



ГЕОЛОГИЯ, ГЕОФИЗИКА И РАЗРАБОТКА НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Ежемесячный научно-технический журнал

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Главный редактор

Дмитриевский А.Н. – д. г.-м. н., профессор, академик РАН, генеральный директор Института проблем нефти и газа РАН,

Зам. главного редактора

Гогоненков Г.Н. – д. т. н., первый заместитель Генерального директора ОАО "ЦГЭ",

Астахова А.Н. – к. т. н., с.н.с. ОАО "ВНИОЭНГ",

Брехунцов А.М. – д. г.-м. н., директор ОАО "Сибирский научно-аналитический центр России",

Варламов А.И. – к. г.-м. н., генеральный директор ФГУП "ВНИГНИ",

Гаврилов В.П. – профессор, д. г.-м. н. РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина,

Грунис Е.Б. – д. г.-м. н., руководитель дирекции Института геологии и разработки горючих ископаемых,

Дарищева Е.Ю. – с.н.с. ОАО "ВНИОЭНГ",

Захаров Е.В. – д. г.-м. н., главный научный сотрудник ООО "ГазпромВНИИГАЗ",

Сенин Б.В. – д. г.-м. н., генеральный директор ОАО "Союзморгео",

Старосельцев В.С. – д. г.-м. н., профессор, зам. генерального директора Сибирского научно-исследовательского института геологии, геофизики и минерального сырья,

Супруненко О.И. – д. г.-м. н., зам. директора ВНИИ-Океангеология им. И.С. Грамберга,

Холодилов В.А. – д. г.-м. н., первый зам. генерального директора ООО "Газфлот",

Юсифзаде Х.Б. – д. т. н., профессор, академик НАНА, первый вице-президент Государственной Нефтяной Компании Азербайджанской Республики – Сокар.

Журнал по решению ВАК Министерства образования и науки РФ включен в "Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых могут быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук".

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Свидетельство о регистрации средств массовой информации ПИ № 77-12330 от 10 апреля 2002 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОИСКИ И РАЗВЕДКА

- Прищепа О.М., Житников В.А., Орлова Л.А., Чумакова О.В.** Коротайхинская впадина – новое направление наращивания сырьевой базы нефти и газа в Тимано-Печорской провинции 4
- Шилов Г.Я., Захаров А.И.** Состояние изученности ресурсной базы углеводородов шельфа РФ 13
- Коробов А.Д., Коробова Л.А.** Эпигенетические глинистые минералы – показатели относительного времени и длительности формирования углеводородных залежей во вторичных терригенных коллекторах чехла 20

ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Борисенко Ю.Д.** Применение программных средств на основе кепстрального анализа с целью разведки Патроновской площади 29
- Романов Н.И., Романов М.Н., Романова Т.Н.** Сейсмическое зондирование Сибирских рек 36
- Тулапин А.В.** Принципиальные особенности математического моделирования синтетических волновых полей сложных геолого-тектонических обстановок на примере юго-западной части Ферганского нефтегазоносного бассейна 41

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ГЕОЛОГИИ

- Попков В.И., Соловьев В.А., Соловьева Л.П.** Гелий и нефтегазоносность 46
- Тарасенко Г.В., Демичева Е.А.** Тектоника плит скольжений и холодный ядерный синтез в земной коре 51
- Аннотации статей 53

CONTENTS**OIL AND GAS PROSPECTING**

- Prischepa O.M., Zhitnikov V.A., Orlova L.A., Chumakova O.V.* Korotaikha depression as a new area for generation of oil and gas resource base in Timan-Pechora province..... 4
- Shilov G.Ya., Zakharov A.I.* The state of research of hydrocarbon resource base of the RF shelf..... 13
- Korobov A.D., Korobova L.A.* Epigenetic clay minerals as indicators of relative time and duration of hydrocarbon deposits generation in secondary terrigenous collectors of the cover..... 20

