



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА
БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ

ІНФОРМАЦІЙНО-БІБЛІОГРАФІЧНИЙ ВІДДІЛ

*Бібліографічний
список № 6894*

УДК 553.98:550.81

**МОРСЬКІ НАФТОГАЗОВІ РОДОВИЩА:
РОЗВІДКА, РОЗРОБКА ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ**

*Монографії, навч. посіб.,
статті із журн. та
зб. наук. праць,
автореф. дис.
2005 - 2019 рр.*

*167 назв укр. та
рос. мовами*

Київ – 2020

Бібліографічний список, підготовлений інформаційно-бібліографічним відділом ДНТБ України, відображає документи за 2005-2019 роки з питань розвідки, розробки та експлуатації морських нафтогазових родовищ прибережної та шельфової зон.

Бібліографічний список містить бібліографічні описи монографій, навчальних посібників, журнальних статей, статей із збірників наукових праць, авторефератів дисертацій. Бібліографічний список анотований.

Бібліографічний опис документів складено за ДСТУ ГОСТ 7.1–2006 згідно вимог до інформаційних видань.

Бібліографічний список призначений фахівцям нафтової і газової промисловості.

Твори друку, які мають спеціальні шифри (наприклад Р/1963), зберігаються в ДНТБ України. Ці документи можна отримати безпосередньо в бібліотеці, або замовити по МБА.

З питань придбання звертайтеся:

03680, МСП, Київ-150, вул. Антоновича, 180, інформаційно-бібліографічний відділ.

Тел. : 521-93-53

<http://www.dntb.gov.ua>

e-mail: ibo@gntb.gov.ua

1. Авилов В. И. Оценка генезиса углеводородов подводных вулканов, газогидратов, газовых факелов Черного моря по газобиогеохимическим показателям / В. И. Авилов, С. Д. Авилова // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2007. – № 2. – С. 67–85. P/1963

Представлен фактический материал по газобиогеохимическим аномалиям в придонной среде северо–западной части Черного моря. Установлена генетическая связь аномалий с глубинными потоками газообразных флюидов как в рассеянной форме, так и в виде локальных флюидопроявлений (подводных грязевых вулканов, струйных газовыделений, газовых факелов, газогидратов). Продвинуты теоретические воззрения в области геохимии газов, нефтегазовой геологии, что указывает на перманентное воспроизводство углеводородов и восполнение их запасов.

2. Ажемарчов С. Г. Зниження металоємності і підвищення довговічності металевих конструкцій технологічних палуб морських платформ : автореф. дис. на здоб. наук. ступ. канд. техн. наук : [спец.] 05.23.01 / Ажемарчов Сергій Геннадійович ; Нац. акад. природоохоронного і курортного буд–ва. – Сімферополь, 2005. – 19 с. К 47271 624

3. Багрій І. Комплексна методика структурно–термо–атмогеохімічних досліджень прогнозування нафтогазоперспективних об’єктів / І. Багрій // Геологія і геохімія горючих копалин. – 2010. – № 1. – С. 5–20. P/o 118

Розглянуто авторську методику структурно–термо–атмогеохімічних досліджень, що ґрунтується на комплексі структурно–тектонічних та космогеологічних даних, матеріалів термометричної, еманційної, газогеохімічної зйомок і широкого спектра лабораторних вимірювань. Показано ефективність використання запропонованого комплексу робіт на малих за площею родовищах, властивих прибортовим зонам Дніпровсько–Донецької западини та шельфу морських акваторій. Методика була апробована більш ніж на 50 площах, розташованих у різних геологічних умовах.

4. Багрій І. Д. Пошуки метаногідратів на континентальному схилі Чорного моря / І. Д. Багрій, М. Ю. Грига // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2015. – № 1. – С. 23–31. P/1963

Методику СТАГД (структурно–термо–атмогеохімічних досліджень) було адаптовано для пошуку покладів метаногідратів. Виявлено поклад метаногідратів в межах Британської площі на континентальному схилі Чорного моря.

5. Багрій І. Д. Прогнозування вуглеводневих покладів на континентальному схилі Західно–Чорноморської западини (за атмогеохімічними та температурними даними) / І. Д. Багрій // Геологічний журнал. – 2010. – № 1. – С. 66–76. P/300

Обобщены результаты разработки и применения комплекса структурно–термоатмогеохимических методов для уточнения структурной модели объектов исследования, прогнозирования и оконтуривания участков, перспективных на поиски залежей нефти и газа. Приведены результаты комплексных исследований континентального склона Западно–Черноморской глубоководной впадины. По результатам выполненного комплекса определены дополнительные критерии прогнозного районирования перспективных площадей и оценки их перспектив на залежи углеводородов.

6. Баранова Е. П. Обнаружение волновода в фундаменте северо–западного шельфа Черного моря по результатам переинтерпретации материалов ГСЗ профилей 26 и 25 / Е. П. Баранова, Т. П. Егорова, В. Д. Омельченко // Геофизический журнал. – 2011. – Т. 33, № 6. – С. 15–28. P/299

Приведены результаты переинтерпретации сейсмических материалов ГСЗ, отработанных в пределах северо–западного шельфа Черного моря около 30 лет назад. Профили пересекаются в области шельфа: широтный профиль 26 (остров Змеиный–Тарханкутский полуостров) и субмеридиональный профиль 25 (западная часть моря). В наблюденных годографах шельфовой области профилей отмечаются некоторые особенности волнового поля, указывающие на наличие тут волноводов (слоев с пониженными скоростями). Скоростное моделирование лучевым методом (ray–tracing method) показало наличие сложнопостроенной инверсионной зоны в фундаменте и верхней части консолидированной коры. Природа выделенной зоны может быть связана с наличием зон разломов, выполненных породами повышенной трещиноватости и пористости, а также флюидов, которые в условиях Одесского шельфа могут иметь углеводородный состав.

7. Барт О. О. Удосконалення управління комунікаціями у проектах освоєння морських газових родовищ на основі геоінформаційних технологій : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. техн. наук : [спец.] 05.13.22 "Управління проектами та програмами" / Барт Ольга Олександрівна ; Нац. ун–т кораблебудування ім. адмірала Макарова. – Миколаїв, 2009. – 20 с.

К 71148 005

8. Боднарук В. Б. Управління ризиком техногенних небезпек при розробці морських нафтогазових родовищ / В. Б. Боднарук // Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. – 2014. – № 4. – С. 79–88. Р/1771

Аналіз аварійності є основою для прийняття обґрунтованих рішень щодо попередження аварій, у тому числі для проведення кількісного аналізу ризику нафтогазових морських об'єктів. Один з напрямків освоєння нових районів нафтових і газових родовищ останнім часом пов'язано з розвитком нафтогазовидобування на континентальних морських шельфах. Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ на континентальному шельфі відноситься до сфери виробничої діяльності підвищеного ризику. В статті розглянуто концепцію аналізу аварій, наведено методи аналізу та оцінки техногенного ризику, також наведені плюси і мінуси кожного методу. Надана структура оцінки ризику, також приведено приклад ідентифікації небезпек і оцінки ризику на стадії експлуатації морських нафтогазових родовищ. Наведено приклад дерева відмов, а саме руйнування конструкції.

9. Бондаренко Г. Н. Проблема извлечения сероводорода из глубинных вод Черного моря / Г. Н. Бондаренко, И. Л. Колябина, О. В. Маринич // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2009. – № 2. – С. 92–97. Р/1963

Изучено распределение форм нахождения двухвалентной серы в сероводородной зоне Черного моря методом термодинамического моделирования. Критически рассмотрены предложенные методы выделения сероводорода из глубинной воды. Перспективой практической реализации обладает лишь мембранный метод извлечения газообразного сероводорода без подъема воды на поверхность.

10. Векерик В. І. Компенсатори вертикальних переміщень морських плавучих бурових установок / В. І. Векерик, А. Д. Догарь, Ю. В. Міронов // Розвідка та розробка нафт. і газ. родовищ. – 2008. – № 1. – С. 13–19. Р/1771

Розроблено систему класифікації компенсаторів вертикальної хитавиці морських плавучих бурових установок за конструктивними ознаками, запропоновано числові показники для їх кваліметричного аналізу, надано оцінку технічного рівня серійних моделей компенсаторів.

11. Визначення основних напрямків дослідження можливості видобування донних гідратів / С. О. Овецький, О. Ю. Витязь, Я. М. Фем'як, Я. П. Галик. // Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. – 2012. – № 2. – С. 7–14.

Р/1771

Досліджено актуальні питання забезпечення України та інших країн світу новими енергоносіями – донними гідратами. Встановлено, що світові запаси донних

гідратів, оцінені за сумарною енергетичною цінністю, перевищують сумарні запаси всіх традиційних енергетичних речовин: нафти, природного газу та вугілля. Детальний аналіз стану розробки методів видобування донних гідратів, а саме: інгібіторний, зниженням тиску і термічний, дозволив ідентифікувати критичні проблемні зони даного напрямку досліджень, а саме: дослідження походження і властивостей донних гідратів; розробка технологічно і економічно ефективних методів видобування донних гідратів; екологічне забезпечення запропонованих методів видобування. Для видобування покладів донних гідратів, які знаходяться у приповерхневій зоні дна акваторії, авторами запропоновано технологію застосування донних земснарядів з використанням фрезерного розрихлювача та енергії кавітаційно–пульсаційного впливу на донні приповерхневі породи.

12. Витязь О. Ю. Аналіз аварійності та оцінка ступеня ризику небезпек на морських нафтогазових спорудах / О. Ю. Витязь, В. Б. Боднарук, Л. С. Аблякімов. // Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. – 2012. – № 3. – С. 78–86. P/1771

Проведено аналіз статистичних даних, зібраних по чотирьох всесвітньо визнаних базах даних (COIN, BLOWOUT, MAIB, WOAD) по аварійності на морських бурових та нафтогазовидобувних платформах. Аналіз аварійності є основою для прийняття обґрунтованих рішень щодо запобігання аварій, в тому числі для проведення кількісного аналізу ризику нафтових об'єктів. Наведені дані щодо кількості відпрацьованих установко–років окремих видів морських установок, також привели класифікацію аварій згідно з WOAD. Виділено основні причини аварій на морських об'єктах нафтогазової промисловості та наведено рекомендації щодо їх зниження. На основі статистичних даних розраховано ступінь ризику аварійності для трьох видів морських платформ. Проведено кореляційно–регресійний аналіз, на основі якого визначені типи аварій, які найбільше впливають на ступінь ризику аварійності кожного виду платформ. Аналіз даних WOAD свідчить що найбільша кількість аварій на морських стаціонарних платформах (МСП) пов'язана з розливом/протіканням та падінням предметів, третє за кількістю аварій на МСП місце займають аварій, пов'язані з кранами. Рекомендовано першочергові заходи щодо запобігання виникненню аварій та безпечній експлуатації морських нафтогазових споруд.

13. Витязь О. Ю. Класифікація способів видобування метану з газогідратних покладів дна Чорного моря / О. Ю. Витязь, Я. М. Фем'як, С. О. Овецький // Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. – 2014. – № 1. – С. 13–23. P/1771

Розглянуто питання щодо порівняно нового потенційного джерела енергії, а саме газових гідратів та існуючих на сьогодні методів їхнього видобування, як на суші, так і на континентальному шельфі. Увагу приділено технологіям, які вже успішно

реалізуються на основних газогідратних родовищах світу, а саме: Мессояхському родовищі газових гідратів, яке знаходиться на півночі Західного Сибіру, родовищі Купарук на Алясці, родовищі М'ялік (Канада), та скупченні родовища в западині Нанкай на шельфі Японського моря. Близько 98 % світових запасів газових гідратів зосереджено в океані, 2 % – на суші в зоні вічного холоду. Наявні теоретичні розробки українських вчених і фактичні дані, одержані в ході вивчення газогідратів Чорного моря, підтверджують доцільність проведення комплексних досліджень з метою запровадження технологій практичного видобутку метану із газогідратів Чорного моря для потреб економіки України. Представлено основні методи видобутку природних газових гідратів, які можуть бути успішно використані на родовищах Чорного моря. До таких методів відносять: метод циркуляції гарячої води по стовбуру свердловини, метод обігріву стовбура свердловини нагрівачами, пароциклічна обробка, термозаводнення, поступове розчинення верхнього шару скупчень газових гідратів водою, зниження гідростатичного тиску тощо.

14. Виявлення прогнозних об'єктів, перспективних на поклади вуглеводнів, на Північно–Західному шельфі Чорного моря за даними космогеологічних досліджень / З. М. Товстюк, Т.А. Єфіменко, О. В. Седлєрова [та ін.] // Теоретичні та прикладні аспекти геоінформатики : зб. наук. пр. / Всеукр. асоц. геоінформатики, Центр менеджменту та маркетингу в галузі наук про Землю ІГН НАН України. – Київ, 2009. – С. 186–190. Р 327040 55

Виявлення прогнозних об'єктів, перспективних на поклади вуглеводнів, на шельфі Чорного моря проводились з урахуванням розломно–блокової тектоніки регіону, успадкованого розвитку структур, літо–фаціальних і геохімічних умов розвитку. Комплексування геолого–геоморфологічних і космогеологічних досліджень дали змогу скласти схему прогнозних об'єктів Північно–Західного шельфу Чорного моря.

15. Возний В. Р. Енергобезпека України та освоєння шельфу Чорного та Азовського морів / В. Р. Возний, Р. В. Андрусів // Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. – 2010. – № 2. – С. 5–8. Р/1771

Розглядається проблема освоєння Південного регіону України на прикладі Східно–Казантипського газового родовища і характеристику внутрішньо–свердловинного обладнання з метою забезпечення України енергоресурсами.

16. Возний В. Р. Розробка та експлуатація морських нафтових і газових родовищ : посібник / Возний В. Р., Кондрат О. Р., Вольченко Д. О. ; Івано–Франків. нац. техн. ун–т нафти і газу. – Івано–Франківськ : Прикарпат. нац. ун–т імені Василя Стефаника, 2012. – 395 с. Р 344644 622

Викладено основні відомості про організацію розробки й експлуатацію морських нафтових і газових родовищ у світі та в Україні. Описано родовища України, технічні засоби та технології видобування, підтримування пластового тиску, збирання та підготовки до транспортування нафтогазопромислової продукції. Розкрито призначення та типи морських стаціонарних платформ. Проведено оцінювання ефективності охоплення пласта витісненням. Розглянуто механізовані способи експлуатації нафтових свердловин. Викладено основні принципи формування системи морської підготовки продукції свердловини.

17. В трех шагах от субмаринной добычи газогидратов / Е. Ф. Шнюков, П. Ф. Гожик, В. А. Краюшкин, В. П. Клочко // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2007. – № 1. – С. 32–51. Р/1963

Природные газогидраты, согласно данным сейсморазведки и бурения многих морских скважин, имеются в донных отложениях Мирового океана на 93% его площади. Субмаринные газогидраты вскрыты буровыми скважинами в Атлантике, Тихом океане, а также в Карибском, Черном и Японском морях.

18. Габльовський Б. Б. Априорна просторова сейсмогравітаційна модель глибинної будови Північно–Західного шельфу Чорного моря – перший крок до розуміння / Б. Б. Габльовський, Т. О. Федченко, О. П. Петровський // Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. – 2010. – № 2. – С. 9–16. Р/1771

Висвітлено один з основних етапів створення просторової інтегральної геолого–геофізичної моделі північно–західної частини шельфу Чорного моря – синтезування априорної просторової геолого–геофізичної моделі глибинної будови, що є основою для визначення оптимальних параметрів 3D інтегральної геолого–геофізичної моделі та прогнозування розвитку зон перспективних у нафтогазовому відношенні. На підставі наявної геолого–геофізичної інформації розроблено модель, яка відповідає сучасним геодинамічним даним, сейсмічній інформації та принципово узгоджена з регіональним гравітаційним полем.

19. Габльовський Б. Б. Просторова інтегральна геолого–геофізична модель північно–західної частини шельфу Чорного моря для уточнення особливостей геологічної будови та перспектив нафтогазоносності : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. геол. наук : [спец.] 04.00.22 "Геофізика" / Габльовський Богдан Богданович ; М–во освіти і науки, молоді та спорту України, Івано–Франківський нац. техн. ун–т нафти і газу. – Івано–Франківськ, 2012. – 21 с. К 92090 55

20. Галко Т. М. Критерії прогнозування нафтогазоносності українського сектора акваторій Азовського і Чорного морів / Т. М. Галко // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2013. – № 1. – С. 104–114. Р/1963

На основі дослідження позитивних результатів геологорозвідувальних робіт запропоновано авторське теоретичне обґрунтування комплексів загальних, необхідних і достатніх критеріїв для прогнозування та виявлення нафтогазоносних об'єктів. Комплекси критеріїв об'єднані в єдину систему прогнозування нафтогазоносності з оцінкою вуглеводневого потенціалу родовищ, формування яких забезпечено геодинамічними передумовами та пов'язаними з ними процесами глибинної дегазації в азово–чорноморських акваторіях.

