

УДК 551.24:553.98.041(477)

## Зв'язок геотектонічного районування території з перспективами її нафтогазоносності (на прикладі Дніпровсько-Донецької западини)

С. М. Єсіпович<sup>1\*</sup>, О. В. Титаренко<sup>1</sup>, А. Д. Бондаренко<sup>1</sup>, А. М. Бубняк<sup>2</sup><sup>1</sup>ДУ "Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук НАН України", Київ, Україна<sup>2</sup>Східно-Казахстанський державний технічний університет ім. Д. Серікбаєва, м. Усть-Кам'яногорськ, Республіка Казахстан

На прикладі фактичних даних буріння в Дніпровсько-Донецькій западині показано зв'язок перспектив нафтогазоносності з елементами геотектонічного районування. Перш за все найбільш перспективними виявляються зони зчленування різних геотектонічних елементів, а також їх сучасна геодинамічна активність. Зони зчленування названі шовними рифтогенними (ШРЗ), і в цьому терміні поєднані умови стиску (шов) та розтягу (рифт). Виділяються ШРЗ за широким комплексом аерокосмічних, морфометричних та геолого-геофізичних даних.

**Ключові слова:** ефективність пошуків, шовні рифтогенні зони, геодинамічне районування території, схеми тектонічного розвитку

© С. М. Єсіпович, О. В. Титаренко, А. Д. Бондаренко, А. М. Бубняк. 2017

### Геотектонічне районування Дніпровсько-Донецької западини

Останні уявлення про принципову тектонічну будову ДДЗ висвітлені в роботі [3]. Дніпровський грабен (ДГ) відділяється від Українського щита (УЩ) та Воронезького кристалічного масиву (ВКМ) шовними рифтогенними зонами (ШРЗ) [4], утвореними в епоху ранніх герцинід — від пізнього силуру до турнейського ярусу раннього карбону включно (рис. 1, б). Північна та Південна ШРЗ ДГ мають ширину до 10–12 км і виділені, в основному, за від'ємним гравітаційним полем (рис. 2). Треба зазначити, що за останніми даними овоїдно-кільцевої будови УЩ [5] фрагменти бортових ШРЗ могли утворитись ще на катархей-архейському етапі.

Від Прип'ятської западини ДГ відділений Брагінсько-Лоевським блоком (БЛБ), а від Донбаської складчастої споруди (ДСС) — потужним Лозоватинським блоком (ЛБ), який по суті залишає вузьку перемичку (на 1/4 ширини) між ДГ та ДСС. В тілі грабена виділяються дві депресії — Карлівська та Лохвицька, роз'єднані Псельсько-Хорольською зсувною зоною. Лохвицька депресія продовжує Дніпровський грабен на північний захід Ніжинською сходинкою (НС), яка безпосередньо межує з Брагінсько-Лоевським блоком. Усі елементи ДГ роз'єднані зсувними зонами: Карлівська депресія (КД) та Лохвицька депресія (ЛД) — Псельсько-Хорольською; Лохвицька депресія та Ніжинська сходинка — Удайською; Ніжинська сходинка та Брагінсько-Лоевський блок — Деснянською.

На південному сході Дніпровський грабен від ЛБ та ДСС відділяється Орельсько-Сіверсько-Донецькою перехідною зоною (ОСДпз), розміщеною між річками Орелька та Сіверський Донець, яку, очевидно, також треба відносити до ДГ. ОСДпз має косопоподібну субширотну форму та розміри від 50 км уздовж північно-західної течії Орелі до 10 км в нижній течії Осколу, перед його впадінням у Сіверський Донець. ОСДпз обмежують дві зсувні зони — Берестовсько-Орельська та Оскольсько-Орельківсько-Самарська. Перша відділяє ОСДпз від Карлівської депресії, а друга — від Лозоватинського блоку та Донбаської складчастої споруди. З самої ДСС на схемі показана частина Вовчансько-Бахмутської депресії, яка примикає з заходу до Лозоватинського блоку.