GEOPHYSICAL RESEARCH WORK

- Borisenko Yu.D.* Application of the software on the basis of cepstral analysis with the purpose of Patronovskaya area exploration.... 29
- Romanov N.I., Romanov M.N., Romanova T.N.* Seismic sounding of Siberian rivers..... 36
- Tulapin A.V.* Principal features of mathematical modeling of synthetic wave fields of complicated geological-tectonic regions by the example of south-western part of Fergana oil-and-gas bearing basin 41

THEORETICAL ASPECTS IN GEOLOGY

- Popkov V.I., Solovjev V.A., Solovjeva L.P.* Helium and oil and gas content 46
- Tarassenko G.V., Demicheva E.A.* Sliding plates tectonics and cold nuclear fusion in the Earth's crust 51
- Abstracts of articles 53

**Учредитель журнала –
ОАО "ВНИИОЭНГ"**Генеральный директор **А.С. Тищенко**Зам. генерального директора **А.Г. Лачков**

Оформить подписку можно в любом почтовом отделении РФ по каталогу "Издания органов научнотехнической информации" Агентства "Роспечать" – индекс 58500 и Объединенному каталогу "Пресса России" – индексы 10329, 10330, а также в издательстве ОАО "ВНИИОЭНГ" по тел. (495) 322-06-15.

Ведущие редакторы:

А.Н. Астахова, Е.Ю. Дарищева

Компьютерный набор:

*Н.А. Аспосова, В.В. Васина*Компьютерная верстка *Е.А. Панкратьева*Корректор *Н.Г. Евдокимова*

Зав. производственно-издательским отделом

В.И. Черникина

Подписано в печать 20.03.2012.

Формат 84×108 1/16. Бумага офсетная.

Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,30. Уч.-изд. л. 6,45.

Тираж 1500 экз. Заказ № 35. Цена свободная.

ОАО "ВНИИОЭНГ" № 5795.

Адрес редакции:

117420 Москва, ул. Наметкина, д. 14, корп. 2.

Тел. редакции: 332-00-35, 332-00-49.

Факс: (495) 331-68-77.

Адрес электронной почты: vniiioeng@mcn.ruvniiioeng.vniiioeng.ru

При перепечатке материала ссылка на издание обязательна.

Мнение редакционной коллегии не всегда совпадает с мнением автора материала.

Аннотации статей/Abstracts of articles

УДК 553.98.04 (470.111)

КОРОТАЙХИНСКАЯ ВПАДИНА – НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ НАРАЩИВАНИЯ СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ НЕФТИ И ГАЗА В ТИМАНО-ПЕЧОРСКОЙ ПРОВИНЦИИ (с. 4)

Прищепа Олег Михайлович¹,
Житников Владимир Александрович²,
Орлова Людмила Альбертовна¹,
Чумакова Ольга Викторовна¹

Всероссийский нефтяной научно-исследовательский геологоразведочный институт (ФГУП "ВНИГРИ")¹
191014, г. Санкт-Петербург, Литейный просп., 39,
тел.: (812) 275-66-78,
факс: (812) 275-57-56,
e-mail: ins@vniagri.ru;

Департамент по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу²
199155, г. Санкт-Петербург, ул. Одоевского, 24, корп. 1,
тел.: (812) 352-66-78,
факс: (812) 352-26-18,
e-mail: sevzap@rosnedra.com

В связи с истощением разведанной сырьевой базы углеводородов все большее внимание во всех добывающих регионах отводится малоизученным районам. Геологоразведочные работы в их пределах связаны с высокими геологическими рисками, что отталкивает от них компании. Региональные геолого-разведочные работы за бюджетные средства позволяют получить представления о геологическом строении и привлечь компании к новым направлениям ГРП. К ярким примерам таких работ относятся выполненные в период 2005–2011 гг. ГРП в Коротаихинской впадине Тимано-Печорской провинции. На их основе была разработана программа лицензирования участков недр, выделенных в пределах выявленных зон нефтегазоаккумуляции. Проведение аукционов на участки Коротаихинской впадины вызвало огромный интерес со стороны недропользователей, что свидетельствует о высокой бюджетной эффективности ГРП. При суммарных затратах бюджета на все виды геолого-разведочных работ на уровне 0,2 млрд р. разовые платежи, определенные в результате аукционов по 6 участкам недр, составили 6,67 млрд р., т. е. превысили затраты бюджета более чем в 30 раз.