21. Галко Т. М. Теоретичні основи освоєння вуглеводневих ресурсів і Азово–Чорноморських акваторіях України : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня д–ра геол. наук : спец. 04.00.17 "Геологія нафти і газу" / Галко Тетяна Миколаївна ; НАН України, Ін–т геологічних наук. – Київ, 2013. – 39 с. К 99580 55

22. Геворкьян В. Х. Газогидраты – продукт мантийной дегазации / В. Х. Геворкьян, О. Н. Сокур // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2012. – № 1. – С. 52–65. Р/1963

Основываясь на доступных прямых и косвенных данных, авторы рассматривают газогидраты как продукт мантийной дегазации. В результате геологического изучения некоторых областей континентов и морских акваторий, были установлены гигантские скопления газогидратов. Геологические запасы газогидратов углеводородных газов только в океанических донных отложениях составляют $121 \cdot 1000$ трлн. м³, что в энергетическом эквиваленте в сотни раз превышает ресурсы всех известных на сегодняшний день разведанных месторождений нефти, газа, угля.

23. Геологія верхньої крейди Причорноморсько–Кримської нафтогазоносної області України (геологічна палеоокеанографія, літогенез, породи–колектори і резервуари вуглеводнів, перспективи нафтогазоносності) : [монографія] / В. П. Гнідець, К. Г. Григорчук, І. М. Куровець [та ін.] ; НАН України, Ін–т геології і геохімії горючих копалин, Івано–Франків. нац. техн. ун–т нафти і газу. – Львів : [СП ТзОВ "Полі"], 2013. – 160 с. С 20215 55

Уточнено геологічну будову та обґрунтовано перспективи нафтогазоносності верхньокрейдових відкладів Причорноморсько–Кримської нафтогазоносної області та визначено основні напрямки геологорозвідувальних робіт на нафту та газ. Проаналізовано й узагальнено як більш ранні, так і новітні геолого–геофізичні матеріали з Північно–Західного шельфу Чорного моря та території прилеглого суходолу Рівнинного Криму, Північного та Західного Причорномор'я. З'ясовано палеоокеанографічні умови нагромадження відкладів. Встановлено особливості

просторово вікової мінливості літологічної структури товщ, петрофізичні властивості порід та їх післяседиментаційні трансформації. Приділено увагу термобаричному режиму регіону, формуванню та еволюції колекторських властивостей, утворенню природних пасток вуглеводнів та визначенню основних напрямків геологорозвідувальних робіт на верхньокрейдний карбонатний комплекс Причорноморсько–Кримської нафтогазоносною області.

24. Геологія і нафтогазоносність морських надр : підручник / О. М. Трубенко, Б. Й. Маєвський, С. С. Куровець, В. Г. Омельченко ; Івано–Франківський нац. техн. ун–т нафти і газу. – Івано–Франківськ : [ІФНТУНГ], 2011. – 232 с.

Р 339058 55

Висвітлено головні теоретичні та практичні проблеми геології та нафтогазоносності морських надр Світового океану. Розглянуто основні питання геологічної будови морів та океанів, методи їх вивчення. Надано характеристику основних нафтогазоносних басейнів Світового океану, згрупованих за географічною ознакою: Північного Льодовитого океану, Північної та Південної Атлантики, західної та східної частини Індійського океану, західної та східної частини Тихого океану. Розкрито основні риси геологічної будови та нафтогазоносність Чорного й Азовського морів. Охарактеризовано природні газогідрати, а також формування, способи виявлення та розвідки їх покладів. Визначено основні закономірності формування та розташування родовищ нафти та газу, перспективи нафтогазоносності надр Світового океану та структуру витрат на освоєння його морських родовищ. Висвітлено питання міжнародного морського права.

25. Геолого–структурно–термоатмогеохімічне обґрунтування нафтогазоносності Азово–Чорноморської акваторії : [наук. вид.] / П. Ф. Гожик, І. Д. Багрій, З. Я. Воцицький [та ін.] ; НАН України, Ін–т геол. наук. – Київ : Логос, 2010. – 419 с.

С 18622 55

Обґрунтовано закономірності просторово–часового функціонування флюїдопровідних вуглеводневих систем, створення флюїдодинамічних моделей, оптимізації пошуків нафтових і газових родовищ, газогідратів на малих і значних глибинах в осадовому чохла та фундаменті української акваторії Чорного та Азовського морів за геолого–структурно–термоатмогеохімічною методологією. Охарактеризовано геологічну будову, закономірності термоатмогеохімічного складу, просторово–часового поширення покладів вуглеводнів українського сектору північно–західного та прикерченського шельфів, континентальних схилів Західно– і Східно–Чорноморської западин та Азовського моря за комплексним аналізом структурно–тектонічних, стратиграфічних, літолого–фаціальних, термометричних, атмогеохімічних, аерокосмогеологічних, геофізичних даних, зокрема сейсмозвідувальних 3D–робіт. Наведено результати полігонних морських досліджень, виконаних за розробленою і запатентованою методологією на

спеціально виготовленому обладнанні. Викладено структурно–тектонічні, стратиграфічні, літолого–фаціальні, седиментологічні, кореляційні, сейсмогеологічні, термометричні, атмогеохімічні критерії нафтогазонакопичення.

26. Геолого–термоатмогеохімічні передумови вуглеводневої перспективності континентального схилу Західно–Чорноморської западини / П. Ф. Гожик, І. Д. Багрій, Т. О. Знаменська [та ін.] // Геологічний журнал. – 2008. – № 3. – С. 95–107. P/300

Приведены результаты впервые выполненных на континентальном склоне Западно–Черноморской впадины комплексных структурно–термоатмогеохимических исследований (СТАГИ). Геоструктурный анализ, дешифрирование космоснимков, атмогеохимическая съемка (радон, гелий, углекислый газ, водород, свободные углеводороды) придонного слоя воды, термические и литогеохимические исследования донных осадков позволили выделить перспективные участки нефтегазоносности. Охарактеризованы морфоструктурные, тектонические, стратиграфические особенности структуры континентального склона. Установлено, что в этом регионе развиты потенциально нефтегазоносные отложения, генетически подобные продуктивным мезокайнозойским стратонам северо–западного шельфа и других регионов Крымско–Кавказской области. Результаты проведенных комплексных исследований подтверждают целесообразность применения СТАГИ для локального прогноза перспективных объектов на начальных стадиях поисковых работ, рационального размещения буровых скважин при поисках, разведке и добыче углеводородов.

27. Геополяритонное зондирование газоносных структур северо–западного шельфа Черного моря / Ю. А. Богданов, В. П. Коболев, О. М. Русаков, И. Г. Захаров // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2007. – № 1. – С. 77–87. P/1963

Приведены материалы опытно–методических электромагнитных наблюдений методом геополяритонного зондирования, полученные над газоносными структурами северо–западного шельфа Черного моря. Наряду с перспективными структурами (Биостромная, Североголицинская и Восточношмидтовская) профиль пересекает такие известные месторождения, как Голицинское газоконденсатное, Южноголицинское и Шмидтовское газовые.

28. Геоэлектрические и дистанционные исследования скоплений газогидратов в структурах дна Западной Антарктики (по результатам сезонных геофизических работ 17–й Украинской антарктической экспедиции, 2012 г.) /

С. П. Левашов, Н. А. Якимчук, И. Н. Корчагин [та ін.] // Геоінформатика. – 2012. – № 3. – С. 12–21. P/1766

Представлены результаты геоэлектрических и дистанционных исследований скоплений газогидратов в районе Антарктического полуострова, полученные во время сезонных работ 17-й Украинской антарктической экспедиции (март 2012 г.). В районе станции “Академик Вернадский” впервые обнаружены три аномальные зоны типа “залежь газогидратов”. Определены параметры двух аномально поляризованных пластов газогидратов мощностью от 100 до 500 м, залегающих на материковом склоне Южных Шетландских островов. Показано, что возможные запасы газогидратов в районе островов значительно (на 25–30 %) превышают подсчитанные ранее. Это позволяет относить изученный участок к одному из перспективных скоплений газогидратов в Антарктике.

29. Герльовський Ю. Глибини утворення нафти Субботінського родовища на Прикерченському шельфі Чорного моря (за співвідношенням ізомерів бутану) / Ю. Герльовський, І. Колодій // Геологія і геохімія горючих копалин. – 2013. – № 3–4. – С. 45–49. P/o 118

Розроблено методику розрахунку тиску і температури за співвідношенням ізомерів бутану для вуглеводневої системи. Визначено розподіл температур і тисків, а також глибин у надрах Землі, що відповідають цим термодинамічним умовам. За цією методикою встановлено термобаричні умови та глибини утворення вуглеводневої системи для Субботінського родовища. Методику можна застосовувати і для інших співвідношень вуглеводнів, а також будь-яких сполук, що входять до складу природних вуглеводнів.

30. Геворкьян В. Х. Метаногидраты – перспективные ресурсы углеводородного сырья / В. Х. Геворкьян, О. Н. Сокур // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2016. – № 4. – С. 108–117. P/1963

Описаны распространение, поисковые признаки, генезис, запасы газогидратов.

31. Гидродинамика глубоководных платформ для условий Черного моря : [монография] / [В. М. Кушнир, В. Р. Душко, И. Н. Морева, О. А. Иванова] ; Севастоп. нац. техн. ун–т. – Севастополь : [СевНТУ], 2012. – 233 с.

С 19836 55

Освещены проблемы разработки глубоководных месторождений энергоносителей в Черном море. Рассмотрены основные конфигурации глубоководных буровых платформ. Выполнены расчеты их динамики, а также трехмерных, нестационарных полей скорости течения и давления при воздействии постоянных и волновых

течений. Описан новый комплекс цифровой измерительной аппаратуры для исследований Моделей глубоководных платформ в опытовом волновом бассейне СевНТУ.

32. Гідрометеорологічна характеристика Азовського моря за статистичними даними льодових умов / О. В. Хотнянська, В. П. Сінцов, С. О. Овецький, М. Г. Яриновський // Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. – 2009. – № 3. – С. 59–65. P/1771

Проаналізовано статистичні дані льодового стану Азовського моря, а саме: подекадну товщину нерухомого льоду, форми льоду та його торосистість, а також інші гідрометеорологічні умови. Проведені дослідження дадуть змогу запроєктувати ефективні конструкції морських стаціонарних платформ, стійких до льодових навантажень Азовського моря.

33. Глубинная природа газовых факелов западной части Черного моря по результатам геофизических исследований / Е. Ф. Шнюков, В. И. Старостенко, О. М. Русаков, Р. И. Кутас // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2005. – № 1. – С. 70–82. P/1963

Впервые доказано, что в западной части Черного моря практически все известные газовые факелы расположены в районах каньонов палеорек Дуная, Днестра, Когильника и Каланчака, которые развивались по ослабленным зонам в земной коре. Показано, что подавляющее количество метана имеет глубинное происхождение. Разломы разного порядка служат каналами его доставки на дно моря.

34. Гожик П. Ф. Успехи мировой морской нефтегазоразведки / П. Ф. Гожик, В. А. Краюшкин, В. П. Клочко // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2007. – № 2. – С. 19–33. P/1963

На мировой материковой отмели и континентальном склоне уже имеются более 3400 нефтяных и газовых месторождений. Их промышленные запасы громадны и частично открыты даже в интервале глубин 8000–10 428 м.

35. Гошовский С. В. Газогидратные залежи: формирование, разведка и освоение / С. В. Гошовский, А. В. Зурьян // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2017. – № 4. – С. 65–78. P/1963

Изложен краткий обзор научных работ, посвященных истории открытия природных газогидратов, изучению их характеристик, условий формирования, способов

виявлення і розвідки, а також рішення потенціальних екологічних проблем розробки газогидратів.

36. Гошовский С. В. Разработка газа метана из сипов, грязевых вулканов и морских месторождений газогидратов / С. В. Гошовский, А. В. Зурьян // Геология і корисні копалини Світового океану. – 2018. – Т. 14, № 3. – С. 22–36. Р/1963

Приведен теоретический анализ особенностей разработки газа метана из глубоководных месторождений. Систематизированы способы и технологии добычи газа метана из газогидратных формирований, сипов и грязевых вулканов. Дана классификация способов добычи метана из природных газогидратов.

37. Гошовський С. В. Ефект доплера як шлях отримання додаткової інформації та оцінки зміни швидкості в морському середовищі при газових просочуваннях з морського дна / С. В. Гошовський, П. Т. Сиротенко // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2017. – № 3. – С. 86–91. Р/1963

Проведено аналіз можливості застосування ефекту Доплера для виявлення газових бульбашок, які виникають при просочуванні природного газу з морського дна. На сьогодні при використанні акустичного діапазону частот для зондування водяного стовпа з газовими бульбашками вважаємо доцільним виявляти газові бульбашки в морському середовищі та оцінювати швидкість їх підйому до морської поверхні і встановлювати траєкторію руху бульбашок та їх кількість. Для класифікації різних за розмірами бульбашок і оцінки їх концентрації необхідно використовувати як звуковий, так і ультразвуковий діапазони частот для зондування середовища. Однак при дослідженнях на ультразвуковому діапазоні частот буде зменшуватись досліджувана область морського середовища через сильне їх поглинання. Вважаємо, що запобігти цьому стану може використання нелінійної акустики, яка до того ж дозволяє отримати ідеальну діаграму спрямованості випромінювання без бокових пелюстків та виконувати зондування на сформованих більш низьких частотах, ніж при використанні лінійної акустики. Застосування теорії Доплера в морських дослідженнях просочування природного газу дозволяє підвищити ефективність розвідки і видобування.

38. Грига М. Ю. Прогнозування нафтогазоносності шельфу і континентального схилу Західно–Чорноморської западини методом математично–статистичної обробки результатів структурно–термо–атмогеохімічних досліджень : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. геол.

наук : [спец.] 04.00.17 "Геологія нафти і газу" / Грига Марина Юрійвна ; НАН України, Ін-т геологічних наук. – Київ, 2015. – 22 с. К 113522 55

39. Гриманюк В. І. Розроблення армованого тампонажного матеріалу для цементування свердловин (на прикладі родовищ північно–західного шельфу Чорного моря) : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. техн. наук : [спец.] 05.15.10 "Буріння свердловин" / Гриманюк Володимир Ігорович ; МОН України, Івано–Франківський нац. техн. ун–т нафти і газу. – Івано–Франківськ, 2014. – 20 с. К 110148 622

40. Гурбанов А. Н. Технологии подготовки газа и газового конденсата к транспорту на морских месторождениях / А. Н. Гурбанов // Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. – 2016. – № 1. – С. 35–40. Р/1771

В связи с интенсивным развитием нефтегазовой промышленности Республики Азербайджан требуются разработка и внедрение новых высокоэффективных технологических процессов. При добыче, сборе и транспорте газа в условиях моря в связи с изменением термодинамических показателей в системе возникают технологические осложнения. В результате этих явлений происходят большие потери газа, газового конденсата и химических реагентов. С целью обеспечения бесперебойного транспорта газа в промысловых условиях требуется усовершенствование технологии подготовки газа к транспорту. Приведены результаты физико–химических и технологических показателей разработанного нового абсорбента на основе местных химических продуктов. Показаны результаты промышленных испытаний предложенной композиции на основе монопропиленгликоля в качестве осушителя газа взамен импортного триэтиленгликоля. На основании результатов внедрения композиции ингибитора для осушки газа, предотвращения гидратообразования и солеотложения выбран оптимальный состав абсорбента и технологический режим работы установки осушки газа.

41. Денисов А. А. Метаногидраты морских акваторий / А. А. Денисов, Н. А. Денисов, К. А. Денисов // Энерготехнологии и ресурсосбережение. – 2014. – № 5–6. – С. 25–34. Р/335

Одним из альтернативных и возможных источников природного газа являются гидратосодержащие скопления метана в недрах Земли и в акваториях Мирового океана, доступные большинству стран мирового сообщества. По различным оценкам, запасы углеводородов в гидратном (клатратном) состоянии оцениваются астрономическими цифрами (1800–7500 трлн м³ углеводородов). Газогидраты являются продуктом глубинной дегазации Земли и могут располагаться в

материковых породах в виде поровых вкраплений, «линз», а также в придонных слоях, подстилающих дно морей и океанов, так называемые шельфовые скопления. Стабильное состояние газогидратов отвечает температурам от 271 до 277 К и давлениям 50 атм и более. Выделение метана из газогидратных скоплений возможно при нарушении его достаточно устойчивого состояния, что достигается за счет снижения пластового давления или локального повышения температуры газогидратного слоя. Экономические показатели освоения газогидратных залежей могут быть более эффективными, чем в случае месторождений нефти и природного газа.

42. Димитров Д. Черное море – нетрадиционный энергетический и сырьевой центр Европы / Д. Димитров, П. Димитров // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2010. – № 2. – С. 27–34. P/1963

Потенциальные нетрадиционные и сырьевые ресурсы Черного моря могут увеличить энергетические возможности Европы.

43. До проблеми освоєння метаногідратного потенціалу Чорного моря / О. А. Кичка, А. М. Коваль, А. П. Тищенко [та ін.] // Нафтогазова галузь України. – 2013. – № 5. – С. 37–41. P/423

Перший успішний досвід пілотного видобування метану з підводного покладу газогідратів на схилі СхідноНанкайського жолобу в Японії стимулював практичний інтерес до освоєння гігантського потенціалу метаногідратів Світового океану і Чорного моря зокрема. У статті розглянуто геологічні аспекти та технологічні проблеми видобування метану з підводних газогідратних покладів, а також порушуються питання оцінки метаногідратного потенціалу та перспективних об'єктів в українській частині Чорного моря. Дано рекомендації з освоєння ресурсів метаногідратів Чорного моря.

