дифференциации, составляющей по Люстиху (1959), с. 63,  $1 \cdot 10^{26}$  эрг./год.

Об асинхронности (скольжении), как доказательства, подтверждающие это явление, могут быть и результаты сверхглубоких бурений. Представление, что горные породы с глубиной становятся плотнее и пористость их убывает, оказалось неверным, как и точка зрения о сухих недрах [9].

Впервые это было обнаружено при бурении Кольской сверхглубокой, другие скважины в древних кристаллических толщах подтвердили тот факт, что на многокилометровой глубине горные породы разбиты трещинами и пронизаны многочисленными порами, а водные растворы свободно движутся под давлением в несколько сот атмосфер. Так на СГ-3, начиная с 9 км, толщи оказались очень пористыми и буквально напичканы трещинами, по которым циркулировали водные растворы. На глубине оказалось гораздо жарче, чем рассчитывали: на целых  $80^\circ$ ! На отметке 1 км температура в забое  $120^\circ\text{C}$ , на 12 км — достигала уже  $230^\circ\text{C}$ , на глубине 9,5–10,5 находились вкрапления золота (золотое оруднение). Например, в молодых горах (Кавказ, Альпы, Памир) на четырехкилометровой глубине температура недр достигает  $200^\circ\text{C}$ . У берегов штата Алабама при достигнутой глубине 7399 м температура недр достигала  $232^\circ\text{C}$ , очень высокое давление и выбросы кислотных газов.

На скважине КТВ Хауптборунг на юго-востоке Баварии бесконечные аварии и высокая температура в забое —  $270^\circ\text{C}$  работы прекратили недалеко от заветной цели.

По [10] в качестве основных источников энергии глобального тектогенеза рассматриваются вращение Земли в системе Земля-Луна-Солнце и дегазация Земли (линиаменты — региональные структурные линии земной коры).

Мантия под океанами деклиторированная, под континентами нет. Это было основаниями для возражения против крупных перемещений литосферных плит (Белоусов, 1991), так как трудно было объяснить «отрыв» литосферы континентов от их мантийных корней.

Расслоенность верхней мантии – литосфера – астеносфера. До глубины 700 км, показали, что астеносферы, как одного слоя частичного плавления, то есть слоя с пониженными сейсмическими скоростями, не существует.

Чтобы не произошел (разбаланс) перегрев Земли изнутри, Мировой океан в этом случае сохраняет баланс между мантией и земной корой.

«Приливы образуются под действием сил гравитации Луны и Солнца, которые изменяются с изменением расстояния и положения этих небесных тел относительно Земли. Приливообразующая сила Луны примерно вдвое больше преобразующей силы Солнца. Максимально в полнолуние и новолуние, когда Луна на одной линии с Солнцем» [5].

С учетом изложенного, динамика движения воды (флюид) по трещинам в земной коре равнопеременная и наблюдается не только на дне Мирового океана, но и в его береговой части с использованием эндокливажных трещин образовавшихся, как в земной коре, так и в мантии в период землеобразования, под действием вышеуказанных сил в меридиальном направлении с юго-восточным отклонением  $\sim 15^\circ$ .

Как более плотная, морская вода заполняет глубинные трещины в земной коре. Явления типа «спрединг» происходили и происходят и на суше, образуя разломы земной коры, включая мантию, куда устремляется морская вода, при их связи с Мировым океаном.

Например, Уральские горы со стороны Карского моря. Пути движения флюида – морской воды прослеживаются только до очага (бойлера) на глубине разности температуры равной температуре кипения воды, что зависит от потока, (количества) перемещаемой жидкости (морской воды).

Таким, в качестве глобального балансодержателя энергетических сил Земли, является подсистема «ЛИТОСФЕРА» ее Мировой океан, занимающий 2/3 поверхности Земли.

В работах [2, 3, 4] в качестве источника образования углеводородов принята морская вода (вода морей и океанов), содержащая в растворенном состоянии  $27 \text{ г/м}^3$  углерода, ингредиенты которых идентичны и способ получения углеводородов и рудных тел путем переработки ее в системе (котел-бойлер).

«К настоящему времени установлены основные этапы развития открытых сложных систем, описывающие их переход в хаотическое состояние и условия, определяющие выход системы из хаоса.



Рис. 3. Схема неустойчивого состояния системы

Отличительной особенностью развития открытых сложных систем является существование длительного периода стационарного состояния» [1].

К такому стационарному состоянию можно отнести биогенную и абиогенную теорию образования углеводородов со времен М.В. Ломоносова, Д.И. Менделеева длящейся более 150 лет. Переход из стационарного состояния в неустойчивое в виде схемы взаимодействия о хаотизации системы ее подсистем показано на рис. 3.