Ключевые слова: геолого-разведочные работы; нефть; газ; бюджетная эффективность; Коротаихинская впадина; Тимано-Печорская провинция.

KOROTAIKHA DEPRESSION AS A NEW AREA FOR GENERATION OF OIL AND GAS RESOURCE BASE IN TIMAN-PECHORA PROVINCE

Prischepa Oleg Mikhaylovich¹,
Zhitnikov Vladimir Alexandrovich²,
Orlova Lyudmila Al'bertovna¹,
Chumakova Olga Viktorovna¹

All-Russia Petroleum Scientific-Research Exploration Institute (VNIAGRI)¹
39, Liteiny prospect, 191014, St. Petersburg, Russian Federation,
phone: (812) 275-66-78,
fax: (812) 275-57-56,
e-mail: ins@vniagri.ru;

Department of Natural Resources in the North-West Federal District²
24/1, Odoevsky str., 199155, St. Petersburg, Russian Federation,
phone: (812) 352-30-09,
fax: (812) 352-26-18,
e-mail: sevzap@rosnedra.com

More and more attention in all producing regions is paid to poorly-studied regions in view of the depletion of explored hydrocarbon resource base. Exploration within these regions is associated with high geological risk, which makes them unattractive for companies. Regional exploration at state expense provides an overview of the geological structure and puts companies on exploring new areas. Striking example of such exploration is the one carried out in the Korotaikha depression (Timan-Pechora province) during 2005–2011, which served the basis of developing a program for licensing of subsoil areas within the identified oil and gas accumulation zones has been developed. Auctions on subsoil areas within Korotaikha depression have generated enormous interest from the subsoil users, which indicates the high cost efficiency of exploration. The total state expenditures for exploration were 0.2 billion rubles, whereas payments, defined after auctions on 6 subsoil areas, were 6.67 billion rubles, i. e. exceeded the state expenditures by more than 30 times.

Key words: exploration; oil; gas; cost efficiency; Korotaikha depression; Timan-Pechora province.

УДК 553.98.04

СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ РЕСУРСНОЙ БАЗЫ УГЛЕВОДОРОДОВ ШЕЛЬФА РФ (с. 13)

**Шилов Геннадий Яковлевич¹,
Захаров Анатолий Иванович²**

РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина¹
119991, г. Москва, Ленинский просп., 65,
e-mail: genshilov@istel.ru;

ДАО ЦКБН ОАО "Газпром"²
e-mail: Zaharov_a_77@list.ru

В статье рассмотрено распределение извлекаемых начальных суммарных ресурсов углеводородов на шельфе РФ. Показаны основные геологические особенности и углеводородный потенциал шельфовых областей РФ. Приводятся основные результаты ГРП на различных шельфах РФ. Отмечено, что наибольшие извлекаемые ресурсы приурочены к Арктическому шельфу (Баренцево и Карское моря).

Ключевые слова: шельф; извлекаемые начальные суммарные ресурсы; геолого-разведочные работы; промышленная нефтегазоносность.

THE STATE OF RESEARCH OF HYDROCARBON RESOURCE BASE OF THE RF SHELF

**Shilov Gennady Yakovlevich¹,
Zakharov Anatoly Ivanovich²**

I.M. Gubkin Russian State University of Oil and Gas¹
65, Leninsky prospect, 119991, Moscow, Russian Federation,
e-mail: genshilov@istel.ru;

Affiliate of JSC "CKBN" of JSC "Gazprom"²
e-mail: Zaharov_a_77@list.ru

The article considers distribution of recoverable initial summarized hydrocarbon resources, located on the RF shelf. Some general geological peculiarities an hydrocarbon resource potential of the RF shelf areas are shown. Some basic results exploration, carried out in different the RF shelves are given. The most amount of recoverable hydrocarbon resources is noted to be associated with the Arctic shelf (Barents and Kara seas).