44. Душко В. Р. Стійкість морських бурових платформ на м'яких та рухливих ґрунтах : автореф. дис. ... канд. техн. наук : [спец.] 05.08.03 / Душко Вероніка Ростиславівна ; Нац. ун-т кораблебудування ім. Адмірала Макарова. – Миколаїв, 2007. – 20 с. К 57338 629.5

45. Евдошук Н. И. Нефтегазоносность Азово–Черноморского бассейна / Н. И. Евдошук // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2005. – № 1. – С. 82–87. P/1963

Рассмотрены основные современные представления о геотектоническом развитии и геологическом строении Азово–Черноморского бассейна. Приведены общие,

необходимые и достаточные критерии для прогнозирования перспектив нефтегазоносности, а также качественная оценка фонда структур.

46. Есипович С. М. Зоны напряженного тектоногеодинамического режима и перспективы нефтегазоносности Черного моря / С. М. Есипович // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2012. – № 3. – С. 20–35. Р/1963

Предлагается авторская концепция геодинамической природы образования глубоководной котловины Черного моря, разработанная в рамках классической теории геосинклиналей и циклического развития земной коры. Обоснован геодинамический каркас основных структурных элементов, образовавших котловину. Показаны потенциально нефтегазоносные зоны.

47. Есипович С. М. К оценке перспектив нефтегазоносности некоторых участков Азовского моря / С. М. Есипович, С. Г. Семёнова, О. И. Семенец // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2010. – № 3. – С. 20–27. Р/1963

На основе интерпретации данных динамических параметров сейсмических волн (амплитуды отраженных волн) трех региональных сейсмических профилей в Азовском море, уточнено глубинное строение и перспективы нефтегазоносности исследуемых участков.

48. Євдощук М. І. Теорія і практика пошуку та розробки вуглеводних покладів агрегативного типу в Чорному морі / М. І. Євдощук // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2006. – № 2. – С. 82–88. Р/1963

Зони територіальної концентрації невеликих нафтогазоконденсатних родовищ із схожими геолого–промисловими характеристиками можуть утворювати новий агрегативний із середнім та великим за запасами тип родовищ, що прогнозується в акваторіях Чорного та Азовського морів, і забезпечує підвищену ефективність пошуку, розвідки та експлуатації.

49. Занкевич Б. А. Реологические модели вторичных разломов и перспектива прогнозирования структурных ловушек углеводородов / Б. А. Занкевич, Б. П. Маслов, В. В. Кочелаб // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2010. – № 1. – С. 61–73. Р/1963

Реологические движения имеют определяющее значение в понимании генезиса структур. В работе предложена новая математическая модель генезиса структур

сдвиговой тектоники, позволяющая с позиций геодинамики прогнозировать перспективные области транзита и формирования ловушек УВ.

50. Захаров І. Г. Реєстрація спонтанної електромагнітної емісії Землі в акваторії Чорного моря / І. Г. Захаров, Д. А. Яцюта // Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. – 2014. – № 3. – С. 56–62. Р/1771

Зазначено, що основними вихідними принципами, на яких має будуватися теорія спонтанної електромагнітної емісії літосфери є нерівноважність, нелінійність, нестійкість структури середовища. Показано, що СЕМЕЗ слід розглядати як частину складного нелінійного явища – акустосейсмоелектромагнітного шуму літосфери, що має дифузійну природу і утворюється при просочуванні флюїдів через твердотільну компоненту земних надр. Однією із незвичайних властивостей СЕМЕЗ є можливість його проходження через добре провідну товщу морської води, що, згідно класичним уявленням, для даного діапазону частот представляється неможливим. Підкреслено важливість подальшого дослідження та накопичення даних про СЕМЕЗ на акваторіях, оскільки вони надають інформацію для вирішення ряду практичних завдань з вивчення будови земної кори на акваторіях, пошуку корисних копалин, у тому числі, можливо, скупчень газогідратів. Описано експериментальні спостереження, які проводилися на 6 профілях (2 субмеридіональних і 4 субширотних) в північно–західній частині Чорного моря. Розглянуто особливості випромінювання СЕМЕЗ з невеликих глибин, на яких утворюються скупчення газогідратів. Зроблено висновок, що, незважаючи на значні перешкоди, вихідні дані та результати інтерпретації, одержані в ході експериментальних спостережень, вказують на присутність у зареєстрованому сигналі інформації про будову земних надр.

51. Зибінський П. В. Обґрунтування параметрів заглибного гідрообертального бурового снаряда для однорейсового буріння свердловин на морських акваторіях : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. техн. наук : [спец.] 05.15.10 / Зибінський Петро Васильович ; Нац. гірничий ун–т. – Дніпропетровськ, 2006. – 19 с. К 52803 622

52. Иванов В. А. Оценки состояния морской среды в районах нефтедобычи Украины / В. А. Иванов, В. М. Кушнир, Е. Е. Совга // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2011. – № 3. – С. 92–105. Р/1963

Обсуждаются особенности морской нефтегазодобычи в части воздействия экстремальных гидрометеорологических условий на установки для производства и обеспечения добычных работ. Рассмотрены характеристики ветрового режима редкой повторяемости для Азово–Черноморского бассейна, соответствующие

параметры и пространственные распределения характеристик штормовых поверхностных волн, ледовые поля. Перечислены возможные опасности нарушения экологического режима при эксплуатации буровых платформ и других систем нефтегазодобычи.

53. Іщенко І. І. Оцінка перспектив нафтогазоносності крейдового породного комплексу українського сектору акваторій Чорного та Азовського морів з літолого–стратиграфічних позицій / І. І. Іщенко // Геологічний журнал. – 2014. – № 1. – С. 43–53. Р/300

Оцінено перспективи нафтогазоносності крейдового породного комплексу українського сектору акваторій Чорного та Азовського морів з літолого–стратиграфічних позицій.

54. Калиниченко О. И. Гидроударные буровые снаряды и установки для бурения скважин на шельфе / О. И. Калиниченко, П. В. Зыбинский, А. А. Каракозов. – Днепропетровск : Вебер (Донец. отд–ние), 2007. – 270 с. Р 319680 622

Приведены результаты исследований разработок по совершенствованию и внедрению большого комплекса гидроударных буровых снарядов и установок для бурения геологоразведочных и инженерно–геологических скважин на шельфе. Представлены новые технологические схемы бурения скважин глубиной 6 – 50 м с борта неспециализированных судов. Освещены вопросы проектирования многофункциональных гидроударных буровых снарядов и даны рекомендации по их эксплуатации.

55. К минералогии карбонатных образований газовых источников Черного моря / Е. Ф. Шнюков, В. А. Кутний, Н. А. Маслаков, Е. Е. Шнюкова // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2006. – № 2. – С. 69–81. Р/1963

Приведены данные по минералогии карбонатных образований, связанных с деятельностью метановых источников на дне Черного моря. Высказано предположение, что источником CO₂, формирующим карбонаты, являются газы, выделяемые грязевыми вулканами и сипами.

56. Коболев В. П. Скопления газовых гидратов в палеодельте Днепра как объект сейсмических исследований / В. П. Коболев, А. О. Верпаховская // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2014. – № 1. – С. 81–93. Р/1963

Рассмотрены результаты сейсмических исследований, выполненных на НИС «Профессор Логачев» в 2001 г. и на НИС «Профессор Водяницкий» в 2011 г. Полученные результаты свидетельствуют о наличии газогидратной залежи на площади палеодельты Днепра.

57. Колодій В. Гідрогеологічні умови Субботінського нафтового родовища на Прикерченському шельфі Чорного моря / В. Колодій, І. Колодій // Геологія і геохімія горючих копалин. – 2009. – № 3–4. – С. 107–116. P/o 118

Субботінське нафтове родовище приурочене до антиклінальної складки в межах Південнокерченського прогину. Промислово нафтоносними є 4 об'єкти у верхній частині нижньомайкопських відкладів в інтервалі глибин 2003–2288 м. Решта об'єктів – водоносні, з нафтогазопроявами, слабкопроникні, з невеликою флюїдовіддачею. Нафти промислово нафтоносних об'єктів IX–XII дещо легші, менш в'язкі та закипають за нижчої температури, ніж нафти нафтопроявів з нижчезалеглих об'єктів, а природні гази родовища – вуглеводневі, із підвищеним вмістом гомологів метану і незначною домішкою CO₂ та N₂. Підземні води майкопських відкладів належать, головню, до гідрокарбонатно–натрієвого і, частково, хлоридно–магнієвого типу, а еоценових – до сульфатно–натрієвого. Останні два типи є сумішами природних вод і технічних рідин, що використовувалися при бурінні і випробуванні свердловин.

58. Комплексні структурно–термо–атмогеохімічні дослідження – інструмент прогнозування та пошуків вуглеводнів і метаногідратів на континентальному схилі Чорного моря / І. Д. Багрій, З. Я. Войцицький, Н. В. Маслун [та ін.] // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2014. – № 4. – С. 24–47. P/1963

Обґрунтовано доцільність застосування геолого–структурно–термо–атмогеохімічних досліджень при пошуках вуглеводнів та метаногідратів на континентальному схилі Чорного моря. Наведено результати системного аналізу структурно тектонічних, літолого–стратиграфічних, геохімічних, геотермічних методів, критеріїв та їх комплексне застосування при визначенні нафтогазоносності локальних об'єктів.

59. Копей Б. В. Вдосконалення конструкцій перерізуючих плашок превентора / Б. В. Копей, В. В. Михайлюк, С. О. Охріменко // Науковий вісник Івано–Франківського національного технічного університету нафти і газу. – 2019. – № 2. – С. 65–73. P/1802

При несподіваному посиленні шторму під час буріння на морі або в інших аварійних випадках бурильну або обсадну колони перерізають лезами плашок превенторів і

герметизують свердловину. Бурильна колона залишається у свердловині і утримується трубними плашками превенторів. Перерізуючі глухі плашки – це глухі плашки з вмонтованим різальним лезом, яке перерізає труби, що знаходяться у свердловині, дозволяючи, таким чином, глухим плашкам герметизувати свердловину. В роботі була поставлена задача вдосконалити перерізуючі плашки превентора з метою підвищення ефективності різання бурильної труби. Запропонована модернізація конструкції різача дає змогу перерізати бурильну трубу повністю. Як і у попередньої конструкції, процес перерізання незмінний, але за рахунок форми різальних поверхонь не відбувається зминання труби, а повне перерізання. Проте відмінністю цієї конструкції від закордонних є те, що у процесі перерізання труби спочатку відбувається її точкова деформація (проколювання) різачом, що, на відміну від інших конструкцій, зменшує у початковий момент деформації труби навантаження на гідравлічні циліндри плашкового превентора, а отже, зменшуються енергетичні затрати на цей процес різання та навантаження на інші елементи привода плашок превентора. Ефективність перерізання труб плашками з модернізованим лезом доведена результатами скінченно-елементного аналізу вдосконаленого превентора.

60. Коржнев М. Н. Геотектоническая основа геолого–геофизических моделей формирования Черноморского нефтегазоносного бассейна / М. Н. Коржнев // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2017. – № 1. – С. 20–32.
P/1963

Цель. Обоснование тектонической модели формирования Черноморского нефтегазоносного бассейна. Результаты. На основании анализа современных геотектонических концепций и возможности их использования для создания структурно тектонической основы моделей формирования нефтегазоносных бассейнов в целом и Черноморского бассейна в частности установлено, что определяющее значение для формирования Черноморского бассейна имело раскрытие Атлантического океана, растекание масс астеносферы как на север, юг, так и на восток, где образовывался океан Тетис, и существование пересечения двух зон глубинных разломов, которые способствовали движению этих масс.

61. Корчин В. А. Зона разуплотнения термобарического типа в кристаллической коре северо–западного шельфа Черного моря – потенциальный региональный коллектор абиогенного метана / В. А. Корчин, О. М. Русаков // Геофизический журнал. – 2019. – Т. 41, № 2. – С. 99–111.
P/299

Сейсмические исследования северо–западного шельфа Черного моря обнаружили зоны низких скоростей (ЗНС) в кристаллической коре на глубинах 6–16 км. Впервые описан новый термобарический механизм их образования. В его пользу свидетельствуют активный температурный режим литосферы и глубинные

геодинамические процессы региона. ЗНШ в основном обусловлены термическим разуплотнением горных пород, которое не компенсируется соответствующим геостатическим давлением.

62. Кохан О. М. Геолого–палеоокеанографічні умови осадоагромадження середньо–верхньомайкопських газонесних відкладів західної частини Причорноморського мегапрогину : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. геол. наук : [спец.] 04.00.17 "Геологія нафти і газу" / Кохан Оксана Михайлівна ; НАН України, Ін–т геології і геохімії горючих копалин. – Львів, 2019. – 25 с. 717675 К 55

63. К проблеме газонефтегазразведки на южном склоне Украинского щита / В. А. Краюшкин, Э. Е. Гусева, У. З. Науменко [и др.] // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2016. – № 1. – С. 61–74. P/1963

Около 1,3 трлн м³ нефти и почти 14 трлн м³ природного газа открыто на восточном склоне Бразильского щита, северном склоне Гвианского и западном склоне Канадского в условиях активного водообмена. Нечто подобное существует и на южном склоне Украинского щита: здесь расположены Азовское (Ростовское), Екатериновское, Кущевское, Обуховское, Приазовское, Синявское и Тузловское газовые месторождения. Они имеют около 43,5 млрд м³ природного газа в активно водообменных земных недрах и, в целом, свидетельствуют об успешности будущей газонефтегазразведки в подобных гидродинамических условиях.

64. Кравченко В. Г. Исследование обобщающих характеристик пузырей подводных газовых факелов / В. Г. Кравченко // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2007. – № 2. – С. 111–119. P/1963

В северо–западной части Черного моря выявлено около 400 групп подводных газовых факелов, которые образуются в результате выхода на поверхность дна газа, преимущественно метана. Месторождение газовых факелов может иметь промышленное значение, и задача оценки его газоотдачи является актуальной. Предложены осредненные параметры, характеризующие процесс всплытия газовых пузырей применительно к задаче оценки газоотдачи сипа по геометрической форме подводного газового факела. Приведенные зависимости позволяют обобщить результаты гидроакустического зондирования размерного спектра газовых пузырей.

65. Кравченко В. Г. К определению газоотдачи сипа по форме подводного газового факела / В. Г. Кравченко, Е. А. Кириченко // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2007. – № 1. – С. 110–119. P/1963

При описании формы факела наряду с привлечением уравнений гидромеханики жидкости рассмотрен массообмен между пузырями газа и окружающей средой. Газовый шлейф факела задается в виде характеризующих его осредненных параметров, полученных в результате обработки материалов гидроакустического зондирования. Проведен численный эксперимент по оценке газоотдачи одного из факелов северо–западной части Черного моря.

66. Кравченко В. Г. Механизм функционирования подводных газовых факелов Чёрного моря / В. Г. Кравченко // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2008. – № 1. – С. 106–115. Р/1963

Рассмотрен механизм фильтрации подземной воды с газом через слой водопроницаемой несвязной породы, подстилающей дно, для выявления закономерностей образования как стабильных, так и пульсирующих подводных газовых факелов в северо–восточном регионе Чёрного моря. Проведенный анализ механизма фильтрации позволяет уточнить направления исследований донных источников газа во время морских экспедиций и при макетном моделировании с целью разработки методов определения величины донных газовых потоков.

67. Краюшкин В. А. Небиогенная нефтегазоносность современных центров спрединга дна Мирового океана / В. А. Краюшкин // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2008. – № 3. – С. 19–39. Р/1963

Согласно современной российско–украинской теории глубинного, не биотического происхождения нефти и природного газа, они образуются из неорганических веществ в мантии Земли и мигрируют в земную кору вследствие дегазации подкоровой области, что лучше всего можно видеть в современных центрах–осях спрединга дна Мирового океана. Здесь горячие донные гидротермы, исходящие прямо из базальтов, габбро, гарцбургитов, дунитов, перидотитов и серпентинитов, являются нефтегазоносными и вдоль Восточно–Тихоокеанского поднятия ежегодно выносят $1,3 \cdot 10^9$ м³ водорода, $16 \cdot 10^7$ м³ метана, а также ³He.

68. Краюшкин В. А. Небиогенная природа гигантского газонефтенакопления на мировом континентальном склоне / В. А. Краюшкин // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2013. – № 4. – С. 29–45. Р/1963

На мировом континентальном склоне имеются 18 885 млрд м³ природного газа, 391 млн т конденсата и 25 255,5 млн т нефти в осадочных породах палеозойского, мезозойского и кайнозойского возрастов, а также $22 \cdot 10^{17}$ м³ метаногидрата в современных алевролитах, аргиллитах, глинах, песках и песчаниках. Это гигантское нефтегазонакопление рассматривается как часть природного процесса дегазации

Земли, который был ответственен и за создание её атмосферы, гидросферы и литосферы.

69. Крижанівський Є. І. Деформаційна поведінка морських нафтогазопроводів в умовах експлуатації / Є. І. Крижанівський, Л. Я. Побережний // Наука та інновації. – 2005. – Т. 1, № 5. – С. 107–116. P/1928

Виявлено загальні закономірності деформування труб з низьковуглецевої сталі в морських трубопроводах у разі статичного і повторного статичного поступового навантаження чистим згином, які дають змогу прогнозувати деформаційну поведінку тіла труби та зварного з'єднання за реальних умов експлуатації.