В роботі [3] підкреслюється, що абревіатура "Дніпровсько-Донецька западина" є не зовсім коректною, оскільки, по суті, западиною ця територія була в межах часового інтервалу 740–476 млн р., коли формувалися відклади ранніх каледонід (від раннього венду до раннього ордовіку включно [3]). В подальшому, історія формування цих геотектонічних одиниць відрізнялася, особливо на герцинсько-альпійському етапах. Сьогодні ми маємо чітко виражені структури пізніх герцинід ДГ та ДСС. Роз'єднує ці структури потужний ЛБ, завдяки якому, власне, і відрізняється їхній геотектонічний розвиток. Вищезазначені структури були роз'єднані завжди — в усіх тектонічних схемах виділявся блок, який роз'єднував ДГ та ДСС, тільки називався він по-різному: Самарсько-Вовчанський виступ (В. К. Гавриш, 1989), Лозоватинський виступ (С. М. Єсіпович, 2003), маючи при цьому і різні розміри. Нова назва розмежовуючого блоку — Лозоватинський, обумовлена

\* Тел.: +380 44 486 84 21



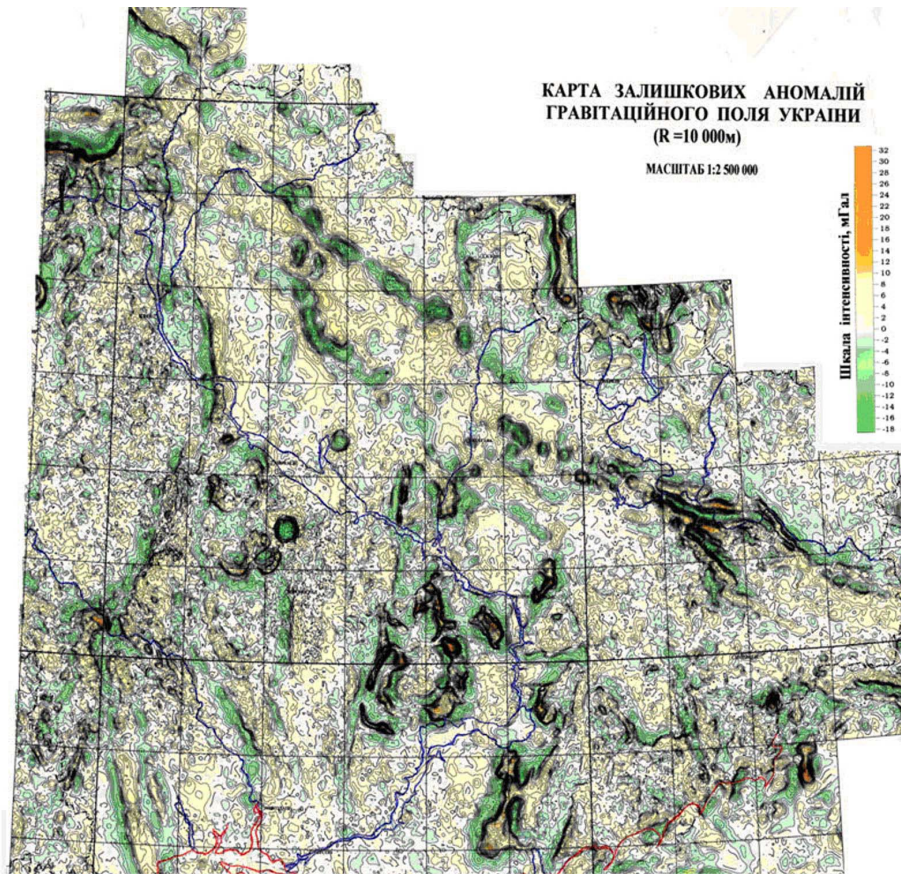


Рис. 2. Карта залишкових аномалій гравітаційного поля України (Мінекоресурсів України, ПДРГП “Північгеологія”, 2002 )

сувати вздовж нижньої течії річки Самари через місто Дніпропетровськ і далі за течією Дніпра, до східної частини Каховського водосховища. Цей виступ майже овальної форми, і розмежовує ДСС та ОБпз.

