

УДК 553.98

## ПРО ЗАСТОСУВАННЯ ГЕОСОЛІТОННОЇ КОНЦЕПЦІЇ ГЕНЕЗИСУ ВУГЛЕВОДНІВ У ГЕОЛОГІЧНИХ УМОВАХ УКРАЇНИ

Г. Лепігов<sup>1</sup>, В. Гулій<sup>2</sup>, І. Побережська<sup>2</sup>, А. Локтєв<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Український державний геологорозвідувальний інститут,  
вулиця Автозаводська, 78, 04114, Київ, Україна

<sup>2</sup>Львівський національний університет імені Івана Франка,  
геологічний факультет, кафедра петрографії,  
вулиця Грушевського, 4, 79005, Львів, Україна,  
e-mail: vgul@ukr.net; irina\_pober@ukr.net

<sup>3</sup>Геолого-тематичний центр УкрНДГаз, смт Угерське, Україна,  
e-mail: vgul@ukr.net

Оцінено значення геосолітонної концепції в абіогенній теорії генезису вуглеводнів. Концепція ґрунтується на уявленнях про постійну дегазацію ядра Землі й винесенні речовини, збагаченої матеріалом зон мантії і кори, у вигляді потоків-солітонів – форми матерії, проміжної між речовиною і випромінюванням (частинкою і фотоні). Ці потоки в субвертикальних зонах деструкції утворюють у верхній мантії і земній корі нові структури – геосолітонні трубки. Характерними особливостями трубок є збагачення їх флюїдами з речовини вмісних порід і аномально високі значення тиску й температури. Саме геосолітонні трубки містять високодебітні концентрації вуглеводнів, що визначені на низці родовищ Західного Сибіру, Сахаліну, Брунею й інших регіонів. Геосолітонна концепція, яку розглядають як частину теорії абіогенного генезису вуглеводнів, може в разі практичного використання суттєво вплинути на розвиток геологорозвідувальних робіт на нафту і газ в умовах України.

*Ключові слова:* абіогенний генезис вуглеводнів, дегазація Землі, геосолітон, субвертикальні зони деструкції, ресурси, родовища, газова колона.

Абіогенна теорія генезису вуглеводнів інтенсивно розвивається останніми двома десятиріччями [5, 10-12, 19]. Відкриття родовищ “молодого газу”, антропогенні концентрації яких у деяких регіонах постійно поповнюються завдяки надходженню мас газу з глибин [8, 21, 23], зумовлює необхідність подальшого вивчення окремих аспектів абіогенної теорії. Практичне значення досліджень у цьому напрямі очевидне – вони приводять до уявлень про постійне поповнення запасів газу в межах площ уже відомих родовищ і сприяють розвитку принципово нових методичних підходів у разі розшуку і розвідки родовищ нафти й газу. Абіогенна теорія сьогодні існує у вигляді системи поглядів низки авторів і складається з кількох розділів, які розроблені з різною мірою детальності й достовірності. Саме тому дослідники, які висвітлюють стан теорії загалом, зазвичай запозичують низку її розділів у інших авторів або лише в загальних

рисах позначають інтерпретацію виявлених явищ, акцентуючи на дискусійності власних висновків. Досить зрідка в цьому разі висувають ідеї, які кардинально змінюють уявлення не лише про генезис родовищ нафти і газу, а й про фізичні основи механізму концентрації вуглеводнів.

Серед найновіших досліджень у цій царині є праці Р. М. Бембеля з геосолітонної концепції генезису вуглеводнів [2–4], які ще маловідомі в Україні. Ми вважаємо, що використання окремих положень цієї концепції може доповнити абіогенну теорію і в перспективі суттєво змінити методику геологорозвідувальних робіт на нафту і газ в умовах України.