70. Критерії прогнозування покладів вуглеводнів в акваторії Азовського моря за структурно–термоатмогеохімічними методами / І. Д. Багрій, Т. О. Знаменська, П. М. Мельничук [та ін.] // Геологічний журнал. – 2007. – № 2. – С. 39–50. P/300

Обобщены результаты структурно–термоатмогеохимических исследований на известных месторождениях и перспективных структурах в пределах Чингульской седловины, Северо–Азовского и Индольского прогибов на основании разработанной в Институте геологических наук НАН Украины комплексной методики. Отмечено значительное влияние на распределение температурных и газовых потоков сложной сети неотектонически активных нарушений, которые часто отсутствуют на сейсмогеологических схемах, однако находят отражение на космоснимках. На основании полученных данных предложено уточнение структурных моделей площадей работ и намечены контуры перспективных участков. Исползованная методика рекомендована для внедрения как составляющая общего комплекса поисково–разведочных работ на углеводороды.

71. Круглякова Р. П. Геолого–геохимическая характеристика естественных проявлений углеводородов в Черном море / Р. П. Круглякова, М. В. Круглякова, Н. Т. Шевцова // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2009. – № 1. – С. 37–51. P/1963

Приведен краткий обзор углеводородных выходов на шельфе, континентальном склоне и глубоководной впадине Черного моря и результаты геохимических исследований осадков грязевых вулканов.

72. Крупський Ю. З. Перспективи пошуку родовищ вуглеводнів у Карпатській та Північно–Чорноморській нафтогазоносних областях із позиції теорії

літосферних плит / Ю. З. Крупський, П. М. Чепіль // Нафтова і газова промисловість. – 2010. – № 6. – С. 8–10. P/423

На основі виявлених авторами закономірностей розташування вуглеводнів у Карпатському регіоні і Дніпровсько–Донецькій западині з позицій плитної тектоніки прогноуються родовища вуглеводнів і в південному регіоні, зокрема в північно–західній частині Чорного моря.

73. Кульпин Л. Г. Арктический шельф России. Штокмановское газоконденсатное месторождение в Баренцевом море как морской природно–техногенный объект / Л. Г. Кульпин // Геоінформатика. – 2010. – № 4. – С. 38– 45. P/1766

Гигантское Штокмановское месторождение на арктическом шельфе России рассматривается как потенциальный природно–техногенный объект в связи с характерной особенностью Баренцева моря – наличием обширной субмаринной криолитозоны и возможным скоплением в придонных слоях газогидратов. Это необходимо учитывать при проектировании морских добывающих платформ, подводных модулей, скважин как тепловых труб и подводных трубопроводов ввиду опасности растепления и сопутствующих деформационных процессов, а также грифонообразования, пожароопасности и осложнений с плавсредствами. Существует также вероятность осадки дна моря при разработке месторождения и сопутствующих этому явлению осложнений, в том числе деформации скважин и придонных сооружений, а также уменьшение клиренса платформ. Необходимо до начала освоения изучить с помощью специальных средств особенности придонных слоев и геологического разреза над месторождением и получить исходные данные предварительных расчетов по предотвращению возможных техногенных осложнений. Указанные особенности освоения характерны и для других морских арктических месторождений.

74. Лавошник А. С. Реализация потенциала газогидратных месторождений природного газа в Украине / А. С. Лавошник, В. Я. Дамрин, Т. Б. Сорокина // Энерготехнологии и ресурсосбережение. – 2014. – № 1. – С. 3–10. P/335

Приведены оценки мирового ресурса углеводородного топлива и нетрадиционных источников природного газа. Проанализировано современное состояние и перспективы увеличения собственного производства природного газа в Украине. Предложено рассматривать нетрадиционные источники газа как альтернативу импортируемому природному газу по критериям энергетической и экологической эквивалентности. Приведена оценка мировых ресурсов природного газа, находящегося в природе в форме газовых гидратов. Отмечено отставание от передовых стран мира в освоении газогидратных месторождений. Рассмотрены

перспективы освоения газогидратов в Украине с учетом разведанных и прогнозируемых ресурсов газовых гидратов в бассейне Черного моря.

75. Лазарук Я. Г. Геологічна модель родовища Субботіна прикерченського шельфу Чорного моря / Я. Г. Лазарук // Нафтова і газова промисловість. – 2010. – № 2. – С. 9–11. Р/423

За результатами комплексної інтерпретації матеріалів геологічних і геофізичних досліджень запропоновано модель структури Субботіна з позицій насувної тектоніки. Структура порушена системою насувів, площі яких є екранами для масивно–пластових покладів у відкладах нижнього майкопу.

76. Левашов С. П. Оценка перспектив нефтегазоносности отдельных структур Баренцева моря частотно–резонансным методом обработки данных дистанционного зондирования Земли / С. П. Левашов, Н. А. Якимчук, И. Н. Корчагин // Геоінформатика. – 2013. – № 1. – С. 5–16. Р/1766

Обсуждаются результаты оценки перспектив нефтегазоносности отдельных структур Баренцева моря. Они получены частотно–резонансным методом обработки и интерпретации данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ). Картирование крупной аномальной зоны типа “залежь газа” и “залежь газоконденсата” над уникальным Штокмановским месторождением позволяет констатировать, что гигантские и уникальные месторождения углеводородов (УВ) в Арктическом регионе могут быть обнаружены и зарисованы используемым методом. Отсутствие аномальной зоны над Центральной структурой на Федынском участке и наличие относительно небольшой по площади аномальной зоны на Пахтусовской структуре указывают на то, что вероятность обнаружения гигантских месторождений в этих структурах очень низкая. Следовательно, проведение детальных геолого–геофизических исследований и бурения в их пределах на данном этапе поисковых работ нецелесообразно, поскольку на таком удалении от берега в настоящее время экономически приемлемо осваивать только гигантские и уникальные месторождения УВ. Полученные данные свидетельствуют, что технология частотно–резонансной обработки и интерпретации данных ДЗЗ предоставляет уникальную возможность оперативно обследовать в рекогносцировочном режиме в пределах Баренцево–Карского арктического региона все наиболее перспективные участки на обнаружение гигантских и уникальных месторождений УВ. Это может существенно ускорить освоение нефтегазового потенциала региона.

77. Левашов С. П. Практические результаты применения оперативных дистанционных и мобильных геоэлектрических методов для

нефтегазопроисковых работ / С. П. Левашов, Н. А. Якимчук, И. Н. Корчагин // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2012. – № 1. – С. 66–87. P/1963

Приводятся результаты экспериментальной апробации в морских акваториях технологии обработки и интерпретации данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) с целью «прямых» поисков и разведки месторождений углеводородов (УВ). Технология позволяет оперативно обнаруживать и картировать аномальные зоны типа «залежь нефти» и (или) «залежь газа», которые обусловлены скоплениями УВ различных размеров при различных (в том числе и нулевых) значениях пластового давления флюидов. Зоны повышенных пластовых давлений в закартированных аномалиях фиксируют области, в пределах которых вероятность получения промышленных притоков УВ существенно выше. Практическое применение методики позволяет существенно сузить области (участки) проведения детальных поисковых работ первоочередного характера и задания разведочных скважин.

78. Лисин А. С. Инновационная технология геоэлектроразведки нефти и газа на морском шельфе / А. С. Лисин // Геофизический журнал. – 2013. – Т. 35, № 4. – С. 51–62. P/299

Представлена новая электротехнология морского нефтегазового поиска. Используется подвижная помехоустойчивая ортогональная электроразведывающая установка и дифференциально – нормирующий метод зондирования с фокусировкой тока в точке наблюдения. Данная технология обеспечивает поиск и электроразведку месторождений углеводородов при глубинах моря до 250–300 м по аномалиям электрического сопротивления, коэффициенту вызванной поляризации (ВП) и постоянной времени спада потенциалов ВП в пределах нефтегазовых залежей. Проведено математическое моделирование результатов электроразведывания в северо–западной части шельфа Черного моря. Показано, что используя новую технологию, можно проводить поиск нефтегазовых залежей на глубинах до 2000 м.

79. Літолого–фаціальні особливості майкопського нафтогазоносного комплексу українського сектора акваторій Чорного та Азовського морів / Т. Є. Довжок, С. Г. Вакарчук, І. І. Іщенко [та ін.] // Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. – 2013. – № 2. – С. 51–61. P/1771

Викладено результати літолого–фаціального аналізу відкладів майкопського нафтогазоносного комплексу українського сектора акваторій Чорного та Азовського морів. Встановлено три фації осадонакопичення (прибережно–морська, лагунно–затокова та морська) та виділено 10 основних літотипів порід. Побудовано літолого–фаціальні карти планорбелового, молочанського, керлеутського та верхньомайкопського горизонтів.

80. Ломакин И. Э. Об источниках газовыделений дна Черного моря / И. Э. Ломакин // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2015. – № 1. – С. 15–22. P/1963

Подводные наблюдения с борта обитаемых подводных аппаратов указывают на различную природу газовыделений шельфа, континентального склона и котловины Черного моря. Газовые сочтения и факелы как эндогенного, так и биогенного происхождения концентрируются вдоль разломных зон закономерно ориентированной тектонолинеаментной сети региона.

81. Лукин А. Е. Основные закономерности формирования залежей нефти и газа в Черноморском регионе / А. Е. Лукин // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2006. – № 3. – С. 10–21. P/1963

Учитывая чрезвычайно сложные геологические и геоэкологические условия, в Черном море целесообразно искать, разведывать и разрабатывать только значительные по запасам месторождения газа и, тем более, нефти. Поэтому особый интерес представляют залежи в разуплотненных породах кристаллического фундамента и (мета)осадочного промежуточного комплекса. Здесь есть предпосылки для прогнозирования крупных месторождений типа Белого Тигра и др. (Южно–Вьетнамский шельф).

82. Лукин А. Е. Черносланцевые формации эвксинского типа – мегаловушки природного газа / А. Е. Лукин // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2013. – № 4. – С. 5–28. P/1963

Основные ресурсы сланцевого газа связаны с черносланцевыми (гидрокарбопелитовыми) формациями эвксинского типа. Это отложения задуговых бассейнов, что определяет форму и литологию газоносных черносланцево-формационных тел – (мега)месторождений (плевев) сланцевого газа Северной Америки и приуроченных к ним перспективных объектов в других странах (в частности, в Украине).

83. Лысенко В. И. Гераклиты – карбонатные образования газовых источников и грязевых вулканов миоцена / В. И. Лысенко // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2008. – № 2. – С. 128–139. P/1963

Морфологические признаки, минералогия, геохимия и состав газовой фракции гераклитов подтвердили их генетическую общность с современными карбонатными образованиями метановых источников и грязевых вулканов Черного моря. Присутствие в гераклитах битумов, метана и этана может служить индикатором

наличия нефти и газа на Гераклейском полуострове и прилегающему к нему шельфу (Крым).

84. Лысенко В. И. Дегазация и "карбонатные постройки" в бухте Ласпи (ЮБК) / В. И. Лысенко, В. Н. Шик // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2014. – № 2. – С. 105–117. P/1963

Состав газового флюида представлен метаном, этаном, пропаном и сероводородом, что свидетельствует о его глубинном генезисе. Факты наличия в составе газа сероводорода требуют пересмотреть принцип формирования баланса сероводородной зоны только за счет биологических процессов. Вокруг участка газовых струй в прибрежной пляжной зоне бухты в активной геодинамической среде формируется «карбонатная постройка» с оазисом жизни. Она представлена гравелитами и галечниками, сцементированными пленочным арагонитом и кальцитом. Образование карбонатного цемента конгломератов в пляжной зоне связано с жизнедеятельностью микро и макрофауны и флоры местного биоценоза. Высокие скорости цементации галечников позволяют сделать предположение о более молодом возрасте современных карбонатных построек больших глубин Черного и других морей.

85. Маєвський Б. Й. Ресурсна база вуглеводнів прилеглого шельфу о. Зміїний у зв'язку з делімітацією українсько–румунського кордону / Б. Й. Маєвський, П. М. Мельничук, С. С. Куровець // Науковий вісник Івано–Франківського національного технічного університету нафти і газу. – 2009. – № 2. – С. 32–36. P/1802

Розглянуто перспективи нафтогазоносності прилеглого шельфу о. Зміїний. Переглянуто ресурсну вуглеводневу базу у зв'язку з делімітацією українсько–румунського кордону. Виділено перспективні нафтогазоносні райони. Проведено кількісну оцінку початкових сумарних ресурсів вуглеводнів структур прилеглого шельфу о. Зміїний. Визначено, що за результатами делімітації ресурсна база регіону зменшилась за приблизною оцінкою на 80 млн т у.п. Визначено першочергові напрямки для проведення геологорозвідувальних робіт.

86. Макогон Ю. Ф. Газогидраты. История изучения и перспективы освоения / Ю. Ф. Макогон // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2010. – № 2. – С. 5–21. P/1963

На основе накопленного опыта охарактеризованы условия, необходимые для количественной оценки наличия гидрата и подсчета ресурса газа в залежи, а также проблемы коммерческого освоения газогидратов, в частности, в Черном море. Одним из перспективных источников являются природные газогидраты, потенциал

метана в которых превышает 1.5×10^{16} м³. 97 % газогидратов сосредоточены в Мировом океане. Сегодня уже выявлено более 230 газогидратных залежей. В Украине благоприятные условия существования газогидратных залежей – в Черном море. В данной работе автор хочет привлечь внимание специалистов энергетиков и ученых Украины и прилегающих стран к проблемам поисков, разведки, исследований и освоения энергетических ресурсов газогидратов, сосредоточенных в недрах Черного моря.

87. Макагон Ю. Ф. Газогідрати – додаткове джерело енергії України. Ч. I. Характеристика та глибини залягання газогідратних покладів / Ю. Ф. Макагон // Нафтова і газова промисловість. – 2010. – № 3. – С. 48–51. P/423

Подано коротку історію вивчення газогідратів, їх характеристики та склад природних гідратів у деяких гідратних родовищах світу.

88. Макогон Ю. Ф. Газогідрати – додаткове джерело енергії України. Ч. II. Розвідка та розробка газогідратних покладів / Ю. Ф. Макогон // Нафтова і газова промисловість. – 2010. – № 4. – С. 52–54. P/423

Наведено методику визначення ресурсів газу в гідратному стані та методи розробки газогідратних покладів. Описано ситуацію з освоєнням газогідратів у Чорному морі.

89. Мейобентос как поисковый признак скоплений газообразных углеводородов в донных отложениях Черного моря / В. В. Янко, С. В. Кадурич, А. О. Кравчук, И. И. Кулакова // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2017. – № 2. – С. 26–59. P/1963

Работа является составной частью и выполнена при финансовой поддержке европейского проекта EU.–FP6 HERMES «Hotspot Ecosystems Research on the Margins of European Seas» (2006–2010 г.г.) и госбюджетной темы Министерства образования и науки Украины «Изучить процессы формирования и пространственного распределения метана в Черном море и теоретически обосновать его влияние на эко.– и геосистемы бассейна» (2014–2017 г.г.). Она также является вкладом в международный проект UNESCO.–IGU.–IGCP 610 “From the Caspian to Mediterranean: Environmental Change and Human Response during the Quaternary» (2013–2017 гг.).

90. Мельничук П. Геологічна будова та перспективи нафтогазоносності континентального шельфу в районі острова Зміїний / П. Мельничук, Б. Маєвський, С. Куровець // Геологія і геохімія горючих копалин. – 2009. – № 1. – С. 46–54. P/o 118

Розглянуто геологічну будову та перспективи нафтогазоносності континентального шельфу Чорного моря в районі о. Зміїний. Висвітлено сучасні погляди щодо тектонічного районування території досліджень, розглянуто будову осадового чохла для виділених тектонічних елементів. Проаналізовано результати сейсморозвідувальних робіт та дані розвідувального буріння. Проведено оцінку перспектив нафтогазоносності районів і зон, визначено основні напрями геологорозвідувальних робіт у межах континентального шельфу о. Зміїний. Виділено першочергові об'єкти для постановки пошукового буріння.

91. Метан в осадках и водной толще Черного моря: формирование, пути переноса и роль в углеродном цикле (обзор материалов международного семинара) / Е. Ф. Шнюков, В. П. Коболев, О. М. Русаков, Н. А. Маслаков // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2005. – № 2. – С. 135– 149. P/1963

Приведен обзор докладов международного семинара «Метан в осадках и водной толще Черного моря: формирование, пути переноса и роль в углеродном цикле», как пример международного междисциплинарного научного сотрудничества по изучению газоотдачи дна Черного моря, в частности, исследованию выделений метана в водную толщу и атмосферу, а также оценке его вклада в глобальный парниковый эффект.

92. Методические аспекты применения технологии обработки и интерпретации данных дистанционного зондирования Земли при проведении поисковых работ на нефть и газ в акваториях / С. П. Левашов, Н. А. Якимчук, И. Н. Корчагин [та ін.] // Геоінформатика. – 2012. – № 1. – С. 5–16. P/1766

Представлены новые результаты оценки перспектив нефтегазоносности мелководной части Прикерченского шельфа и структуры Палласа. Они получены с использованием оригинальной технологии частотно–резонансной обработки и интерпретации данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) с целью “прямых” поисков и разведки месторождений углеводородов (УВ), рудных полезных ископаемых, водоносных коллекторов. Эта технология работает в рамках “вещественной” парадигмы геолого–геофизических исследований, сущность которой состоит в “прямых” поисках конкретного вещества: нефти, газа, золота, серебра, платины, цинка, железа, воды и др. Технология позволяет оперативно обнаруживать и картировать аномальные зоны типа “залежь нефти” и (или) “залежь газа”, обусловленные крупными и средними месторождениями УВ. В результате экспериментальных исследований получен значительный объем новой (дополнительной) и, главное, независимой информации о перспективах нефтегазоносности мелководной части Прикерченского шельфа и структуры Палласа. Эта информация в комплексе с имеющимися геолого–геофизическими материалами может быть использована для выбора объектов первоочередного

детального изучения и разбуривания. С помощью технологии частотно–резонансной обработки и дешифрирования данных ДЗЗ может быть выполнена оперативная оценка перспектив нефтегазоносности всех участков и структур в украинских секторах Черного и Азовского морей.