Сам ДГ ділиться на Лохвицьку та Карлівську депресії, а розмежовуюча їх Пселська зсувна зона безумовно тяжіє до Криворізько-Кременчуцької шовної зони (ККшз). Чи існують сліди її в тілі Дніпровського грабена? Аномальні поля гравітації та магнітики це не підтверджують, а якщо брати до уваги протерозойський вік ККшз, то її там і не повинно бути.

Всі виділені геотектонічні елементи за даними геофізики (див. рис.1, б) добре підтверджуються матеріалами морфометричного аналізу та аерокосмічних зйомок (див. рис.1, а). Ці схеми не тільки добре співставляються по структурних елементах регіонального плану, але неотектонічна складова, пояснюючи загальну геодинаміку, ще вносить принципово нові геодинамічні риси. Відмічено також, що, якщо ШРЗ в потенційних геофізичних полях виділяються дуже чітко, то зони зсувів — неоднозначно і більш впевнено — за даними лінеamentної тектоніки. Співставлення двох схем (див. рис. 1) коректно робити за від’ємними гравітаційними аномаліями.

### Аналіз нафтогазоперспективних зон

Перспективи нафтогазоносності Східного регіону України необхідно пов’язувати з особливими мобільними зонами в земній корі — так званими шовними рифтогенними зонами загальною шириною до 12 км. Саме в їх межах зафіксовано широкий набір осадово-магматичних комплексів, специфічні геодинамічні умови та постійний підтік ювенільних вуглеводнів. Тут виникають сприятливі умови для утворення ВВ, коли до механічних умов “перетирання”, а значить і примусової фільтрації ювенільних вуглеводнів через динамічно напружені осадово-магматичні товщі, збагачені органічною речовиною, додаються умови високої температури та тиску.

Осадово-міграційна гіпотеза направляє пошуки та розвідку в глибину нафтогазового басейну для вивчення там нових глибокозалягаючих “перспективних” товщ. А з позицій неорганічного походження ВВ поняття перспективних товщ втрачає свою суть, тому що перспективними вони можуть бути тільки в межах ШРЗ і ділянках, що до них примикають. На друге місце відходить проблема колекторів, покриток та пасткових умов. Під дією флюїдного потоку ВВ та специфічних геодинамічних умов (епігенез, розуцільнення, тріщинуватість, тощо), утво-

рюються вторинні колектори та покришки з традиційних напівколекторів та напівпокришок. В результаті формуються пасткові умови, як узгоджені зі структурними формами, так і неузгоджені [6].