**Основні положення геосолітонної концепції та її місце в абіогенній теорії генезису вуглеводнів.** Геосолітонна концепція ґрунтується на спробі запропонувати нову цілісну картину вивчення Природи, зокрема функціональну систему Землі. Механізм утворення речовини й енергії у Всесвіті передбачає, згідно з ідеями М. Ярквського і В. Вернадського, відновлення природних ресурсів усередині живих великих космічних тіл [7]. У рамках геосолітонної концепції внутрішні геологічні процеси нашої планети розвиваються, передусім, завдяки дегазації Землі. Солітони – проміжний стан речовини між частинкою і фотоном, що зароджуються всередині ядра. Унаслідок ядерних реакцій відбувається їхнє перетворення у вихрові спіралеподібні протонні потоки (геосолітони) – частинкоподібні хвилі квантової природи (випромінювання, яке безперервно зароджується в ядрі планети і спрямовується до виходу в космічний простір). Наближаючись до виходу із геосфери, вони орієнтуються вертикально до її поверхні, утворюючи стовпи потоків енергії – геосолітонні трубки [3]. На всьому шляху із глибин Землі енергія геосолітонів взаємодіє з фізичними полями і бере участь у всіх геологічних процесах. У межах “стовпів” у мільйони разів збільшуються швидкості всіх фізичних і хімічних процесів порівняно з іншим геологічним простором. Синтез органічних і неорганічних сполук завдяки збагаченню вуглецем, сіркою, азотом та іншими елементами газів із зон Землі, що вміщують трубки, сприяють винесенню їх геосолітонними трубками із глибин і утворенню скупчень вуглеводнів.

Р. М. Бембель детально висвітлив роль геосолітонів у геологічних процесах на Землі [3] – на геохімічних стадіях формування речовини, описав геосолітонний механізм у різних фізичних полях, навів картину геосолітонної дегазації Землі і, нарешті, саму концепцію генезису вуглеводнів (динаміку формування, локалізацію, особливості утворення пасток, “каталізатори генерації” та багато інших аспектів проблеми).

Для ліпшого розуміння ролі геосолітонної концепції в абіогенній теорії генезису вуглеводнів необхідно розглянути послідовно весь хід процесу виникнення, міграції і концентрації компонентів газу в напрямі від ядра Землі й порівняти висновки з них із раніше опублікованими нашими уявленнями. Ці процеси такі.

1. Р. М. Бембель і ми приймаємо за основу теоретичних побудов гіпотезу В. М. Ларина про гідридний склад ядра Землі [11, 12]. Дегація ядра є найбільш значним джерелом одного з компонентів глибинного газу – водню, якому властиві винятково висока теплоємність і феноменальна дифузійна здатність [3].

2. Флюїдні системи, що їх генерує речовина ядра, проходячи крізь мантію, збагачуються іншими компонентами газів, а реалізація процесів залежить від складу і термодинамічних (PT) умов оболонок Землі [2, 3]. Геосолітонні трубки є постачальником енергії процесів. Зазначимо, що в низці наших праць уже розглянуто

*PT*-умови й основні реакції, які приводять до утворення СН-груп у різних зонах верхньої мантії [11, 12].

3. У працях Р. М. Бембеля нема оцінки ролі астеносфери – активного шару верхньої мантії, який безумовно впливає на міграцію речовини з глибин Землі [22]. Утворення газових колон у такому вигляді, як це прийнятно Р. М. Бембелем, відбувається вище, практично цілком у земній корі. Це положення ми не поділяємо, оскільки Р. М. Бембель, висвітлюючи міграцію речовини ядра, детально розглянув високу енергетику геосолітонів, наголошуючи на збереженні аномальності *PT*-умов усередині трубок порівняно з глибинними зонами Землі, однак він не обмежив параметри температури і тиску – очевидно, через велику їхню дискусійність і невизначеність.

4. Найсуттєвішими розділами концепції є положення, які висвітлюють фізичні умови існування геосолітонних трубок у земній корі – саме тут утворюються вуглеводні. Р. М. Бембель зробив спробу “примирити” абіогенну і біогенну теорії, підтримуючи гіпотезу В. Вернадського про колообіг органічної речовини в природі [6, 20]. Ми, погоджуючись із наявністю процесів розкладу органіки і винесення перетвореного газоподібного матеріалу земної кори, а також ролі атмосфери в подальшій концентрації принаймні частини винесеної в атмосферу речовини, не можемо вважати ці процеси основними в разі розробки теорії генезису концентрацій вуглеводнів. Залишається прийняти положення, що геосолітонні трубки в земній корі є локальними високотемпературними утвореннями, *PT*-умови в яких різко відрізняються від умов у вмисних породах.