93. Мобильные прямопоисковые технологии: некоторые результаты их применения при поисках нефти и газа в морских акваториях / С. П. Левашов, Н. А. Якимчук, И. Н. Корчагин, Д. Н. Божежа // Геологія і корисні копалини Світового океану. – 2018. – Т. 14, № 3. – С. 81–116. P/1963

Анализируются результаты применения мобильных прямопоисковых методов для оценки перспектив нефтегазоносности локального участка в переходной зоне суша–море, а также поисковых блоков на шельфе в различных регионах земного шара. Экспериментальные исследования проведены с использованием частотно–резонансного метода обработки спутниковых снимков (первый и второй этапы) и геоэлектрических методов становления короткоимпульсного электромагнитного поля (СКИП) и вертикального электрорезонансного зондирования (ВЭРЗ) (третий этап). По результатам обработки спутниковых снимков на обследованных участках выделены аномальные зоны типа «залежь УВ» для проведения детальных исследований. Определены оптимальные места для заложения поисковой скважины. Проведенные исследования демонстрируют работоспособность и эффективность прямопоисковой технологии (частотно–резонансного метода обработки спутниковых снимков и геоэлектрических методов СКИП и ВЭРЗ) при поисках скоплений УВ в акваториях шельфа, а также в транзитных зонах суша–море.

94. Морфоструктурные особенности морского дна на участках газопроявлений в северо–западной части Черного моря / А. А. Пасынков, С. А. Воронов, В. С. Блинцов, С. В. Кадурич // Геологія і корисні копалини Світового океану. – 2012. – № 4. – С. 82–87. P/1963

Впервые выявлены и изучены морфология и морфометрия газовыделяющих структур на северо–западном шельфе Черного моря. Установлен новый тип морфоскульптур морского дна, связанный с изменением физико–механических свойств донных осадков в зонах активного газовыделения.

95. Наумко І. Азово–Чорноморський полігон вивчення геодинаміки і флюїдодинаміки формування родовищ нафти і газу (“Крим–2009”) / І. Наумко // Геологія і геохімія горючих копалин. – 2009. – № 3–4. – С. 125–127. P/o 118

За такою назвою з 14 по 18 вересня 2009 р. у м. Ялта Автономної Республіки Крим (АРК) України проходила 8–ма Міжнародна конференція “Крим–2009”. Вибір тематики був зумовлений тим, що Азово–Чорноморський регіон можна розглядати

як полігон для апробації і впровадження сучасних надбань геологічних наук, геологогеофізичних і геохімічних методів досліджень, технологій буріння свердловин та освоєння нафтогазоперспективних об'єктів.

96. Нафтогазоносність і основні принципи пошуку та розвідки родовищ нафти і газу в Азово–Чорноморській акваторії України / Ю. О. Зарубін, М. В. Гунда, В. П. Гришаненко [та ін.] // Геоінформатика. – 2013. – № 1. – С. 17–24. Р/1766

Проаналізовано геолого–геофізичні матеріали та дані морського глибокого буріння, наведено огляд досвіду проведення геологорозвідувальних робіт на нафту і газ та розробки нафтогазових родовищ в азово–чорноморській акваторії України. Багаторічний досвід промислового освоєння морських родовищ України нафти і газу дає змогу здійснювати ефективне освоєння акваторії власними силами, але на цей час значних результатів щодо відкриття крупних та унікальних родовищ ще не досягнуто.

97. Нафтогазоперспективні об'єкти України. Наукові і практичні основи пошуків родовищ вуглеводнів у північно–західному шельфі Чорного моря : [монографія] / П. Ф. Гожик, І. І. Чебаненко, М. І. Євдошук [та ін.] ; НАН України, Нац. акціонерна компанія "Нафтогаз України", Держ. геологічна служба України. – Київ ; Л. : [ЕКМО], 2007. – 232 с. Б 13246 55

На основі фактичних геолого–геофізичних матеріалів і результатів глибокого буріння станом на 2007 р. дано теоретичне обґрунтування і практичні рекомендації розв'язання проблеми ефективного освоєння потужного нафтогазового потенціалу акваторії північно–західного шельфу Чорного моря й визначення головних напрямів пошуково–розвідувальних робіт на нафту та газ і першочергових нафтогазоперспективних локальних структур на 2007–2010 роки та до 2020 р. з використанням рейтингової й геолого–економічної (ГЕО–3) оцінок, вивчення проблеми нафтогазоносності осадового чохла з позицій літосферних плит і гетерогенно–гетерохронного фундаменту на засадах розломно–блокової тектоніки, деяких питань осадово–міграційної та абіотичної теорій походження нафти та газу. Під час дослідження північно–західного шельфу Чорного моря використано дані щодо прилеглого суходолу західного й північного Причорномор'я та Кримського півострова. Комплексне вивчення осадового чохла та гетерогенно–гетерохронного фундаменту північно–західного шельфу Чорного моря дасть можливість різко збільшити приріст запасів вуглеводнів в Україні, переважно газу й конденсату, зважаючи на те, що ступінь освоєння значних початкових сумарних ресурсів становить 9,2 %. На підставі матеріалів геолого–геофізичних досліджень і буріння останніх років наведено уточнену геологічну будову північно–західного шельфу Чорного моря: літолого–фаціальну та формаційну характеристики, тектонічне й нафтогазогеологічне районування, стан вуглеводневого потенціалу та фонду нафтогазоперспективних структур з їх рейтинговою оцінкою.

98. Нефть и природный газ на континентальном склоне Европы / П. Ф. Гожик, В. А. Краюшкин, В. П. Ключко [и др.] // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2010. – № 1. – С. 5–39. Р/1963

На континентальном склоне Европы имеются 122 глубоководных (217–1376 м) нефтяных и газовых месторождения, которые содержат 1614 млн т нефти, 100 млн т конденсата и 6759 млрд м³ природного газа в песчаниках и карбонатах 12 осадочных бассейнов мористее Ирландии, Испании, Италии, Норвегии, России и Соединенного Королевства.

99. Новые данные о перспективах нефтегазоносности восточной части Азово–Черноморского региона Украины / С. П. Левашов, Н. А. Якимчук, И. Н. Корчагин [и др.] // Теоретичні та прикладні аспекти геоінформатики : зб. наук. пр. / Всеукр. асоц. геоінформатики, Центр менеджменту та маркетингу в галузі наук про Землю ІГН НАН України. – Київ : [Карбон–Сервіс], 2011. – С. 13–32. Р 336180 55

Представлены новые результаты оценки перспектив нефтегазоносности восточной части Азово–Черноморского региона Украины рекогносцировочного характера. Они получены с использованием оригинальной технологии обработки и интерпретации спутниковых данных с целью “прямых” поисков и разведки месторождений углеводородов (УВ), рудных полезных ископаемых, водоносных коллекторов. Эта технология позволяет оперативно обнаруживать и картировать аномальные зоны типа “залежь нефти” и (или) “залежь газа”, которые обусловлены крупными и средними месторождениями УВ. Анализ полученных данных, а также результаты геоэлектрических исследований на известных месторождениях и перспективных площадях Причерноморского региона подтверждают неоднократно высказанные предположения о перспективах Азово–Черноморского региона в плане поиска и открытия крупных и средних месторождений углеводородов. Целесообразно повысить интенсивность поисковых геолого–геофизических исследований на нефть и газ в этом регионе.

100. Новые данные о перспективности шельфа Антарктического полуострова на нефть и газ (по результатам геофизических исследований) / В. Д. Соловьев, И. Н. Корчагин, В. Г. Бахмутов [и др.] // Теоретичні та прикладні аспекти геоінформатики: зб. наук. пр. / Всеукр. асоц. геоінформатики, Центр менеджменту та маркетингу в галузі наук про Землю ІГН НАН України. – Київ, 2011. – Вип. 8. – С. 33–47. Р 336180 55

Выполнен анализ данных геофизических исследований, проведенных в 2006–2010 гг. на нефть и газ в пределах Антарктического полуострова, построены глубинные

разрезы земной коры структур антарктического шельфа. В районе украинской антарктической станции “Академик Вернадский” по результатам обработки и интерпретации спутниковых данных закартированы аномальные зоны типа “залежь нефти”. На континентальной окраине Антарктического полуострова в районе Южных Шетландских островов обнаружены аномальные зоны типа “ залежь газовых гидратов”. Результаты исследований подтверждают высокие перспективы нефтегазоносности структур дна Западной Антарктики.

101. Новые проявления газового и грязевого вулканизма в Черном море / Е. Ф. Шнюков, А. А. Пасынков, А. А. Любицкий, Ю. А. Богданов // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2007. – № 2. – С. 107–110. Р/1963

В северо–западной части шельфа Черного моря обнаружен крупный грязевулканический очаг. Судя по геофизическим данным и рельефу морского дна, здесь вероятны и новые находки грязевулканических морфоструктур. В ходе исследований был выявлен ранее неизвестный грязевый вулкан. Грязевулканическая морфоструктура имеет пять различной высоты конических куполов с кратерами, четыре из которых газируют.

102. Новые результаты геофизического картирования скоплений углеводородов на шельфе и континентальном склоне Западной Антарктики / С. П. Левашов, Н. А. Якимчук, И. Н. Корчагин [и др.] // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2013. – № 1. – С. 28–42. Р/1963

Представлены новые результаты геоэлектрических исследований углеводородного потенциала материковой окраины Антарктического полуострова, полученные во время проведения сезонных работ 17–й Украинской антарктической экспедиции (март 2012 г). В районе антарктической станции «Академик Вернадский» закартирована серия аномалий типа «залежь нефти» общей площадью около 900 км² и обнаружены три аномальные зоны типа «залежь газогидратов». Полученные данные подтверждают высказанное ранее предположение о возможном существовании в этой части Западной Антарктики новой нефтегазоносной провинции. На материковом склоне Южно–Шетландских островов определены параметры двух аномально поляризованных пластов газогидратов мощностью от 100 до 500 м. Наличие целого ряда спутниковых аномальных зон, за пределами сейсмических BSR –зон, показывает, что возможные запасы газогидратов и свободного газа в районе Южных Шетландских островов значительно превышают подсчитанные ранее. Это позволяет относить изученную площадь к одному из перспективных участков скоплений газогидратов в структурах дна материковой окраины Западной Антарктики.

103. Новые результаты рекогносцировочных исследований в Баренцевом море с целью поисков скоплений углеводородов методом частотно–резонансной обработки данных ДЗЗ / С. П. Левашов, Н. А. Якимчук, И. Н. Корчагин, Д. Н. Божежа // Геоинформатика. – 2014. – № 3. – С. 21–32. Р/1766

Обсуждаются результаты оценки перспектив нефтегазоносности отдельных структур Баренцева моря частотно–резонансным методом обработки и интерпретации данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ). На участке расположения месторождений Skrugard и Navis на шельфе Норвегии обнаружено и закартировано семь аномальных зон типа “нефтегазовая залежь”. Картирование крупной аномальной зоны типа “газ + газоконденсат” над уникальным Штокманским месторождением позволяет констатировать, что гигантские и уникальные месторождения углеводородов (УВ) в Арктическом регионе могут быть обнаружены и закартированы используемым методом. Отсутствие аномальной зоны над Центральной структурой на Федынском участке и выявление относительно небольшой по площади аномальной зоны на Пахтусовской структуре свидетельствуют о том, что вероятность обнаружения гигантских месторождений в пределах этих структур очень низкая. В районе крупного Варнекского поднятия закартировано семь аномальных зон типа “газ + газоконденсат”. В норвежской части бывшей “серой” (спорной) зоны Баренцева моря выполнена обработка данных ДЗЗ в пределах четырех поисковых участков общей площадью 39 742 км². Площадь проведения 3D сейсмических работ в их пределах составляет 13 956 км². Обнаружены и закартированы 2 аномальные зоны типа “газовая залежь” и 13 – типа “газовая + конденсатная залежь” общей площадью 1613 км². Полученные результаты свидетельствуют о принципиальной возможности комплексирования дистанционных, сейсмических и геоэлектрических методов при поисках и разведке скоплений УВ в акваториях. Технология частотно–резонансной обработки и интерпретации данных ДЗЗ предоставляет уникальную возможность оперативно обследовать в рекогносцировочном режиме в пределах Арктического региона все наиболее перспективные участки на обнаружение гигантских и уникальных месторождений УВ. Это может существенно ускорить освоение нефтегазового потенциала региона.

104. Огданец В. В. Визуальная и инструментальная оценка несущей способности опорных блоков морских стационарных платформ (из опыта рекмодукции "МСП–4 Голицынского ГКМ") / В. В. Огданец // Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. – 2007. – № 2. – С. 144–150. Р/1771

Изложены результаты визуальной и инструментальной оценки состояния опорных блоков морских стационарных платформ (МСП), длительное время находящихся в морской сфере. Установлены виды коррозии в подводной, надводной и периодически смачиваемой поверхности. Определены виды коррозии и износа элементов МСП.

105. Окреслення перспектив використання газогідратів у Чорному морі як критерій пошуку природного газу / О. В. Чепіжко, В. М. Кадурін, С. В. Кадурін, Л. Ю. Лосєва // Мінеральні ресурси України. – 2016. – № 3. – С. 29–33. P/667

Досліджено перспективи виявлення газогідратних покладів у межах Чорного моря. Описано райони, в яких встановлено флюїдогенні структури, з якими пов'язують метаногідратні поклади. Обґрунтовано прогностичні перспективні райони розшуків газогідратів у межах Чорного моря. Розглянуто теорію їхнього утворення та існування за певних термодинамічних умов. Звернуто увагу на район, що розміщений на континентальному схилі у північно–західній частині Чорного моря. Зроблено припущення, що зв'язок мулових вулканів і газогідратів з термальним діапіром має парагенетичний характер.

106. О перспективах открытия массивных залежей углеводородов в гетерогенных ловушках Черного моря / В. И. Старостенко, А. Е. Лукин, О. М. Русаков [и др.] // Геофизический журнал. – 2012. – Т. 34, № 5. – С. 3–21. P/299

Исходя из известных экономических и экологических факторов, в пределах Черноморской мегазападини целесообразно ориентировать геологоразведочные работы и, в частности, геофизические исследования преимущественно на поиски больших месторождений углеводородов с массивными залежами. Основные перспективы открытия таких крупных и гигантских месторождений связаны и с глубинными разломами, разуплотненными породами фундамента (а также промежуточного комплекса); биокарбонатными постройками разновозрастных мезозойских и кайнозойских рифогенно–карбонатных комплексов и гетерогенными резервуарами (ловушками), обусловленными их парагенетичными соединениями. Определение аналогий в геодинамике, тектонике и нефтегазоносности разных сегментов Черноморского региона и Южно–Китайского моря (в частности его вьетнамского шельфа, где открыты известные месторождения Белый Тигр, Дракон и другие с залежами в гранитных выступах фундамента и окружающих их разнофациальных осадочных отложениях), общеизвестны. Данные об особенностях газового режима Черного моря (беспрецедентная по интенсивности газоотдача морского дна, огромные скопления метана в газогидратах, уникальное количество его в водорастворимом состоянии), вместе с результатами комплексных геолого–геофизических исследований позволяют высоко оценить углеводородный потенциал региона и перспективы поисков значительных по запасам месторождений с залежами указанного типа.

107. Оперативная оценка перспектив нефтегазоносности участка в районе газового месторождения ZOHR на шельфе Египта в Средиземном море

частотно–резонансным методом обработки и интерпретации данных ДЗЗ / С. П. Левашов, Н. А. Якимчук, И. Н. Корчагин, Д. Н. Божежа // Геоинформатика. – 2015. – № 4. – С. 5–16. P/1766

Анализируются результаты применения мобильного прямопоискового метода частотно–резонансной обработки данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) для оперативной оценки перспектив нефтегазоносности отдельных структур и объектов на шельфе в районе пробуренной скважины в Средиземном море и в пределах четырех крупных поисковых блоков Баренцева моря. Экспериментальные исследования проведены с использованием мобильной технологии частотно–резонансной обработки и интерпретации данных ДЗЗ, которая является “прямым” методом поисков нефти и газа и работает в рамках “вещественной” парадигмы геофизических исследований. Разработанные на принципах этой парадигмы технологии и методы направлены на поиск конкретного (искомого в каждом конкретном случае) вещества – нефти, газа, газоконденсата, золота, цинка, урана и т. д. В Средиземном море в районе открытого компанией “Эни” крупного газового месторождения Zohr обнаружены и закартированы 3 аномальные зоны типа “залежь нефти и газа”. Исследованиями в районе месторождения установлены три интервала глубин поисков залежей углеводородов (УВ). Три поисковых интервала выделены также в пределах двух других аномалий. Одна из них закартирована на шельфе Кипра. В норвежской части бывшей “серой” зоны Баренцева моря выполнена обработка данных ДЗЗ в пределах четырех поисковых участков. Обнаружены и закартированы 2 аномальные зоны типа “газовая залежь” и 13 аномальных зон типа “газовая + конденсатная залежь”. Аномальные зоны являются, по сути, проекциями на земную поверхность контуров скоплений УВ в разрезе. Эта дополнительная информация может использоваться для приближенной оценки ресурсов УВ в пределах обследованных участков и структур. Начало освоения обследованных лицензионных блоков из обнаруженных аномальных зон позволит в целом существенно ускорить и оптимизировать поисковый процесс. Мобильная технология частотно–резонансной обработки и интерпретации (декодирования) данных ДЗЗ может применяться для оперативной оценки перспектив нефтегазоносности отдельных структур и поисковых площадей в морских и океанических акваториях, включая труднодоступные Арктический и Антарктический регионы.