Нарастание флуктуации (колебания) свидетельствует о наступлении нового бифуркационного этапа (раздвоения) развития системы. Вблизи точек бифуркации роль флуктуации нарастает. Именно они определяют дальнейшее направление развития системы.

«Выход из неустойчивого состояния и переход в качественно новое состояние возможен как за счет разрушения структуры системы, так и образование новой структуры с более высоким уровнем организации. Разрушение структуры возможно в тех случаях, когда энергетическое воздействие не в состоянии компенсировать потери энергии внутри системы или выйти на соответствующие параметры производства энтропии и диссипации энергии» [1].

И напротив, активное энергетическое воздействие может обеспечить образование новой структуры с более высоким уровнем организации (от автора: это теория образования нефти и газа из морской воды (бойлерная).

В функциональной взаимосвязи подсистем «ЛИТОСФЕРА», «МАНТИЯ», «ЯДРО» осуществлено стационарное состояние, при наличии стабильного вышеуказанного энергетического воздействия (асинхронное движение тел в мантии, за счет скольжения с трением). Устойчивость системы в стационарном состоянии обеспечивается за счет диссипации энергии.





Рис. 4. Схема взаимосвязи подсистем в системе «СГС»

нарном состоянии поддерживается постоянным обменом тепловой энергии и веществом с окружающей средой, в качестве вещества нами рассматривается морская вода.

В «жизни» стационарной геологической системы (СГС) можно выделить три подсистемы «ОБРАЗОВАНИЕ», «БЫТИЕ», «ВЫХОД» [1], рис. 4.

Неравновесность сложных подсистем при определенных условиях флуктуации, при сильно неравновесных ситуациях могут превратиться в фактор к глобальной эволюции системы, в частности стационарной геологической «СГС».

Наличие подсистемы «ЛИТОСФЕРА» в системе «ЗЕМЛЯ» рис. 1 дает уникальную возможность учесть не только влияние энергетической накачки, функционирование «СГС», но и реально оценить влияние подсистемы «ЛИТОСФЕРА» с океаном на особенности обменных процессов открытой неравновесной системы.

Безусловно, новая глобальная парадигма в системе «ЗЕМЛЯ» при функциональном взаимодействии подсистем «ЛИТОСФЕРА» («ОКЕАН», «КОРА»), «МАНТИЯ» (ЯДРО), «ФЛЮИД» преобразующая теорию и методы фундаментальных исследований естественных наук, должна занять достойное место в науках о Земле и особенно в разделах, связанных с изучением энергетики, динамики и флюидоизации Земли с учетом специфики сложных геологических систем.

Таким образом, механизм формирования месторождений как система, функционирование которой осуществляется во взаимосвязи с подсистемой «ФАЗОВЫЙ ПЕРЕХОД» (ФЗ); когерентные структуры (КС) и окружающая среда (ОС) соответствует динамике энергоактивных зон (БОЙЛЕР-КОТЕЛ-ОКЕАН).

В заключении (по Дмитриевскому) можно констатировать, что «...на глубинах 10–25 км, 5–80 км, 10–120 км установлены флюидонасыщенные зоны, которые характеризуются инвер-

сиями сейсмических скоростей, изменениями электропроводности и другими аномальными эффектами».

В геосферных оболочках Земли на разных глубинах установлены слои пониженной вязкости из чего следует с учетом изложенной теории образования нефти, газа из морской воды, функциональной взаимосвязи подсистем «ОКЕАН», «КОРА», «МАНТИЯ», «ФЛЮИД», подобные «аномалии» к которым относятся коровые волноводы, астенολизы, астенолиты да и астеносфера в целом, образовались в результате воздействия космоса Солнца, Луны с образованием асинхронного вращения масс Земли литосферы и мантии со скольжением в зоне астеносферы и других зон с флюидным воздействием, что привело к формированию пространственно-постоянных диссипативных структур, активность подсистемы «ФЛЮИД» морской воды контролируется процессами от ее функционального взаимодействия с подсистемами «ОКЕАН», «КОРА», «МАНТИЯ», «ЯДРО».

Вывод. Таким образом, всеобъемлющая роль морской воды в эндогенном (флюидном) процессе Земли позволяет сделать вывод, что планета Земля не «умрет».