5. По суті, Р. М. Бембель не пояснив схеми генезису вуглеводнів у геосолітонних трубках. Твердження, що збагачені органічним матеріалом породи, які вміщують трубки, під час розігрівання (завдяки аномально високій температурі в самих трубках) здатні генерувати маси газу і нафти, виглядають досить узагальнено і їх важко перевірити [20]. У деяких наших працях схема утворення вуглеводневих газів і нафти з погляду абіогенної теорії висвітлена на низці прикладів – родовищ у межах лінеamentу Карпінського [13, 14], намічені за *PT*-умовами зони генерації метану і нафти, нафтових та газових родовищ Передкарпаття [9, 15].

**Будова геосолітонної трубки** Утворення геосолітонних трубок починається на глибинах у кілька десятків кілометрів, у зонах надглибинних розломів, які закладені в астеносфері. Це положення, що підтвержене результатами геофізичних досліджень, значно зближає геосолітонну концепцію й абіогенну теорію і, по суті, є тією межею, за якою починає діяти поняття “газова колона”, що ми запропонували в деяких попередніх працях [9, 12, 13].

Саме існування геосолітонної трубки (рис. 1, 2) пояснює механізм постачання вуглеводнів з осередків формування в пастки.

Виділення геосолітонних трубок у реальних геологічних структурах можливе на підставі комплексних ознак [8, 9, 14, 15], що дають змогу спочатку визначити положення і конфігурацію “газової колони”, а згодом за низкою геофізичних, геолого-петрографічних і геохімічних критеріїв намітити ймовірну локалізацію власне геосолітонної трубки. Зазначимо про надзвичайно важливу роль сучасних методів об’ємної сейсмозвідки з високою роздільною здатністю для визначення контурів геосолітонної трубки, що в поєднанні з визначеннями зон аномально високих пластових тисків [18] може прямо свідчити про потенційну промислову високодебітну ділянку.

Діаметр трубки в основі може сягати декількох сотень метрів, ствол її з наближенням до земної кори поступово звужується до декількох десятків метрів. Тіло трубки вивпнене брекчією, містить численні пустоти і системи мікротріщин. Куски породи, винесені з трубок в поклади, мають сліди високотемпературних змін. Режим “роботи” трубки – пульсаційний. Найактивніші періоди припадають на фази тектоногенезу різних епох – саме тоді “оживають” попередні та з’являються нові трубки.