108. Оперативная оценка ресурсов углеводородов в пределах поисковых площадей и отдельных структур на шельфе методом частотно–резонансной обработки и интерпретации данных ДЗЗ / С. П. Левашов, Н. А. Якимчук, И. Н. Корчагин, Д. Н. Божежа // Геоинформатика. – 2015. – № 1. – С. 5–26.

P/1766

Анализируются результаты применения метода частотно–резонансной обработки данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) для оперативной оценки перспектив нефтегазоносности отдельных структур на шельфе в районе

пробуренных и проектных скважин. С использованием этой мобильной и оперативной технологии обработаны спутниковые снимки крупных поисковых участков и блоков на шельфах Карского, Черного и Азовского морей, южном шельфе ЮАР и юго-восточном шельфе Фолклендских островов. На площади обследования в Карском море в пределах одной структуры обнаружено 6 аномальных зон типа “залежь углеводородов (УВ)”, на локальном участке Туапсинского прогиба в Черном море – 5 аномальных зон; их существенно меньше, чем выявленных геофизическими исследованиями структур. Исследованиями в Азовском море в районе пробуренной скважины Белосарайская-1 (1400 м) показана возможность обнаружения залежей УВ в нарушенной части фундамента. В районе газового месторождения на шельфе ЮАР обнаружено и закартировано 13 аномальных зон типа “Gas”, многие из которых являются локальными участками для детального изучения и разбуривания. Это, практически, зоны “Sweet spots” в плотных песчаниках. Оценки пластового давления в 21 МПа в районе скважины Darwin на шельфе Фолклендских островов указывают на малую вероятность получения коммерческих притоков УВ из интервала глубин 4633–4681 м. Обнаруженные аномальные зоны представляют собой, по сути, проекции на земную поверхность контуров скоплений УВ в разрезе. Эта информация может использоваться для приближенной оценки ресурсов УВ в пределах обследованных участков и структур. Начало освоения обследованных лицензионных блоков с обнаруженных аномальных зон позволит, в целом, существенно ускорить и оптимизировать поисковый процесс. Мобильная технология частотно-резонансной обработки и декодирования данных ДЗЗ может использоваться для оперативной оценки перспектив нефтегазоносности отдельных структур и поисковых площадей в морских и океанических акваториях, включая труднодоступные Арктический и Антарктический регионы.

109. Опыт использования комплексных мобильных технологий при поисках и геофизическом картировании глубинных скоплений углеводородов в структурах Западной Антарктики / В. Д. Соловьев, С. П. Левашов, Н. А. Якимчук [и др.] // Геофизический журнал. – 2017. – Т. 39, № 1. – С. 123– 143. P/299

Отримані дані підтверджують висловлене раніше припущення про можливе існування в Західній Антарктиці великих скупчень нафти і газогідратів. У структурах пасивної континентальної окраїни Антарктичного півострова ці скупчення вуглеводнів формувалися в результаті неодноразового піднімання глибинних геофлюїдів у різнорівневі горизонти земної кори за регіональної реактивації палеоразломів і ослаблених зон. За матеріалами геофізичних досліджень у регіоні існують складні системи локальних структур, які вважають типовими для пасивних континентальних окраїн. Спільними для цих структур континентальної окраїни Антарктики, як і для інших подібних структур Світового океану, є досить тісний просторовий, а можливо, і генетичний зв'язок грязьових вулканів з

виявленими ділянками BSR–відображень і місцями формування скупчень газогідратів. Отримані дані свідчать про значну роль глибинних флюїдів в утворенні скупчень вуглеводнів у різних горизонтах земної кори пасивних окраїн Західної Антарктики.

110. Павлюк М. І. Зіставлення еволюції та нафтогазоносності Баренцовоморської і Азово–Чорноморської акваторій / М. І. Павлюк // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2012. – № 1. – С. 5–21. Р/1963

На основі комплексного вивчення глибинної будови, особливостей складчастості осадового покриву та геологічної еволюції Баренцової та Азово–Чорноморської акваторій встановлено, що вони займають периклінальні ділянки окраїн Східноєвропейської платформи. Виявлено, що для Азово–Чорноморського регіону визначальними геодинамічними умовами в альпійську геотектонічну епоху були зусилля стиску і складчасто–насувні дислокації, які зумовили характер антиклінальних піднять і відповідні типи пасток нафти і газу. У межах Баренцовоморського шельфу в мезозой–кайнозойську епоху переважали зусилля розтягу та рифтогенез, завдяки яким утворилися великі германотипні антиклінали і структурні пастки вуглеводнів із запасами в триліони кубічних метрів газу.

111. Павлюк М. І. Нафтогазоносність морських окраїн Східноєвропейської платформи / М. І. Павлюк, М. Б. Яковенко // Геологія і корисні копалини Світового океану. – 2019. – Т. 15, № 1. – С. 32–46. Р/1963

Відображена історія геологічних досліджень і пошуків нафти і газу в морських окраїнах Східноєвропейської платформи – Азово–Чорноморській і Баренцовоморській. Описана будова родовищ вуглеводнів. Відтворено головні етапи геотектонічного розвитку та з'ясовані геодинамічні умови формування нафтогазоносних провінцій окраїн платформи, що дозволяє деталізувати перспективи і націлити пошуково–розвідувальні роботи на основі поглибленого аналізу новітніх та переінтерпретації раніше отриманих геологічних матеріалів, а також оцінити їхній вуглеводневий потенціал.

112. Пасынков А. А. Газовые факелы на дне центральной части Азовского моря / А. А. Пасынков, Э. П. Тихоненков, Ю. В. Смагин // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2009. – № 1. – С. 77–79. Р/1963

Украинскими учеными при выполнении эколого–геологических исследований приграничных территорий Украины впервые было обнаружено проявление аномального газовыделения в центральной части Азовского моря.

113. Перспективы метаногидратных технологий в Украине / Г. В. Жук, А. И. Пятничко, С. П. Крушневич, Д. С. Федоренко // Энерготехнологии и ресурсосбережение. – 2013. – № 3. – С. 10–17. P/335

Определены перспективы развития гидратных технологий в Украине: транспорт природного газа в виде гидратов, длительное хранение природного газа в гидратном состоянии, добыча природного газа из его природных гидратных месторождений. Исследован положительный зарубежный опыт в развитии гидратных технологий. Проведены предварительные расчеты экономической эффективности транспорта гидратов природного газа, показывающие на 18–25 % более низкие эксплуатационные затраты по сравнению с транспортом газа в сжиженном виде. Создан экспериментальный стенд, позволяющий получать в лабораторных условиях гидраты метана и диоксида углерода, и проведены первые эксперименты.

114. Побережний Л. Я. Живучість морських трубопроводів / Л. Я. Побережний // Науковий вісник Івано–Франківського національного технічного університету нафти і газу. – 2007. – № 1. – С. 102–106. P/1802

На базі аналізу результатів втомних випробовувань визначено області низькочастотної втоми для сталі морських нафтогазопроводів. Запропоновано спосіб прогнозування їх живучості у нештатних ситуаціях.

115. Побережний Л. Я. Живучість трубопровідних систем у корозійно активних середовищах / Л. Я. Побережний // Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. – 2007. – № 2. – С. 86–90. P/1771

На базі аналізу результатів корозійно–втомних випробовувань визначено області низькочастотної корозійної втоми основного металу та зварних з'єднань морських нафтогазопроводів. Визначено найнебезпечніші діапазони експлуатаційних навантажень. Запропоновано методичні підходи до прогнозування живучості.

116. Побережний Л. Я. Кінетика деформації та електродного потенціалу сталі трубопроводу за низькочастотного навантаження у морській воді / Л. Я. Побережний // Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. – 2011. – № 1. – С. 76–82. P/1771

Проведено корозійно–втомні випробовування матеріалу морських підводних трубопроводів. Вперше на гладких зразках–моделях в області низькочастотного (0,8 Гц) малоциклового навантаження виявлено аномальну деформаційну поведінку матеріалу трубопроводу (текстурованої сталі 20) у морській воді з утворенням характерних деформаційних піків. З метою подальшого розвитку теорії

низькочастотної корозійної втоми вперше кінетичні криві деформації та електродного потенціалу подано в об'єднаному вигляді. Показано, що швидкоплинні процеси на початкових стадіях корозійної втоми добре простежуються за кінетичними кривими деформації, а процес нагромадження та розвитку пошкоджень, коли відбувається стабілізація деформації або незначна її зміна, краще інтерпретувати за кінетичними кривими електродного потенціалу.

117. Побережний Л. Я. Напружено–деформований стан трубопроводів під час їх укладання на дно моря S– та J–методами / Л. Я. Побережний, Т. Ю. Пиріг // Науковий вісник Івано–Франківського національного технічного університету нафти і газу. – 2010. – № 3. – С. 91–96.

P/1802

Проведено критичний аналіз математичних моделей напружено–деформованого стану (НДС) конструкції трубопроводу під час його укладання на дно моря за допомогою S– та J–методів. Розроблено удосконалені математичні моделі для визначення параметрів НДС трубопроводу в процесі укладання.

118. Побережний Л. Я. Способи укладання морських газонафтопроводів: переваги та недоліки / Л. Я. Побережний, Т. Ю. Пиріг // Нафтова і газова промисловість. – 2010. – № 4. – С. 42–45. P/423

Проведено порівняльний аналіз найпоширеніших способів укладання нафтогазопроводів на дно моря. Розглянуто основні переваги та недоліки кожного з них. Показано, що урахування навантажень та впливів на несучі елементи трубопроводу в процесі укладання дасть змогу підвищити якість прогнозування ресурсу його безпечної експлуатації.

119. Приоритетные направления геологоразведочных работ на нефть и газ в северо–восточной части Черного моря / Н. И. Евдошук, Т. Н. Галко, Т. Е. Довжок [и др.] // Геофизический журнал. – 2013. – Т. 35, № 2. – С. 179– 183. P/299

Первое нефтяное месторождение в акваториях Украины открыто бурением 2004–2006 гг. на структуре Субботина в пределах северо–восточной части Черного моря в украинском секторе Прикерченского шельфа на территории Керченсько–Таманского прогиба в нижнемайкопских отложениях. Для быстрого освоения нового Субботінського нефтегазоносного района необходимо произвести поиски и разведку майкопского комплекса, поиски в надмайкопских отложениях, параметрического бурения с детальной сейсморазведкой и комплексом нетрадиционных методов поисков в подмайкопском комплексе пород.

120. Приоритетные направления поисково–разведочных работ на нефть и газ на юге Одесской, Николаевской, Херсонской областей и прилегающей акватории Черного моря / А. И. Самсонов, С. П. Левашов, Н. А. Якимчук [и др.] // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2006. – № 3 – С. 22–34. P/1963

Анализ имеющихся геолого–геофизических данных, а также результаты геоэлектрических исследований на известных месторождениях и перспективных площадях Причерноморья подтверждают неоднократно высказанные предположения о перспективности Азово–Черноморского региона в плане обнаружения и открытия крупных и средних по запасам месторождений углеводородов. Целесообразно повысить интенсивность поисковых геологогеофизических работ на нефть и газ в этом регионе.

121. Прогноз нафтогазоносності середньо– та верхньоюрських карбонатних товщ Передобрудзького прогину за седиментаційно–палеогеоморфологічними критеріями / О. Д. Науменко, П. М. Коржнев, В. П. Стрижак, М. О. Дезес // Геологія і корисні копалини Світового океану. – 2019. – Т. 15, № 2. – С. 52–66. P/1963

Проведеними дослідженнями у Передобрудзькому прогині встановлена можливість широкого розповсюдження різних морфогенетичних типів пасток вуглеводнів, що пов'язані з карбонатно породними тілами. Тут прогноуються не тільки різноманітні за розмірами, формою, фільтраційно–ємнісними параметрами органогенні побудови, але й бар'єрні рифи і карбонатні вали, з якими мають бути пов'язані крупні зони та ареали нафтогазонакопичення.

122. Прогнозування нафтогазоносності прикерченського шельфу Чорного моря за результатами структурно–термоатмогеохімічних досліджень / І. Д. Багрій, З. Я. Войцицький, М. Ю. Грига [та ін.] // Геологічний журнал. – 2014. – № 1. – С. 33–42. P/300

Визначено перспективи нафтогазоносності прикерченського шельфу Чорного моря. Прогноз ґрунтується на аналізі геолого–структурних, космогеологічних, газогеохімічних, температурних та еманційних параметрів, що були досліджені у процесі реалізації комплексної методики структурно–термогазогеохімічних досліджень, яка розроблена з метою прогнозування покладів вуглеводнів (патент N 28176 від 31.03.2009 р.). Розглянуто закономірності зв'язків між газогеохімічними показниками. Проаналізовано особливості розподілу аномальних полів концентрацій метану, радону та аномалій теплового потоку. Виконано оцінку перспектив нафтогазоносності прикерченського шельфу.

123. Прогнозування покладів вуглеводнів на структурі Глибока за результатами структурно–термо–атмогеохімічних (СТАГ) досліджень / І. Д. Багрій, М. Ю. Грига, З. Я. Войцицький [та ін.] // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2013. – № 4. – С. 95–101. Р/1963

Реалізовано комплекс структурно–термо–атмогеохімічних (СТАГ) досліджень, який являє собою новітню інноваційну методику пошуку та прогнозування покладів вуглеводнів (патент № 28176 від 31.03.2009 р.). Наведено результати полігонних СТАГ досліджень, основу яких склали атмогеохімічні, термометричні та еманційні методи. В межах структури Глибока (Керченсько–Таманський шельф Чорного моря) виділено перспективну ділянку.

124. Продайвода Г. Т. AVO–аналіз та інверсія сейсмічних даних як спосіб підвищення ефективності морської сейсморозвідки під час пошуків нафти і газу / Г. Т. Продайвода, П. М. Кузьменко // Геоінформатика. – 2010. – № 1. – С. 39–49. Р/1766

Розглянуто методику спеціалізованої обробки–інтерпретації даних морської сейсморозвідки, що адаптована для 2D сейсмічних матеріалів акваторії Чорного моря. В основу методики покладено граф застосування процедур збереження “істинних” амплітуд, методи AVO–аналізу і розв'язку задач інверсії. Високу ефективність запропонованої методики підтверджують результати математичного моделювання та практичного її застосування на території пошукових робіт у межах структури Субботіна (акваторія Чорного моря). У результаті застосування розробленої методики та використання даних ГДС уперше виявлено за сейсмічними даними ймовірно газonosні об'єкти структури Субботіна.

125. Про роль розломів північно–західного простягання у формуванні пасток вуглеводнів у межах Прикерченського шельфу / М. І. Євдошук, А. М. Коваль, Т. М. Галко, О. В. Волкова // Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. – 2013. – № 1. – С. 233–248. Р/1771

Розглянуто проблемні питання розломної тектоніки і формування пасток вуглеводнів у межах Прикерченського шельфу Чорного моря. Встановлено, що в межах відповідної території виділяються тектонічні порушення північно–східного, субширотного, субмеридіанального та північно–західного простягання, з яких структуро–контролюючими вважалися найбільш масштабно проявлені насунві дислокації північно–східного простягання. Доведено, що тектонічні порушення іншої діагональної системи, переважно скиди та правосторонні зсуви, тут також мають широке розповсюдження і структуро–контролююче значення. Вони фрагментарно виявляються в нафтогазоперспективних відкладах палеоген–

неогенового віку за даними 3–D сейсмозв'язувальних робіт та пов'язуються із зонами регіональних розломів, які досить чітко проявляються в мережі регіональних лінеаментів та простежуються в гравітаційному полі і характеризуються зонами його різких градієнтів. Пропонується приділяти увагу вивченню тектонічних порушень, поперечних по відношенню до осей складок, зокрема правосторонніх зсувів, скидів та підкидів північно–західного простягання. Імовірно, вони можуть бути тектонічним екраном для ряду пасток.

126. Прямой сейсмоэлектрический метод поиска газогидратов метана Черного моря / Л. З. Бобровников, А. Х. Дегтерев, Е. Ф. Шнюков, Н. А. Маслаков // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2012. – № 4. – С. 72–81. P/1963

Рассмотрены возможности применения нового направления в изучении нефтегазоносных проявлений и газогидратов в Черном море – прямого сейсмоэлектроманнитного метода поиска и детальной разведки залежей горючих ископаемых.

127. Результати буріння першої глибокої свердловини на Керченському шельфі Чорного моря (структура Суботіна) та їх значення для планування подальших пошуково–розвідувальних робіт / П. Ф. Гожик, В. В. Гладун, І. Д. Багрій [та ін.] // Геологічний журнал. – 2006. – № 2–3. – С. 103–114. P/300

Приведен уточненный геологический разрез палеоген–неогеновых отложений, вскрытых скв. Субботина–403. Обоснована необходимость постановки комплексных геолого–геофизических исследований с использованием малозатратных приповерхностных структурно–термоатмогеохимических исследований.