Key words: shelf; recoverable initial summarized hydrocarbon resources; exploration; industrial oil and gas bearing.

УДК 550.84:553.982(571.1)

ЭПИГЕНЕТИЧЕСКИЕ ГЛИНИСТЫЕ МИНЕРАЛЫ – ПОКАЗАТЕЛИ ОТНОСИТЕЛЬНОГО ВРЕМЕНИ И ДЛИТЕЛЬНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ЗАЛЕЖЕЙ ВО ВТОРИЧНЫХ ТЕРРИГЕННЫХ КОЛЛЕКТОРАХ ЧЕХЛА (с. 20)

Коробов А.Д., Коробова Л.А.

Саратовский национальный исследовательский университет им. Н.Г. Чернышевского
410012, г. Саратов, ул. Астраханская, 83,
тел.: (8452) 26-16-96,
факс: (8452) 27-85-29,
e-mail: rector@info.sgu.ru

На примере месторождений Западной Сибири показано, что газоконденсатные залежи при благоприятных структур-

ных условиях возникали очень быстро – почти одновременно с образованием вторичных коллекторов, а нефтяные – значительно медленнее, причем в разных случаях продолжительность этого процесса могла существенно меняться. Содержание аутигенного каолинита в нефтенасыщенных вторичных коллекторах при прочих равных условиях является относительным показателем длительности формирования залежей. В газоконденсатных залежах такими показателями являются количество аутигенных смешанослойных образований и соотношение в них разбухающих (смектитовых) и неразбухающих (слюдистых, хлоритовых) минералов.

Ключевые слова: каолинит; иллит-смектитовые смешанослойные образования; время формирования углеводородных залежей; эпигенетические глинистые минералы.

EPIGENETIC CLAY MINERALS AS INDICATORS OF RELATIVE TIME AND DURATION OF HYDROCARBON DEPOSITS GENERATION IN SECONDARY TERRIGENOUS COLLECTORS OF THE COVER

Korobov A.D., Korobova L.A.

N.G. Chernyshevsky Saratov National Research University
83, Astrakhanskaya str., 410012, Saratov, Russian Federation,
phone: (8452) 26-16-96,
fax: (8452) 27-85-29,
e-mail: rector@info.sgu.ru

Gas-condensate fields of the West Siberia illustrate the fact that in case of favorable structural conditions gas-condensate deposits appeared very quickly, almost simultaneously with secondary collectors' formation while the process of oil deposits' appearance was remarkably slow and in different cases the duration of this process could change rather essentially. Other things being equal, the content of authigenic kaolinite in oil-saturated secondary collectors appears relative indicator of deposits formation duration. In case of gas-condensate deposits, the number of authigenic mixed-strata formations as well as ratio of swellable (smectite) and non-swellable (micaceous, chlorite) minerals, being present in them, is considered the relative indicator of duration of gas-condensate deposits formation.

Key words: kaolinite; illite-smectite mixed-strata formations; time period of hydrocarbon deposits formation; epigenetic clay minerals.

УДК 550.834.05

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ КЕПСТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА С ЦЕЛЬЮ РАЗВЕДКИ ПАТРОНОВСКОЙ ПЛОЩАДИ (с. 29)

Борисенко Юрий Дмитриевич

Кубанский государственный университет
350040, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149,
тел.: (861) 219-96-34,
e-mail: ub48@mail.ru

Данная работа посвящена вопросам переобработки и интерпретации данных МОГТ 2D с целью прогнозирования зон нефтегазонасыщения. Получены скорости продольных V_p и поперечных V_s волн, модуль всестороннего сжатия k ,

модуль сдвига μ , отношение $\gamma = V_s/V_p$, коэффициент Пуассона σ . Выполнена стратиграфическая привязка сейсмических границ к геологическому разрезу. Произведены структурные построения по горизонтам. По результатам прогнозной обработки и комплексной интерпретации, а также обобщения данных ГИС и результатов бурения даны рекомендации по заложению точек разведочного бурения.

Ключевые слова: сейсмический разрез; программные средства; τ - p преобразование; кепстральный анализ; обратная задача; упругие параметры; коэффициент Пуассона; нефтегазонасыщенность.