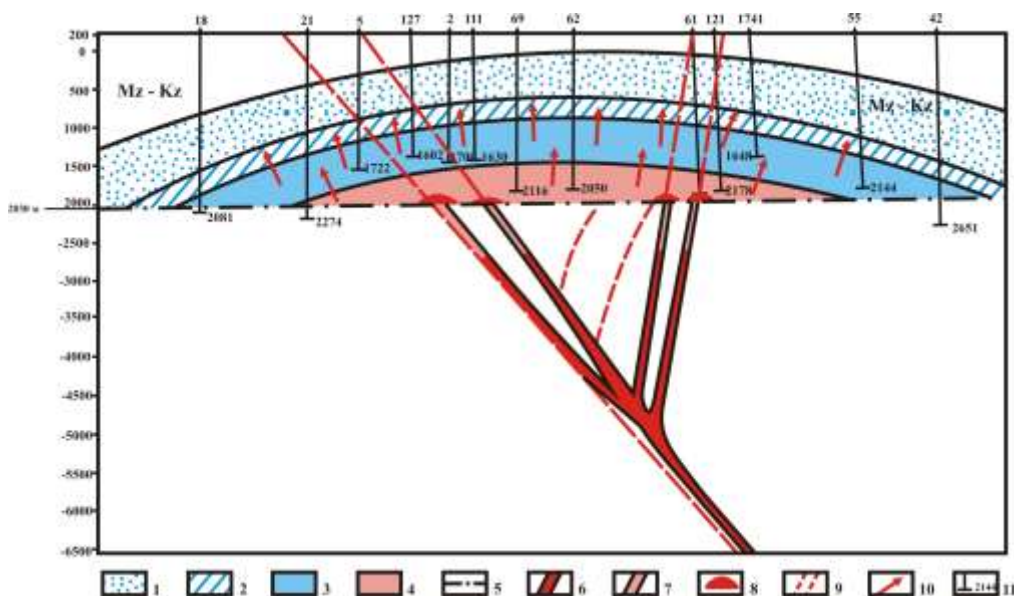


Рис. 1. Принципова схема поширення геосолітонних трубок у розрізі Шебелинського родовища за [14]: 1 – ореол газової колонії. Вкрапленість твердих бітумів у відкладах крейди і палеогену; ореол Шебелинського родовища: 2 – зона проявів газу у триасових і юрських відкладах; 3 – газонесні горизонти у пермських відкладах; 4 – основний газовий поклад у відкладах верхнього карбону; 5 – газоводний контакт (ГВК); 6 – тіло геосолітонної трубки; 7 – скупчення газогідратів; 8 – газові “шапки”; 9 – дрібні газові жили; 10 – напрям міграції газу; 11 – бурові свердловини та їхні номери (на вибої – глибина в метрах).

Наведені як приклади побудовані нами схеми будови геосолітонних трубок для газових і нафтових родовищ (див. рис. 1, 2) не відрізняються між собою, за винятком рівнів формування різних видів вуглеводнів. Трубки утворюють системи, які за будовою нагадують дерево – зі стовбуром і кроною. Вони розташовані в субвертикальних зонах деструкції (СЗД), контрольованих глибинними (астеносферними) розломами. Це підтверджено аналізом геологічної будови Шебелинського родовища (див. рис. 1), виконаного нами на підставі абіогенної теорії [14].

Важливим питанням є значення параметрів *PT*-умов речовини трубок і газонесних флюїдів. Флюїди різко відрізняються високими температурами від вмесних порід, у тому числі в межах зон нагромадження метану і нафти [13]. У цьому разі високі

значення тиску вирівнюють температурні умови під час формування скупчень метану чи нафти в трубках порівняно з граничними значеннями зон (див. рис. 2). Максимальні значення тиску характерні для осевих частин трубок. Загальною тенденцією, очевидно, є зниження температури і тиску від стовбура до крони і далі до кінців гілок. Значення стовбурового тиску і температури в низці свердловин, що відкрили газові поклади “молодого газу” в Дніпрово-Донецькій западині, є в межах 90–100 МПа і 393–410 К [1]. Можна припустити, що в трубках ці значення вищі – до 120–170 МПа і 415–430 К. Підтвердженням цього є виявлені за газово-рідкими включеннями в кварці з ореолу Шебелинського родовища температури флюїдів, що утворюють розчини, – 120–150 °С [14]. Водночас розподіл температури газової суміші всередині трубки в періоди спокою поступово знижується у міру заповнення пастки – усередині покладу відбувається вирівнювання *PT*-умов у разі латеральної міграції вуглеводнів.