128. Рейтингова оцінка перспектив нафтогазоносності локальних структур акваторій Південного регіону / М. В. Харченко, Т. Є. Довжок, О. О. Маслюк, Л. С. Пономаренко // Нафтова і газова промисловість. – 2010. – № 1. – С. 10– 14. P/423

Запропоновано систему рейтингової оцінки перспектив нафтогазоносності локальних структур акваторій Південного регіону України на основі відомих та розроблених коефіцієнтів. Дано оцінку перспектив нафтогазоносності підготовлених структур Азовського і неглибоководної частини Чорного морів.

129. Розломна тектоніка і перспективи нафтогазоносності українського сектора північно–східної частини Чорного моря / В. І. Старостенко, Б. Л. Крупський, І. К. Пашкевич [та ін.] // Нафтова і газова промисловість. – 2011. – № 1. – С. 7– 10. P/423

Побудовано найбільш детальну карту розломів консолідованої кори українського сектора північно–східної частини Чорного моря. Проаналізовано їх вплив на нафтогазоносність цієї акваторії. Рекомендовано нову перспективну вуглеводневу площу.

130. Розробка системи рейтингової оцінки нафтогазоперспективних локальних структур (на прикладі акваторій Чорного й Азовського морів) / М. Харченко, Т. Довжок, О. Маслюк, Л. Пономаренко // Геологія і геохімія горючих копалин. – 2009. – № 3–4. – С. 23–30. P/o 118

На основі аналізу систем рейтингової оцінки структур визначено її головні принципи: співмірність підсумкової величини з перспективними ресурсами, можливість уточнення параметрів уже оцінених об'єктів, а також оцінки нових у тій самій системі. Для рейтингової оцінки перспективних структур української частини акваторій Чорного й Азовського морів було визначено 11 коефіцієнтів, об'єднаних у 3 групи: пошукові (успішності, зональної нафтогазоносності, типу пастки, амплітуди пастки, перспективності нафтогазоносних комплексів, якості структурних побудов, додаткових методів); розвідувальні (коефіцієнт ресурсів); економічні (віддаленості від комунікацій, глибини залягання перспективної товщі, глибини моря). Рейтингову оцінку підготовлених для глибокого буріння структур виконували двома етапами. Встановлено, що найбільш нафтогазоперспективними є структури Прикерченського шельфу Чорного моря, середньоперспективними – локальні структури Північно–Західного шельфу Чорного моря, найменш перспективними – локальні об'єкти Азовського моря.

131. Русаков О. М. В погоне за призраком биогенных углеводородов в Черном море / О. М. Русаков // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2016. – № 4. – С. 118–127. P/1963

С июня 2014 г. по январь 2016 г. в глубоководном секторе Румынии (блок Нептун) пробурено семь разведочных скважин. До сих пор не оценен углеводородный потенциал. В августе этого года в глубоководной акватории Болгарии (блок Хан Аспарух) заглушена скважина без объявления каких–либо деталей. Все скважины заложены, руководствуясь канонами биогенной концепции происхождения углеводородов. На основании обобщения литературных источников в статье показано, что в Черном море количества биогенного метана недостаточно, чтобы образовать крупные промышленные скопления нефти и газа.

132. Русаков О. М. Фата–моргана биогенной доктрини углеводородов в Черном море / О. М. Русаков, Р. И. Кутас // Геофизический журнал. – 2014. – Т. 36, № 2. – С. 3–17. P/299

За останні три роки в Турецькій, Болгарській і Румунській ексклюзивних економічних зонах Чорного моря пробурено 10 пошукових свердловин на шельфі, в перехідній зоні й глибоководній западині, 10 з яких визнані безперспективними. Для оцінки потенціалу свердловини Доміно–1 (Румунія) потрібно витратити декілька мільярдів доларів США протягом 5–6 років. Показано, що низька ефективність пошуків нафти й газу на сучасному рівні апаратурного й програмного забезпечення зумовлена науковим супроводом догматами концепції біогенного походження газу метану. Для пошуків вуглеводнів рекомендовано площі інтенсивного виділення глибинного газу.

133. Савчак О. З. Структурні умови формування нафтових і газових родовищ Азово–Чорноморського шельфу : [монографія] / Олеся Савчак ; НАН України, Ін–т геології і геохімії горючих копалин, Наукова рада з проблеми "Геологія і геохімія горючих копалин" [та ін.]. – Київ : Наук. думка, 2010. – 92 с. – (Проект "Наукова книга" (Молоді вчені)). P 333258 553

Висвітлено важливі у теоретичному і практичному відношенні питання нафтогазової геології. Досліджено будову, умови формування та особливості нафтогазоносності локальних структур–пасток, виявлено геодинамічні умови розміщення родовищ нафти і газу та міграції природних вуглеводнів Азово–Чорноморського шельфу. З нових позицій теорії тектоніки літосферних плит встановлено зв'язок нафтогазоносності з типами структур і стилем локальної складчастості в регіоні та побудовано геодинамічні моделі пасток вуглеводнів. Подано кількісну оцінку інтенсивності процесів складкоутворення. Розглянуто зміни фізико–хімічних властивостей газоконденсатів і нафт з глибиною і по латералі. Визначено основні чинники процесів міграції, а також акумуляції вуглеводнів Азово–Чорноморського шельфу.

134. Седлерова О. В. Геоінформаційний підхід при космогеологічних дослідженнях шельфу у зв'язку з нафто–газоносністю (на прикладі акваторії Азовського моря) / О. В. Седлерова // Геоінформатика. – 2008. – № 3. – С. 44– 47. P/1766

Подані основні принципи геоінформаційного підходу при нафтогазогеологічному прогнозуванні з використанням комплексу космічної інформації і геолого–геофізичних даних. Описана структура бази даних для проведення дешифрування, структурно–геоморфологічного аналізу та класифікації космічного зображення з метою створення неотектонічної моделі акваторії Азовського моря.

135. Седлерова О. В. Обґрунтування комплексної методики прогнозу нафтогазоперспективних об'єктів українського сектора Азовського моря з використанням даних дистанційного зондування землі : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геолог. наук : [спец.] 05.07.12 "Дистанційні аерокосмічні дослідж." / Седлерова Ольга Володимирівна ; НАН України, Ін-т геологічних наук, Наук. центр аерокосм. дослідж. Землі. – Київ, 2008. – 20 с.
К 68082 52

136. Слабий О. О. Динаміка бурильного інструменту при поглибленні свердловин на морі з плавучих засобів : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. техн. наук : [спец.] 05.15.10 "Буріння свердловин" / Слабий Орест Олегович ; МОН України, Івано–Франківський нац. техн. ун–т нафти і газу. – Івано–Франківськ, 2018. – 21 с.
712537 К 622

137. Слабий О. О. Дослідження амплітудо–частотних характеристик динамічного зусилля натягу верхнього кінця водовіддільної колони та впливу на нього параметрів бурової системи / О. О. Слабий // Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. – 2014. – № 2. – С. 88–94. P/1771

Зміна натягу верхнього кінця водовіддільної колони є істотним фактором, що впливає на динаміку її роботи. Тому вивчення амплітудно–частотних характеристик динамічного зусилля натягу і впливу на них основних параметрів натяжної системи є важливим для розуміння роботи водовіддільної колони. В даній статті проаналізовано залежності між амплітудно–частотними характеристиками динамічного зусилля натягу верхнього кінця водовіддільної колони і вертикальною хитавицею бурового судна за умови забезпечення натягу натяжною системою водовіддільної колони канатного типу. Проведено аналіз зміни величини даного співвідношення відносно об'єму газового резервуару, сили тертя в гідроциліндрах і вивчено вплив на нього бортової, кільової, поздовжньої і поперечної хитавиці бурового судна. Отримані результати показують нелінійний вплив на АЧХ параметрів системи, а зміна параметрів натяжної ситеми призводить до впливу лиш на окремих проміжках частот.

138. Слабий, О. О. Дослідження динаміки роботи бурильної колони при буріння свердловини із плавучої установки / О. О. Слабий // Нафтогазова енергетика. – 2015. – № 2. – С. 7–15. P/2140

Розглянуто побудову математичної моделі повздовжніх коливань системи «Плавуча бурова установка – компенсатор вертикальних переміщень бурильної колони –

бурильна колона – долото» в процесі поглиблення вертикальної свердловини тришарошковым долотом при нерегулярному хвилюванні моря. На основі розробленої математичної моделі створено чисельну модель в середовищі мультифізичного моделювання на основі мови опису фізичних систем Modelica і проведено серію чисельних експериментів за результатами яких, зроблено висновки щодо особливостей динаміки роботи бурильної колони при поглибленні свердловини на морі, а також характеру впливу коливань, викликаних похибкою роботи компенсатора вертикальних переміщень бурильної колони на повздовжні коливання перерізів бурильної колони і роботу долота.

139. Слабий О. О. Дослідження динамічної складової натягу водовіддільної колони за нерегулярної хитавиці бурового судна / О. О. Слабий // Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. – 2014. – № 1. – С. 119–131. P/1771

Питанню зміни зусилля натягу верхнього кінця водовіддільної колони внаслідок хитавиці плавучої бурової установки на сьогоднішній день приділяють недостатньо уваги. Вивчення даного питання дасть можливість уточнити існуючі моделі водовіддільних колон і краще зрозуміти динаміку їхньої роботи. В даній роботі описано побудову математичної моделі натяжної системи водовіддільної колони канатного типу. Модель описується в мові моделювання фізичних систем Modelica і розв'язується в середовищі гібридного моделювання чисельними методами. На основі отриманих результатів проведено аналіз і порівняння амплітудо–частотних характеристик динамічного зусилля натягу верхнього кінця водовіддільної колони, вертикальної хитавиці, хвилювання моря і тиску в газовому резервуарі.

140. Слабий О. О. Дослідження роботи компенсатора вертикальних переміщень бурильної колони із активною підсистемою замкненого циклу / О. О. Слабий // Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. – 2015. – № 4. – С. 27–35. P/1771

У зв'язку з необхідністю підвищити точність роботи компенсатора вертикальних переміщень бурильної колони з пасивним режимом роботи на них монтують активну підсистему з метою нівелювання похибки роботи пасивної системи. В даній роботі описано побудову математичної моделі роботи активної підсистеми замкненого циклу для компенсатора вертикальних переміщень бурильної колони підкронблочного типу із М–подібним важільним механізмом запобігання зношенню талевого канату. Запропоновано алгоритм роботи системи управління активною підсистемою, який створено за принципом зрівноваження динамічних зусиль, що діють на кронблок. Використовуючи створену модель, розроблено імітаційну модель і проведено чисельний експеримент роботи компенсатора вертикальних переміщень із гібридною і пасивною схемою роботи при нерегулярному хвилюванні моря. За результатами отриманих результатів зроблено рекомендації щодо

покращення точності роботи компенсатора вертикальних переміщень бурильної колони за наявності в ньому активної підсистеми.

141. Слабий О. О. Побудова математичної моделі компенсатора вертикальних переміщень бурильної колони підкронблочного типу / О. О. Слабий // Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. – 2014. – № 3. – С. 88–100. Р/1771

Буріння свердловин в умовах надглибокого моря має низку особливостей в порівнянні із аналогічним процесом на суші, основною із яких є неможливість забезпечення стаціонарного положення бурової установки над свердловиною внаслідок її хитаючості. Для нівелювання цього фактору на сучасних бурових установках використовують компенсатор вертикального переміщення бурильної колони, що працює за принципом забезпечення сталого зусилля на кріюку. Вивчення режимів роботи компенсатора і його впливу на динаміку роботи бурильної колони є важливим для розуміння процесів, що проходять в системі при поглибленні свердловини в умовах надглибокого моря. В даній роботі описано створену чисельну модель компенсатора вертикальних переміщень бурильної колони підкронблочного типу в середовищі мультифізичного моделювання, що враховує особливості роботи гідропневматичної системи, механізму компенсації довжини талевого канату і талевої системи. На основі проведеного чисельного експерименту зроблено висновки щодо точності компенсації вертикального переміщення бурильної колони і характеру роботи компенсатора.

142. Сокур О. Н. Стратегический резерв углеводородного сырья XXI столетия – метановые газогидраты морских бассейнов / О. Н. Сокур, В. Х. Геворкьян // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2006. – № 3. – С. 52–61. Р/1963

Огромные запасы метана, сконцентрированные в залежах газогидратов – $12,1 \times 10^{16}$ м³, явились основанием для постановки широкомасштабных поисково–разведочных работ такими странами как США, Япония, Канада, Китай, Индия. Газогидраты и результаты их разложения в виде газовыделений широко развиты в пределах украинского сектора Черного моря как в шельфовой, так и в глубоководной зонах. Показано, что только в пределах мелководной зоны суммарные запасы газогидратов составляют 60 трлн м³ газа в метановом эквиваленте.

143. Структура й перспективи ВВ–носності валу Андрусова Чорноморської западини / Б. О. Занкевич, В. С. Токовенко, Г. Л. Трохименко, Н. В. Шафранська // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2007. – № 4. – С. 35–43. Р/1963

Обговорюються механізми формування численних розломів, що зумовлюють внутрішню будову Mz структурного поверху валу Андрусова. Вони визначаються як парагенетичні сукупності вторинних розломів, похідні від здвигових дислокацій Центрально–Чорноморського розлому. Аргументуються перспективи прогнозу і пошуків у межах території дослідження локальних пасток ВВ грабен синклинального та інших типів.

144. Сучасна оцінка перспектив нафтогазоносності та пріоритетні напрямки пошуків нових родовищ вуглеводнів на Прикерченському шельфі Чорного моря / Б. М. Полухтович, В. В. Гладун, Т. Є. Довжок [та ін.] // Геофизический журнал. – 2012. – Т. 34, № 5. – С. 132–137. P/299

Проведенное в 2004–2006 гг. бурение параметрической скважины Субботина–403 в украинском секторе Прикерченского шельфа Черного моря ознаменовалось первым нефтяным фонтаном в акваториях морей Украины. Керченско–Таманский (Южно–Керченский) прогиб с зонами антиклинальных складок северо–восточного простирания после предварительной оценки ресурсов 2004 г. обогатился новым нефтяным месторождением – Субботинским и заслуживает современной оценки перспектив нефтегазоносности. На этой базе рассмотрены приоритетные направления геолого–геофизических и поисково–разведочных работ.

145. Тарко Я. Б. Перспективи газогідратної технології на ринку морських перевезень природного газу / Я. Б. Тарко, Л. О. Педченко, М. М. Педченко. // Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. – 2012. – № 2. – С. 49–55. P/1771

Рівень споживання природного газу постійно зростає. При цьому традиційні технології його транспортування часто виявляються неефективними. Це стосується проблеми розширення джерел постачання природного газу. Крім того, існуючі технології не сприяють розробці невеликих родовищ. На даний час природний газ морем транспортується у зрідженому вигляді за LNG технологією. Існує також ряд альтернативних технологій. Серед них на увагу заслуговують технології CNG – стиснений газ і NGH – газ у газогідратній формі. Подається порівняльний аналіз LNG–, CNG– і NGH–технологій морського транспортування природного газу. Також обґрунтовано перспективи впровадження технології транспортування газу в газогідратній формі. Показані переваги NGH–технології та виділено невирішені проблеми. Проаналізовано фактори, що впливають на рівень капітальних витрат даних технологій. Згідно з відомою на сьогодні NGHтехнологією передбачено з утвореної газогідратної маси формувати гранули. Однак, під час зберігання і транспортування гранули неодмінно будуть змерзатися, що значно ускладнить їх розвантаження. Крім того, через нещільну укладку гранульований газогідрат є менш стабільним. Запропоновано формувати газогідрат у вигляді монолітних блоків, покритих льодяною кіркою. Вибір форми блоків і послідовність їх виготовлення

спрямовані на оптимізацію процесів NGH–технології. Запропоновано блоки виготовляти у формі шестикутних призм, що забезпечить максимально щільну укладку вантажу. Така технологія дозволяє з мінімальними енерговитратами отримати блоки значних розмірів. Транспортування газогідрату у формі монолітних блоків дозволить значно знизити вартість спеціалізованих танкерів. Крім того, можливе переобладнання існуючих транспортних засобів.

146. Тищенко А. П. Геолого–геофізична модель нафтогазових відкладів північно–західного шельфу Чорного моря (на прикладі площі Шмідта) : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. геол. наук : [спец.] 04.00.05 "Геол. інформатика" / Тищенко Андрій Павлович ; КНУ ім. Т. Шевченка. – Київ, 2009. – 19 с. К 72497 55

147. Толкунов А. А. Оцінка геологічного ризику при дослідженні інвестиційної привабливості нафтогазоперспективних об'єктів (на прикладі Східної частини українського сектора Чорного моря) / А. А. Толкунов // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2011. – № 3. – С. 86–91. P/1963

Розглядаються основні складові геологічного ризику, які досліджуються нафтогазовидобувними компаніями при оцінці інвестиційних ризиків. Пропонується використання наведених методик при оцінці інвестиційної привабливості нерозподіленого фонду структур східної частини українського сектора Чорного моря.