APPLICATION OF THE SOFTWARE ON THE BASIS OF CEPSTRAL ANALYSIS WITH THE PURPOSE OF PATRONOVSKAYA AREA EXPLORATION

Borisenko Yury Dmitrievich

Kuban State University
149, Stavropolskaya str., 350040, Krasnodar,
Russian Federation,
phone: (861) 219-96-34,
e-mail: ub48@mail.ru

The paper is devoted to the problems of reprocessing and interpretation of the CDPM 2D data with the purpose of prediction of hydrocarbon-saturated zones. P-wave(primary) velocity V_p and S-wave (secondary) velocity V_s , compression modulus k , shear modulus μ , the ratio $\gamma = V_s/V_p$, Poisson's ratio σ are derived. Stratigraphic attachment of seismic boundaries to geological cross-section is carried out. Some contour mapping of beds is performed. The results of data prediction processing and complex interpretation as well as generalization of GIS and drilling data appeared the basis for developing recommendations on location of exploratory drilling sites.

Key words: seismic cross-section; software; τ - p transformation; cepstral analysis; inverse problem; elastic parameters; Poisson's ratio; hydrocarbon saturation.

УДК 550.834.072

СЕЙСМИЧЕСКОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ СИБИРСКИХ РЕК (с. 36)

Романов Н.И., Романов М.Н., Романова Т.Н.

Пермский национальный исследовательский политехнический университет (ПНИПУ)
614990, г. Пермь, Комсомольский просп., 29,
тел.: (342) 216-01-03.

Рассматривается проблема определения нефтегазовой перспективности и промышленной нефтегазонасыщенности отдельных территорий Сибири; рассматриваются способы и технические возможности решения данной проблемы. Описывается способ (проект) решения проблемы с использованием сейсмического зондирования прибрежных территорий Сибирских рек; анализируются различные его варианты, исследуются их возможности. Формируются основные положения по разработке прибрежных речных сейсморазведочных комплексов и их технической оснащенности.

Ключевые слова: сейсморазведка; источник; воздейст-

вие; сигнал; невзрывной; речной, прибрежный; русло; шельф; комплекс; тандем; баржа; флот; флотилия.

SEISMIC SOUNDING OF SIBERIAN RIVERS

Romanov N.I., Romanov M.N., Romanova T.N.

Perm National Research Polytechnical University (PNIPU)
29, Komsomolsky prospect, 614990, Perm, Russian Federation,
phone: (342) 216-01-03.

The article considers the problem of determination of oil and gas prospects and commercial oil and gas content of some separate Siberian territories as well as techniques and technical possibilities of solving the given problem. Some technique (project) of solving the problem by means of seismic sounding application of Siberian rivers coastal territories is described, its different variants are analyzed, their possibilities are studied. Basic provisions regulating development of coastal river seismic-prospecting complexes and their technical equipment are being formed.

Key words: seismic-prospecting; source; effect; signal; non-explosive, river; coastal; river channel; shelf; complex; tandem; barge; fleet.

УДК 550.834.001.57.12/.13

ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ СИНТЕТИЧЕСКИХ ВОЛНОВЫХ ПОЛЕЙ СЛОЖНЫХ ГЕОЛОГО-ТЕКТОНИЧЕСКИХ ОБСТАНОВОК НА ПРИМЕРЕ ЮГО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ФЕРГАНСКОГО НЕФТЕГАЗОНОСНОГО БАССЕЙНА (ФНГБ) (с. 41)

Тулапин Александр Владимирович

Национальный Университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека (НУУз)
100174, Узбекистан, г. Ташкент, ВУЗгородок,
e-mail: tulsan8281@mail.ru

Математическое моделирование синтетических волновых полей рассматривается как вспомогательный метод при обработке сейсмического материала в регионах со сложными геолого-тектоническими обстановками при решении структурно-геологических задач.