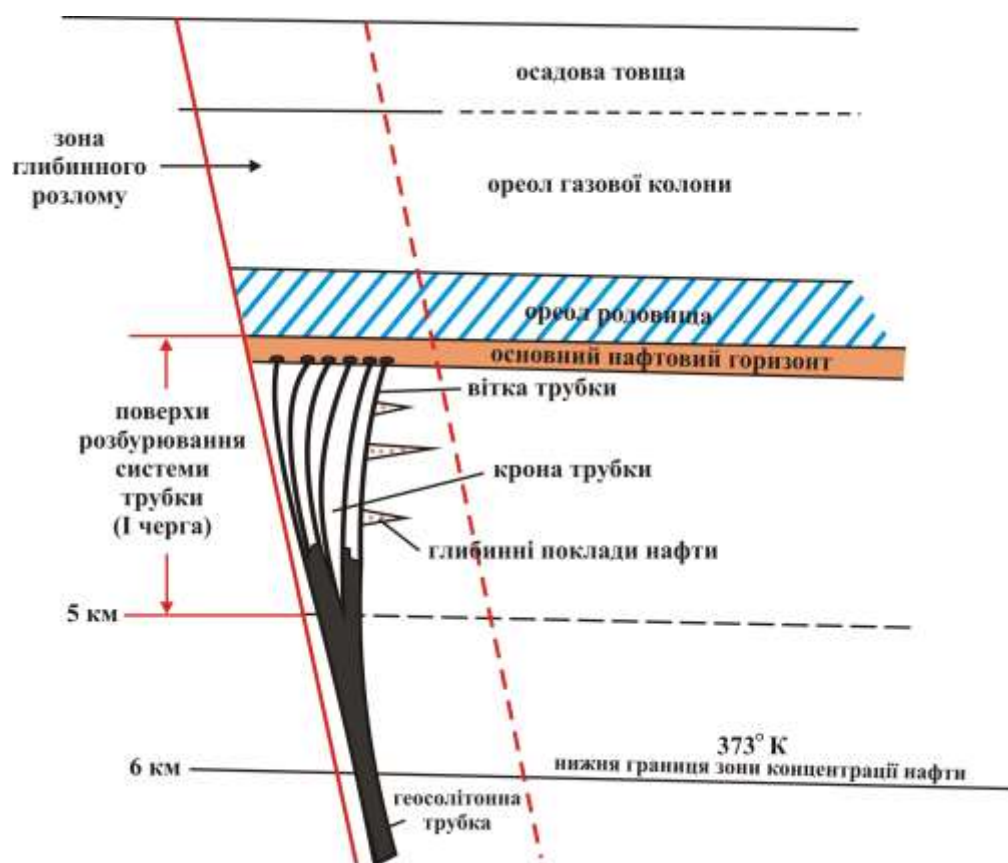


Рис. 2. Схема будови системи геосолітонної трубки для районів нафтових родовищ Передкарпаття за [15].

На підставі наведених вище характеристик геосолітонних трубок стає зрозумілою проблема точного визначення місця її локалізації. Невеликі розміри і своєрідна структурна орієнтація в просторі знижують імовірність потрапляння під час розшуків на такі зони. Випадкове виявлення геосолітонних трубок має часто важкі наслідки через аномально високі тиски і катастрофічні явища. Зокрема, вважаємо, що саме такі випадки трапилися під час буріння свердловин на родовищі Уртабулак в Узбекистані (1966), коли газовий факел горів упродовж трьох років і його вдалося загасити лише з використанням ядерного заряду, а також на Хрестищенському родовищі в Харківській обл. (1971), де факел ліквідували лише через рік з підривом ядерного заряду в супутній свердловині.

Значну увагу Р. М. Бембель приділив прикладам існування кількох геосолітонних трубок або їхніх вузлів у гігантських родовищах – Ромашкінському, Самотлорському та ін. Там виявлено мозаїчний розподіл тиску і температури в продуктивних свердловинах на покладах великої площі. В періоди активності над свердловинами, що відкрили трубки, фіксують “газові шапки”. Після припинення притоку газу в трубі відбувається закупорка проникних брекчійованих порід газогідратами, які розчинятимуться в разі відновлення притоку гарячих газів [17]. Діючі геосолітонні трубки в стані спокою відрізняються підвищеним тиском [18] завдяки масам газу, який надходить, що періодично призводить до проривів газогідратної пробки і надходження нових порцій газу в поклад.