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Дмитриевский А. Н.* Теоретические основы и механизмы формирования энергоактивных и флюидонасыщенных зон Земли. — М.: МГЕЛС, 2011. — С. 33.
2. *Черных Н. Г.* Когда и как образуется нефть и в каком количестве // Наука в нефтяной и газовой промышленности. — 2010. — № 4. — С. 15–21.
3. *Черных Н. Г.* Углеводороды и способ их образования. Способ получения углеводородов — нефти и газа и их количество / Материалы Всероссийской конференции по глубинному генезису нефти. Москва, 22–25 октября 2012. — М., 2012.
4. То же на форуме 2012–2013 г. Re. Теория образования нефти и газа из морской воды (Бойлерная теория).
5. Дрейк Ч., Имбри Дж., Кноус Дж., Турехиан К. Океан сам по себе и для нас. — М.: Прогресс, 1982.
6. *Маракушева А. А., Маракушева С. А.* Эндогенные углеводороды и органические вещества на Земле и космических объектах. — М.: ГЕОС, 2011.
7. *Епифанов Г. И.* Магнитные свойства твердых тел / Физика твердого тела. — М.: Высшая школа, 1977.
8. *Одинцом Г. Ф.* Гипотеза ротационного тепла. 1963.
9. // Вокруг Света. — 2004. — № 10 (2768), октябрь.
10. *Павленкова Н. И.* Ротационно-флюидная модель глобального тектогенеза. **ГИАБ**

#### КОРОТКО ОБ АВТОРЕ

*Черных Н. Г.* — кандидат технических наук, председатель Совета директоров ОАО «Гидроуглестрой», лауреат Государственной премии СССР в области науки и техники, e-mail: NGChernykh@mail.ru.

**N.G. Chernykh**

**THEORY OF FORMATION OF OIL,  
GAS AND ORE BODIES OF SEAWATER  
IN THE LIGHT OF THEORETICAL PRINCIPLES  
AND MECHANISMS OF ENERGY-ACTIVE  
AND FLUID-SATURATED ZONES OF THE EARTH**

Theory of formation of oil, gas and ore bodies of seawater in the light of theoretical principles and mechanisms of energy-active and fluid-saturated zones of the Earth.» We consider the Earth as a system in a functional relationship with the subsystems «LITHOSPHERE», «MANTLE», «CORE», which each subsystem is in turn a large and complex system. For example, the system «lithosphere» to the functional interdependence of the subsystems «OCEAN», «CRUST», «FLUID» explain the mechanism of formation of fluid-saturated zones of the earth on the basis of spreading, cracks in the earth's crust, tides from the Moon, the Sun and the Galaxy with its asynchronous Lithosphere rotation relative to the core. Earth on the state of «chaos» has moved into the «sustainability» of the subordination of the laws of the new paradigm. In the end, the Earth is not going to die on the basis of self-survival of sea water to produce both hydrocarbons and ore bodies in the strict laws.

Key words: oil, gas, salt water, the planet Earth, the lithosphere, ocean, bark, core, fluid, and their functional interdependence based on sea water.

**AUTHOR**

*Chernykh N.G.*, Candidate of Technical Sciences,  
Chairman of the Board of Directors of JSC «Hydroelectric»,  
laureate of the State prize of the USSR in science and technology,  
654063, Novokuznetsk, Russia, e-mail: NGChernykh@mail.ru.

**REFERENCES**

1. Dmitrievskiy A.N. *Teoreticheskie osnovy i mekhanizmy formirovaniya energoaktivnykh i flyuidonasyshchennykh zon Zemli* (Theory and generation mechanisms of energy-active and fluid-saturated zones in the Earth), Moscow, MGELS, 2011, pp. 33.
2. Chernykh N. G. *Nauka v neftyanoy i gazovoy promyshlennosti*. 2010, no 4, pp. 15–21.
3. Chernykh N. G. *Materialy Vserossiyskoy konferentsii po glubinnomu genezisu nefli*, Moskva, 22–25 oktyabrya 2012 g. (Deep Genesis of Oil: All-Russian Conference Proceedings. Moscow, 22–25 October 2012), Moscow, 2012.
4. To zhe na forume 2012–2013 g. Re. *Teoriya obrazovaniya nefli i gaza iz morskoy vody (Boylernaya teoriya)* (Re: Theory of oil and gas formation from sea water (Boiler theory): Internet forum 2012–2013).
5. Dreyk Ch., Imbri Dzh., Knous Dzh., Turekhan K. *Okean sam po sebe i dlya nas* (Ocean as such and for us), Moscow, Progress, 1982.
6. Marakusheva A.A., Marakusheva S.A. *Endogennyye uglevodorody i organicheskie veshchestva na Zemle i kosmicheskikh ob'ektakh* (Endogenetic hydrocarbons and organics on the Earth and extraterrestrial objects), Moscow, GEOS, 2011.
7. Epifanov G.I. *Fizika tverdogo tela* (Physics of solid), Moscow, Vysshaya shkola, 1977.
8. Odintsov G. F. *Gipoteza rotatsionnogo tepla* (Rotational heat hypothesis), 1963.
9. *Vokrug Sveta*. 2004, no 10 (2768), October.
10. Pavlenkova N. I. *Rotatsionno-flyuidnaya model' global'nogo tektogeneza* (Rotation-and-fluid model of global tectogenesis).