Ключевые слова: сейсмоделирование; реальный временной разрез (РВР); синтетический временной разрез (СВР); акустический каротаж (АК); корреляционно-статистические зависимости методов ГИС; скорость по акустическому каротажу в моделируемой скважине ($V_{AK(мл)}$); скорость по акустическому каротажу в моделирующей скважине ($V_{AK(мд)}$).

PRINCIPAL FEATURES OF MATHEMATICAL MODELING OF SYNTHETIC WAVE FIELDS OF COMPLICATED GEOLOGICAL-TECTONIC REGIONS BY THE EXAMPLE OF SOUTH-WESTERN PART OF FERGANA OIL-AND-GAS BEARING BASIN

Tulapin Alexander Vladimirovich

Mirzo Ulugbek National University of Uzbekistan (NUUz)
VUZgorodok, 100174, Tashkent, Republic of Uzbekistan,
e-mail: tulsan8281@mail.ru

Mathematical modeling of synthetic wave fields is considered as a secondary method of seismic data processing in regions with complicated geology, usually applied for solving structural-geological problems.

Key words: seismic modeling; real time-section (RVR); synthetic time-section (SVR); sonic log (SL); correlational-statistical dependences of GIS methods; sonic log velocity in a modeled well ($V_{AK(мл)}$); sonic log velocity in a modeling well ($V_{AK(мд)}$).

УДК 551.24:553.98

ГЕЛИЙ И НЕФТЕГАЗОНОСНОСТЬ (с. 46)

**Попков Василий Иванович,
Соловьев Владимир Алиевич,
Соловьева Лидия Павловна**

Кубанский государственный университет
350040, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149,
тел.: (861) 219-96-34,
e-mail: geoskubsu@mail.ru

Гелий и нефтегазоносность связаны с дегазацией Земли, сопровождающейся землетрясениями, в очагах которых происходят химические реакции с образованием углеводородов.

Ключевые слова: гелий; нефтегазоносность; дегазация; землетрясения; углеводороды.

HELIUM AND OIL AND GAS CONTENT

**Popkov Vasily Ivanovich,
Solovjev Vladimir Alievich,
Solovjeva Lidiya Pavlovna**

Kuban State University
149, Stavropolskaya str., 350040, Krasnodar, Russian Federation,
phone: (861) 219-96-34,
e-mail: geoskubsu@mail.ru

Helium and oil and gas content are connected with degassing of the Earth, followed by earthquakes. Some chemical

reactions leading to hydrocarbons generation are taking place in the centers of that earthquakes.

Key words: helium; oil and gas content; degassing of the Earth; hydrocarbons.

УДК 553.98.001(061.3)

ТЕКТОНИКА ПЛИТ СКОЛЬЖЕНИЙ И ХОЛОДНЫЙ ЯДЕРНЫЙ СИНТЕЗ В ЗЕМНОЙ КОРЕ (с. 51)

Тарасенко Г.В., Демичева Е.А.

**Каспийский государственный университет
технологии и инжиниринга им. Ш. Есенова**
Республика Казахстан, г. Актау, 24 мкр.,
e-mail: tarasenko-genadi@rambler.ru

Приводится взгляд автора на строение планеты Земля, примером которого служат шарообразные конкреции. Рассматриваются происхождение землетрясений с позиций тектоники плит скольжения, а также влияние тектоники и холодного ядерного синтеза в земной коре на образование нефтяных и угольных залежей.

Ключевые слова: шарообразные конкреции; тектоника плит скольжения; холодный ядерный синтез; образование нефти.

SLIDING PLATES TECTONICS AND COLD NUCLEAR FUSION IN THE EARTH'S CRUST

Tarasenko G.V., Demicheva E.A.

**Sh. Esenov Caspian State University of Technology
and Engineering**
24th micro-region, Aktau, Republic of Kazakhstan,
e-mail: tarasenko-genadi@rambler.ru

The article presents the author's point of view relating to the Earth planet structure with ball-shaped concretions being the example of which. Earthquakes' origin is viewed from stand points of sliding plates' tectonics as well as effect of tectonics and cold nuclear fusion in the Earth's crust on oil and coal formations generation.

Key words: ball-shaped concretions; sliding plates' tectonics; cold nuclear fusion; oil generation.