**Способи використання геосолітонної концепції.** Практичне використання геосолітонної концепції в ході геологорозвідувальних робіт Р. М. Бембель розглянув переважно в одному аспекті – “реанімації” уже відомих, проте виснажених родовищ для збільшення видобутку вуглеводнів. Численні приклади імовірних геосолітонних трубок наведено на родовищах Ханті-Мансійської площі Західного Сибіру (Умсейського, Северо-Хохряковського, Западно-Вареганського та ін.) [3, 4]. Особливо вражають результати відкриття трубок на Романівському родовищі (так звана свердловина Абрамовича) і в нафтових районах Брунею – дебіти нафти в свердловинах там перевищують сусідні поза трубками більш ніж на два порядки [4].

Між іншим, проблеми використання геосолітонної концепції в умовах України поділяють на два напрями: 1) виявлення трубок на наявних родовищах; 2) шукання трубок на нових площах у нафтогазових районах різного ступеня перспективності. Численні родовища нафти і газу в різних районах України, значною мірою недовивчені, роблять перший напрям пріоритетним. Другий напрям потребує більшого обсягу додаткових геологорозвідувальних робіт, передусім геофізичних. Методика геофізичних робіт за двома напрямками передбачає використання високоточної об’ємної сейсмозвідки (ВОС). Особливості методики розшуків геосолітонних трубок наведені в низці спеціальних праць [3, 4]. Зазначимо, що всі приклади використання пропонованих методик належать винятково до нафтових об’єктів, тоді як в Україні переважають газові родовища. Незаперечно одне – використання і розвиток положень геосолітонної концепції сприятиме скороченню кількості свердловин і значному зменшенню затрат на геологорозвідувальні роботи.

Отже, можна стверджувати таке.

1. Геосолітонна концепція доповнює абіогенну теорію генезису вуглеводнів. Геосолітонні трубки є підвідними каналами для родовищ нафти і “молодого газу”.

2. Сформовані внаслідок дегазації глибин Землі геосолітонні трубки слугують практично постійним джерелом вуглеводнів. Локальне розташування трубок, аномально високі дебіти вуглеводнів у свердловинах, що відкрили трубки, роблять їх основними об'єктами видобутку на діючих родовищах.

3. Геосолітонні трубки виявляють методами високоточної об'ємної сейсмозвідки, використання яких апробовано на низці нафтових родовищ Західного Сибіру.

4. Необхідним етапом використання методик ВОС повинен бути попередній аналіз геологічних і геофізичних матеріалів у нафтогазоносних районах України, вивчення зон надгідростатичних пластових тисків [18], мінералогічних та ізотопно-геохімічних ознак наявності газових колон.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Атлас родовищ нафти і газу України (Східний нафтогазоносний регіон). Українська газова академія. – Львів : Центр Європи, 1999. – Т. 3.
2. Бембель Р. М. Геосолітонная природа субвертикальных зон деструкции / Р. М. Бембель, С. Р. Бембель, В. М. Мегеря // Геофизика. – 2001. – Спец. выпуск. – С. 36–50.
3. Бембель Р. М. Геосолитоны: функциональная система Земли, концепция разведки и разработки месторождений углеводородов / Р. М. Бембель, В. М. Мегеря, С. Р. Бембель. – Тюмень : Вектор Бук, 2003.
4. Бембель Р. М. Поиски и разведка месторождений углеводородов на базе геосолитонной концепции дегазации Земли / Р. М. Бембель, В. М. Мегеря, С. Р. Бембель // Геология нефти и газа. – 2006. – № 2. – С. 34–40.
5. Валяев Б. М. Проблема генезиса нефтегазовых месторождений: Теоретические основы и практическая значимость / Б. М. Валяев // Генезис углеводородных флюидов и месторождений. – М. : Геос, 2006. – С. 14–22.
6. Василенко А. П. Методичні рекомендації з оцінки перспективних та прогнозних ресурсів твердих корисних копалин / А. П. Василенко, Г. Д. Лепігов. – К. : УкрДГРІ, 2009.
7. Вернадский В. И. Философские мысли натуралиста / В. И. Вернадский // АН СССР; Ред. колл. А. Л. Яншин, С. Р. Микулинский, И. И. Мочалов ; сост. М. С. Бастракова и др. – М. : Наука, 1988.
8. Гулій В. Н. Молодой газ месторождений углеводородов / В. Н. Гулій, Г. Д. Лепігов // Тез. докл. XIX симпозиум по геохимии изотопов. – М. : ГЕОХИ, – 2010. – С. 92–93.
9. Гулій В. Перспективи газоносності Коханівської структури в Передкарпатському прогині України / В. Гулій, Г. Лепігов // Геологія і геохімія горючих копалин. – 2010. – № 3, 4. – С. 152–159.
10. Кропоткин П. Н. Результаты и перспективы исследования по проблеме “Дегазация Земли и геотектоника” / П. Н. Кропоткин // Тез. докладов III Всесоюз. совещания. – М. : Наука, 1991. – С. 3–6.
11. Лепігов Г. Д. Концентрація вуглеводнів в Донбасі в світлі абіогенної теорії їх генезису / Г. Д. Лепігов, С. І. Орлів, В. М. Гулій // Геолог України. – 2008. – № 3. – С. 73–79.
12. Лепігов Г. Нафта лінеamentу Карпінського (деякі аспекти генезису вуглеводнів) / Г. Лепігов, В. Гулій // Геолог України. – 2009. – № 4. – С. 38–45.