148. Толкунов А. А. Перспективи реалізації інвестиційних проектів з освоєння вуглеводневих ресурсів українського сектору північно–західного шельфу Чорного моря / А. А. Толкунов // Геологія і корисні копалини Світового океану. – 2018. – № 1. – С. 97–102. P/1963

Досліджено деякі геологічні, технологічні, економічні та регуляторні аспекти реалізації інвестиційних проектів з розвідки, пошуків та видобутку газу в українському секторі Чорного моря. Проведено геолого–економічну оцінку нафтогазоперспективних об'єктів та складено рейтинг їх інвестиційної привабливості. Розглянуто декілька можливих сценаріїв освоєння вуглеводневих ресурсів нерозподіленого фонду надр українського сектору північно–західного шельфу Чорного моря.

149. Трохименко Г. Л. Особливості природних резервуарів вуглеводнів у потужних карбонатних комплексах / Г. Л. Трохименко // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2013. – № 4. – С. 46–62. Р/1963

Узагальнена модель резервуарів ВВ в масивних карбонатах являє собою гідравлічне поєднання в спільний резервуар або в групи резервуарів різних типів порожнин, що утворюють просторові кластерні конструкції. При нинішньому стані вивченості, складовими просторової конструкції резервуарів ВВ є: тріщинувато порово кавернозні пласти колекторів переважно субгоризонтального залягання; складно побудовані, в т.ч. і примхливої форми, комбінації порожнин палео та термокарсту; резервуари у вигляді самостійних об'ємних тіл аномальної тріщинуватості різних форм, орієнтації та природи. В карбонатних розрізах більшість типів резервуарів схильна в процесі їх розбурювання піддаватись негативним впливам технологічних чинників, що може призводити до неоднозначних результатів оцінки їх продуктивності.

150. Установки для бесколонного бурения скважин на морских акваториях : [монография] / О. И. Калиниченко, А. В. Хохуля, П. В. Зыбинский, А. А. Каракозов. – Донецк : Донбасс, 2013. – 163 с. Р 347137 622

Приведена технологическая схема бесколонного бурения скважин на шельфе. Описаны установки для многорейсового бесколонного бурения скважин на шельфе, рассмотрены вопросы их разработки и применения. Изложены основы проектирования гидроударных буровых снарядов установок типа УМБ. Показаны перспективы развития технологической схемы бурения скважин глубиной до 50–ти м.

151. Фащук Д. Я. Мониторинг условий среды в районе добычи газа на северо–западном шельфе Чёрного моря / Д. Я. Фащук, Т. М. Авдеева, А. П. Егоров // Водные ресурсы. – 2006. – Т. 33 № 1. – С.44–61. Р/271

Дано оценок нефтяного и химического загрязнения морской среды в зонах разработки месторождений газа.

152. Федоров С. В. Методи та засоби оперативного контролю параметрів впливу морського середовища на океанотехнічні установки : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. техн. наук : [спец.] 05.11.13 "Прибори та засоби контролю та визначення складу речовин" / Федоров Сергій Вячеславович ; НАН України, Морський гідрофізичний ін-т. – Севастополь, 2012. – 19 с. К 97173 55

153. Фем'як Я. М. Розробляння техніко–технологічних заходів, спрямованих на підвищення газоконденсатовилучення у свердловинах морських родовищ ДАТ "Чорноморнафтогаз" із використанням кавітаційно–пульсаційних технологій / Я. М. Фем'як, В. О. Шарко. // Розвідка та розробка нафтових і газових родовищ. – 2012. – № 3. – С. 151–157. P/1771

Розглядається питання щодо підвищення продуктивності роботи газових та газоконденсатних свердловин на родовищах шельфової зони Чорного та Азовського морів, які розробляються ДАТ «Чорноморнафтогаз». Основна увага приділена збільшенню термінів міжремонтного періоду експлуатації видобувних свердловин шляхом розробки та впровадження в промислову практику новітніх технологій і технічних засобів, спрямованих на інтенсифікацію продуктивних відкладів. Результати проведених досліджень свідчать, що за допомогою спеціального пристрою–кавітатора на вибої і в привибійній зоні свердловини послідовно створюються численні пухирці різних розмірів, заповнені газом або повітрям. Ці пухирці, потрапивши до зони високого тиску, лускають з виникненням ударних хвиль тиску різної амплітуди і широкого спектра гармонік, які, накладаючись, формують у пористому середовищі привибійної зони свердловини нерівномірне поле тисків, під впливом якого відбувається очищення пор від осадів, розширення та закріплення тріщин, осадження пластової води в підошовні зони колектора під дією гравітаційних сил. У такий спосіб підвищується проникність привибійної зони продуктивного пласта з відповідним підвищенням або відновленням продуктивності свердловини і уможлиблюється видалення води і гідратних шарів з поверхні порід привибійної зони, що й забезпечує подальше збільшення міжремонтного періоду роботи свердловини.

154. Фільтраційна неоднорідність порід–колекторів та її вплив на нафтогазонасичення продуктивного розрізу Субботінського нафтового родовища / М. Нестеренко, В. Владика, Р. Балацький, І. Колодій // Геологія і геохімія горючих копалин. – 2013. – № 3–4. – С. 19–29. P/o 118

Розглянуто методичні аспекти у вивченні фільтраційної неоднорідності продуктивного розрізу за близьких значень відкритої пористості. Об'єктом досліджень стали майкопські відклади Субботінського родовища в Прикерченському шельфі. Встановлено, що фільтраційна неоднорідність порід–колекторів контролюється складовими структури їхнього порового простору – відсотковим вмістом надкапілярних, капілярних і субкапілярних пор як складових структури флюїдонасичення. За загальним параметром неоднорідності зразки згруповані в три класи. Анізотропія фільтраційних властивостей зумовлена, в основному, вмістом у породі частки субкапілярних пор, заповнених залишковою водою. За загальним параметром неоднорідності (P_{Σ}) можна стверджувати про особливості флюїдонасичення порід. Мінімальні значення ($P_{\Sigma} < 1$) характерні для досліджених колекторів з найкращими фільтраційними властивостями. Якщо $P_{\Sigma} = 1-2$, то це колектори з середнім значенням проникності, 2–3 і більше – неколектори.

Для підвищення тісноти кореляційних зв'язків виникає необхідність умовного поділу порід на класи. Його критерієм може слугувати загальний параметр неоднорідності порового простору порід–колекторів. Впровадження описаного методичного підходу є перспективним напрямом досліджень для нафтогазоносних регіонів України, оскільки це сприятиме достовірній інтерпретації ГДС, виділенню в розрізі колекторів, об'єктивному обліку наявних у надрах запасів вуглеводнів.

155. Хижняк А. В. Гідрофізичні і геологічні особливості, методи і модель аерокосмічного моніторингу пошуку покладів вуглеводнів на морському шельфі / А. В. Хижняк, О. В. Седлерова, О. Д. Федоровський // Геологія і корисні копалини Світового океану. – 2019. – Т. 15, № 2. – С. 91–97. Р/1963

Виконано аналіз гідрофізичних і геологічних особливостей виявлення температурних і оптичних аномалій над покладами вуглеводнів та запропоновані методи і модель для аерокосмічного моніторингу морського шельфу з метою пошуку покладів вуглеводнів. Встановлено, що під дією вуглеводневих флюїдів у водному середовищі створюються бульбашки і внутрішні хвилі, які відображаються на морській поверхні появою температурних аномалій. Мережева модель міждисциплінарного оцінювання ділянок на нафтогазоперспективність з урахуванням залежності між рівнями і зворотними зв'язками дає можливість більш об'єктивно і достовірно приймати рішення.

156. Хіміко–палеоокеанографічні індикатори прогнозу покладів вуглеводнів та корисних копалин у відкладах континентальних окраїн (за результатами мінералого–геохімічних досліджень сульфатно–карбонатних і соленосних товщ фанерозою Центральної та Східної Європи) / В. Ковалевич, І. Дудок, А. Побережський [та ін.] // Геологія і геохімія горючих копалин. – 2012. – № 3– 4. – С. 66–81. Р/о 118

На основі досліджень флюїдних включень у галіті морських евапоритів побудовано нову кількісну модель хімічної еволюції океанічної води у фанерозої, новизна якої полягає в уточненні масштабів і вікових границь змін хімічного складу вод океану у двох фанерозойських мегациклах. Деталізовано вікові закономірності змін складу глинистих мінералів у морських евапоритах, які можуть бути новими критеріями хімічної еволюції вод Світового океану. Проведено комплекс мінералого–геохімічних досліджень сульфатнокарбонатних, соленосних і теригенних відкладів деяких нафтогазоносних регіонів, за результатами яких виявлено фізико–хімічні особливості формування як самих відкладів, так і покладів вуглеводнів у цих регіонах. Уточнено прямий кореляційний зв'язок вікового розподілу комплексу корисних копалин в осадових відкладах фанерозою з хімічною еволюцією океанічної води. Обґрунтовано можливість прогнозу покладів вуглеводнів на основі

комплексного геохімічного дослідження соленосних відкладів нафтогазоносних регіонів України і Польщі.

157. Хотнянська О. В. Визначення ефективності активного протилідового захисту нафтогазових морських стаціонарних платформ / О. В. Хотнянська, С. О. Овецький // Науковий вісник Івано–Франківського національного технічного університету нафти і газу. – 2009. – № 4. – С. 71–76. Р/1802

Розглянуто можливості дослідження ефективності конструкцій морських стаціонарних платформ, стійких до льодових навантажень Азовського моря. Встановлено, що основою таких досліджень можуть стати математичне моделювання за допомогою методу скінченних елементів та моделювання льодових навантажень з використанням поляризаційно–оптичного методу. За допомогою методу випадкового балансу одержано основні, визначальні для ефективності руйнування льоду, характеристики даної конструкції морської стаціонарної платформи.

158. Чистяков В. К. Геотехнологические опасности при поисках, разведке и эксплуатации месторождений природных газовых гидратов / В. К. Чистяков // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2008. – № 3. – С. 103– 112. Р/1963

Процессы, вызывающие нарушение естественного состояния залежи гидратов, имеют экологические последствия: выделение свободного газа в атмосферу в больших количествах может иметь сопоставимое с CO_2 влияние на климат на морском дне в результате уменьшения прочностных свойств пород могут образоваться оползни.

159. Шик Н. В. Газовые выделения на дне бухты Ласпи / Н. В. Шик // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2006. – № 1. – С. 135–136. Р/1963

Выделение метана со дна Черного моря известно давно. Тем более интересно обнаружение выделения газа на дне моря в вершинной части Ласпинской бухты. В 20–30 метрах от берега автором были обнаружены струйки газовых пузырьков, поднимающихся со дна моря с глубины 1,5–2 м на площади около 100–200 м².

160. Шнюков Е. Ф. Газогидраты метана в Чёрном море / Е. Ф. Шнюков // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2005. – № 2. – С. 41–52. Р/1963

Обобщены сведения о находках газогидратов метана в Чёрном море, прослежена связь с тектоническими структурами региона. В глубоководной впадине происходит локализация газогидратов, на материковом склоне и шельфе – газовыделение в виде сипов. Большинство находок газогидратов приурочено к выбросам грязевых вулканов. Подтверждены и уточнены сведения о перспективных районах поисков газогидратов с целью оценки газового потенциала Черного моря.

161. Шнюков Е. Ф. Газогидраты Черного моря – потенциальный источник энергии (аналитический обзор) / Е. Ф. Шнюков, В. П. Коболев // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2017. – № 3. – С. 5–23. P/1963

Приведен аналитический обзор современного состояния газогидратных исследований за рубежом и непосредственно в Черном море. Показано, что в пределах глубоководной части Черного моря существуют необходимые условия для аккумуляции газогидратов. Особый интерес при этом представляет континентальный склон северо–западного шельфа Черного моря, где были обнаружены сейсмические признаки наличия газогидратных скоплений.

162. Шнюков Е. Ф. Грязевулканические залежи газогидратов метана в Черном море / Е. Ф. Шнюков, В. П. Коболев // Геологія і корисні копалини Світового океану. – 2018. – № 1. – С. 5–34. P/1963

Обсуждаются вопросы образования особого грязевулканического типа газогидратных скоплений в глубоководной части Черного моря. Основные положения базируются на результатах геолого–геофизических исследований грязевых вулканов, выполненных в течение 1970–2015 гг. в многочисленных научноисследовательских рейсах. Сопоставление подводных грязевых вулканов Черного моря с их сухопутными аналогами свидетельствует о возможном накоплении кольцевых залежей газогидратов метана в компенсационных прогибах, аналогичных керченским «вдавленным синклиналиям».

163. Шнюков Е. Ф. Дорожная карта освоения черноморских газогидратов метана в Украине / Е. Ф. Шнюков, В. П. Коболев, С. В. Гошовский // Геологія і корисні копалини Світового океану. – 2018. – Т. 14, № 3. – С. 5–21. P/1963

Черное море обладает значительными потенциальными ресурсами гидратного газа и расположено в регионе, близком к экспортным потребителям углеводородов. В статье обоснована необходимость целенаправленных исследований по освоению газогидратов в Западночерноморской впадине. С целью изучения масштабов газогидратных скоплений и отработки технологий добычи этого сырья будущего представляется целесообразным создание в ее пределах стационарного опытного полигона на одном из глубоководных грязевых вулканов.

164. Шнюков Е. Ф. Проблемы углеводородного потенциала Черного моря и пути его освоения / Е. Ф. Шнюков, В. В. Янко // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2017. – № 4. – С. 41–53. Р/1963

Черное море геологически хорошо изучено. Выявлен и освоен ряд газовых месторождений. Вместе с тем, геологические данные по дегазации морского дна бассейна показывают грандиозные масштабы его газоносности. Тысячи газовых факелов и многочисленные грязевые вулканы выбрасывают струи метана высотой до 1300 м, обломки газогидратов (преимущественно метана), нефть. Возникает явное противоречие, с одной стороны, между мощностью грязевых вулканов и массой газовых факелов, обилием газовыделений, а с другой – относительно низкой эффективностью разведочных работ на нефть и газ. В этих условиях невольно возникает вопрос о пересмотре догматов концепции биогенного происхождения углеводородов. Корни грязевых вулканов Черного моря прослеживаются в мезозое и даже достигают поверхности Мохо. Сопочная брекчия содержит многие флюидогенные минералы, оплавленные агрегаты – сферулы шаровидной формы, что указывает на очевидное участие глубинных процессов в формировании грязевых вулканов и свидетельствует о неорганическом происхождении нефти в Черном море. Предлагается вернуться к старой идее И.М. Губкина – поискам углеводородов вблизи грязевых вулканов, но на новой основе – на признании происхождения грязевых вулканов как продукта внедрившихся глубинных флюидов.

165. Юбилейная X Международная конференция: Азово–Черноморский полигон изучения геодинамики и флюидодинамики формирования месторождений нефти и газа / М. Е. Герасимов, Н. И. Евдощук, В. П. Коболев, А. Е. Лукин // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2012. – № 4. – С. 88–94. Р/1963

С 9 по 14 сентября 2012 г. в г. Ялта (Автономная Республика Крым, Украина) проходила X Международная конференция «Крым–2012»: «Азово–Черноморский полигон изучения геодинамики и флюидодинамики формирования месторождений нефти и газа», посвященная памяти выдающихся ученых – академика РАН В. Е. Хаина, академика НАН Украины А.В. Чекунова и члена–корреспондента НАН Украины П. Ф. Шпака. Были освещены главные вехи научных достижений этих выдающихся ученых, внесших огромный вклад в формирование современных представлений о закономерностях глубинного строения и перспективах нефтегазоносности Азово–Черноморского региона на основе комплексного использования геологических и геофизических данных и оказавших определяющее влияние на внедрение самых современных достижений теории и практики в геологоразведочное производство. Всего на конференции было заслушано 26 докладов, осветивших результаты исследований по разным направлениям и регионам.

166. Южно–Фолклендский бассейн: новые данные о глубинных геофизических неоднородностях и нефтегазоносности (по результатам геоэлектрических и дистанционных исследований) / С. П. Левашов, Н. А. Якимчук, И. Н. Корчагин [и др.] // Геоинформатика. – 2013. – № 4. – С. 5– 16. P/1766

По материалам геоэлектрических измерений в сезонных работах 17–й Украинской антарктической экспедиции в 2012 г. получены новые данные о глубинном строении тектонической зоны между Фолклендскими островами на севере и Южными Шетландскими островами на юге, что дает возможность оценить вероятный характер геодинамических процессов формирования и эволюции, происходивших в пределах этого обширного региона. Положение основных глубинных геоэлектрических границ и характер их контактов вблизи Южных Шетландских и Фолклендских островов свидетельствуют о принципиально различном распределении в структурах пролива Дрейка коровых слоев и мантийных неоднородностей, формирующих комплексы пород континентальной и океанической коры. На акватории Южно–Фолклендского бассейна методом ВЭРЗ закартированы и определены параметры аномально поляризованных пластов типа “залежь углеводородов” для некоторых участков шельфовой зоны. Этими результатами дополнены данные о нефтегазоносности структур дна бассейна.

167. Якушин Л. М. Стратиграфічна схема крейдових відкладів українського сектора акваторій Чорного та Азовського морів як основа подальших геологорозвідувальних робіт на нафту та газ / Л. М. Якушин, І. І. Іщенко // Нафтогазова галузь України. – 2014. – № 4. – С. 35–41. P/423

Запропоновано схему стратиграфії крейдових відкладів української частини акваторій Чорного й Азовського морів, створену на основі комплексного вивчення результатів буріння та аналізу всіх опублікованих матеріалів щодо цих відкладів.

Використані джерела:

1. Каталоги та картотеки ДНТБ України. 2005–2019 рр.

Укладач : Луговська А. В.