13. Лепігов Г. Будова і газоносність Шебелинського родовища (у світлі теорії абіогенного генезису вуглеводнів) / Г. Лепігов, В. Гулій, А. Лизанець, О. Цьоха // Геолог України. – 2011. – № 3, 4. – С. 48–52.
14. Лепігов Г. Нафта Передкарпаття (в світлі абіогенної теорії генезису вуглеводнів) / Г. Лепігов, В. Гулій, А. Локтев, М. Манюк, Г. Гоптарьова // Геолог України. – 2012. – № 3. – С. 66–76.
15. Лепігов Г. Д. Металогенія та прогнозні ресурси / Г. Д. Лепігов, А. П. Василенко // Геолог України. – 2007. – № 3. – С. 20–23.
16. Лепігов Г. Д. Промислові та резервні руди (до проблеми переоцінки мінеральних ресурсів України) / Г. Д. Лепігов, А. П. Василенко // Мінеральні ресурси України. – 2007. – № 4. – С. 6–9.
17. Макогон Ю. Ф. Газовые гидраты, предупреждение их образования и использование / Ю. Ф. Макогон. – М. : Недра, 1985.
18. Орлов О. О. Прогнозування перспектив нафтогазоносності на великих глибинах за даними вивчення пластових тисків промислових площ Більче-Волицької зони Передкарпатського прогину / О. О. Орлов, В. П. Клочко, В. Г. Омельченко, І. Р. Михайлів, А. В. Локтев // Геол. журн. – 1999. – № 4. – С. 28–32.
19. Руденко А. П. Глубинный синтез углеводородов нефти и газа в открытых каталитических системах и возможность существования месторождений с самовозобновляемыми запасами / А. П. Руденко, И. И. Кулакова // Генезис углеводородных флюидов и месторождений. – М. : ГЕОС, 2006. – С. 68–83.
20. Сворень Й. М. Нова теорія синтезу і генезису природних вуглеводнів: абіогенно-біогенний дуалізм / Й. М. Сворень, І. М. Наумко // Доп. НАН України. – 2006. – С. 111–116.
21. Созанский В. И. О неисчерпаемости мировых запасов нефти и газа / В. И. Созанский, П. Н. Чепель, Дж. Ф. Кенни // Мировые ресурсы и запасы газа и перспективные технологии их освоения. I Межд. науч.-практ. конф. – М. : ВНИИГаз. – 2007. – С. 66–68.
22. Чекалюк Э. Б. Термодинамические основы теории минерального происхождения нефти. – Киев : Наук. думка, 1971. – 256 с.
23. Чепіль П. М. Друге життя родовищ нафти і газу України – міф чи реальність? / П. М. Чепіль // Мінеральні ресурси України. – 2008. – № 2. – С. 37–38.

*Стаття надійшла до редакції 13.09.2013*

*доопрацьована 30.10.2013*

*прийнята до друку 04.11.2013*



## GEOSOLITON CONCEPTION OF HYDROCARBON ORIGIN UNDER GEOLOGICAL CONDITIONS OF UKRAINE

G. Lepigov<sup>1</sup>, V. Guliy<sup>2</sup>, I. Poberezhs'ka<sup>2</sup>, A. Loktev<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Ukrainian State Geological Research Institute,  
Avtozavods'ka Street, 78, 04114, Kyiv, Ukraine,*

<sup>2</sup>*Ivan Franko National University of Lviv,  
geological faculty, department of petrography,  
Hrushevsky Street, 4, 79005, Lviv, Ukraine,  
e-mail: vgul@ukr.net, irina\_pober@ukr.net*

<sup>3</sup>*Geological-Thematycal Center UkrNDIgaz, Ugers'ke, Ukraine,  
e-mail: vgul@ukr.net*

Role of geosoliton conception in abiogenic theory of hydrocarbon genesis is discussed in this article. The background of the conception is an idea about permanent degassing of the Earth and moving of the materials, which are rich in substation of the earth crust and mantle, in form of flows-solitons. Soliton is a special kind of substation between solid rocks and radiation (particle and photon). In subvertical zones of destruction (SZD) in upper mantle and earth crust these flows form a new structural formations – geosoliton chimney rich in fluids due to the materials from surrounding rocks and which are characterized by anomaly of high pressure and temperature. Geosoliton chimneys contain high debit concentration of hydrocarbons, which we can see in number of oil and gas fields in the Western Siberia, Sakhalin, Brunei, etc. The geosoliton conception which is obtained as a part of the theory of abiogenic genesis of hydrocarbons, can be a serious positive movement in practice of exploration of gas and oil fields in Ukraine.

*Key words:* abiogenic genesis of hydrocarbons, degassing of the Earth, geosoliton, subvertical zone of destruction, resources of hydrocarbons, oil and gas fields, gas column.

## О ПРИМЕНЕНИИ ГЕОСОЛИТОННОЙ КОНЦЕПЦИИ ГЕНЕЗИСА УГЛЕВОДОРОДОВ В ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ УКРАИНЫ

Г. Лепігов<sup>1</sup>, В. Гулій<sup>2</sup>, І. Побережская<sup>2</sup>, А. Локтєв<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Український державний геологорозведочний інститут,  
вулиця Автозаводська, 78, 04114, Київ, Україна

<sup>2</sup>Львівський національний університет імені Івана Франка,  
геологічний факультет, кафедра петрографії,  
вулиця Грушевського, 4, 79005, Львів, Україна,  
e-mail: vgul@ukr.net , irina\_pober@ukr.net

<sup>3</sup>Геолого-темаатический центр УкрНИИГаз, пгт. Угерске, Україна,  
e-mail: vgul@ukr.net

Оценено значення геосолитонної концепції в абиогенній теорії генезису углеводородов. Концепція базується на представленнях о постійній дегазації ядра Землі і вносу речовини, збагаченого матеріалом зон мантії і кори, в формі потоків – солітонів – форми матерії, проміжної між речовиною і випромінюванням (частиниць і фотонів). Ці потоки в субвертикальних зонах руйнування утворюють в верхній мантії і земній корі нові структурні утворення – геосолитонні трубки. Характерними особливостями трубок є збагачення їх флюїдами за рахунок речовини вмещаючих порід і аномально високі значення тиску і температури. Саме геосолитонні трубки містять високодебитні концентрації углеводородов, які встановлені на деяких родовищах Західної Сибіри, Сахаліна, Брунея і інших регіонів. Геосолитонна концепція, яку розглядають як частину теорії абиогенного генезису углеводородов, може при практичному використанні суттєво впливати на розвиток геологорозведочних робіт на нафту і газ в умовах України.

*Ключевые слова:* абиогенний генезис углеводородов, дегазация Землі, геосолитон, субвертикальні зони руйнування, ресурси, родовища, газова колонна.