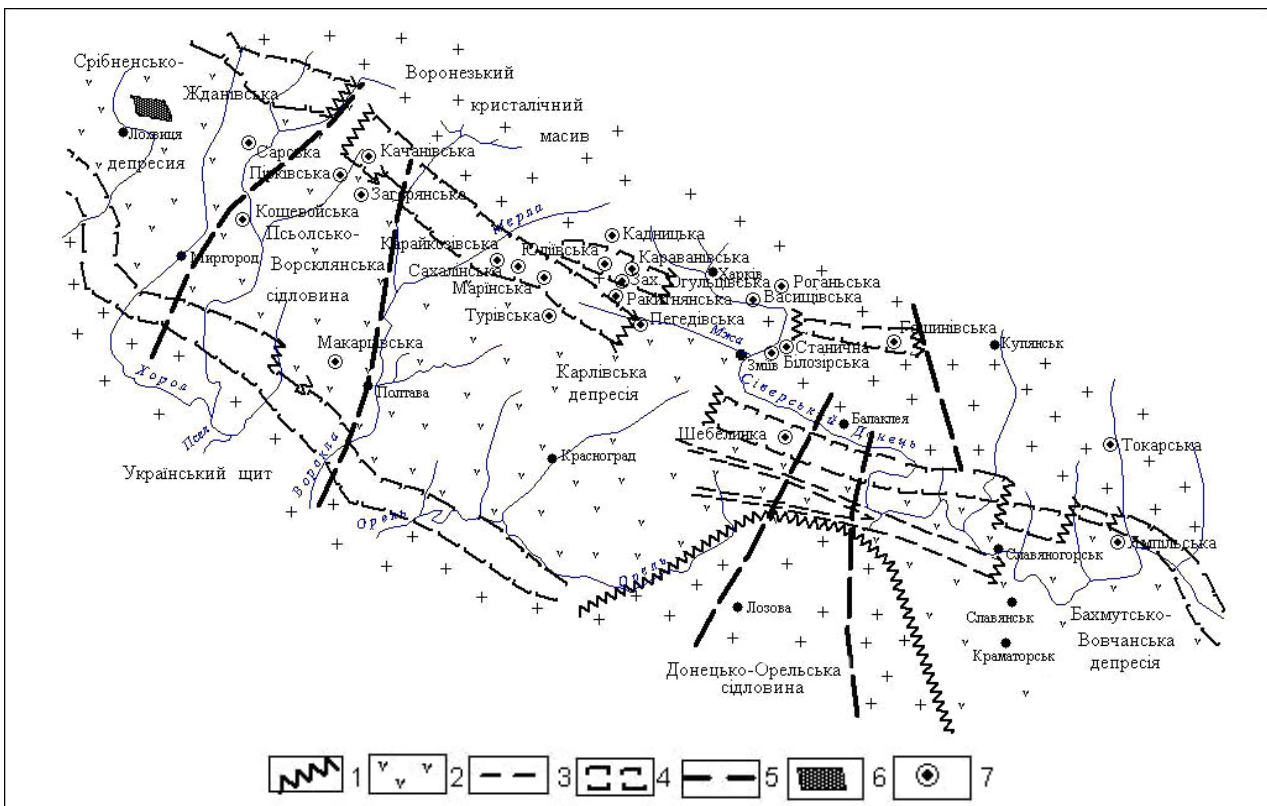
На початку нинішнього століття реальна ефективність пошуку вуглеводнів в ДДЗ була дуже низькою. По суті, крім декількох вдалих свердловин на вже відкритих родовищах, розбурювання нових площ, та навіть дорозвідка старих, була економічно не вигідною. Сьогодні на території ДДЗ практично дорозроблюються родовища ВВ, відкриті ще в радянські часи при необмежених тоді об'ємах пошукового буріння.

Дані аналізу реальної ефективності пошуку родовищ ВВ винесені на схему тектонічного районування ДДЗ В. К. Гавриша (1989). Оскільки саме цей дослідник перший привернув увагу до бортових зон западини, виділивши там свої “розломопари”, то на його схему сідловин-депресій і були винесені нинішні праобразу Північної та Південної ШРЗ (рис. 3). Хоча останні і тяжіють до “розломопар” В. К. Гавриша, але просторово не зовсім їм відповідають. По суті, це новий геотектонічний елемент зі своєю чіткою внутрішньою структурою, відображеною в геофізичних та геодинамічних полях і наповнений тільки йому притаманними літолого-фаціальними комплексами [6].

На тектонічній схемі В. К. Гавриша (1989) показані Срібненсько-Жданівська, Карлівська та Бах-

мутсько-Вовчанська депресії, роз'єднані Пселсько-Ворсклянською та Донецько-Орельською сідловинами. Ця схема 2010 року є перехідним варіантом до схеми 2014 року (див. рис. 1, б). Вона відрізняється менш точним положенням бортових ШРЗ та менш чіткою конфігурацією Лозоватинського виступу. В. К. Гавриш виділяє, як зазначалося вище, складчасту область герцинід Донбасу від платформеної області каледоно-герцинід Дніпровського грабену. На альпійському етапі розвитку (з ранньої пермі) відбулось геодинамічне відокремлення Донбасу від ДГ. Донбас продовжував розвиватись як слабо виражена гірська система, а ДГ — в класичному платформеному режимі. Альпійські рухи зі сторони Донбасу активізували горловину між Лозоватинським виступом і схилом ВКМ розвитком шовної зони та соляним діапїризмом. Підтвердженням цього є робота В. Г. Козленка [7], в якій він виділяє зону сучасної активізації від головного антиклінала Донбасу в бік Шебелинки — тут зафіксовано поглинання сейсмічної енергії та зменшення швидкості пружних коливань в інтервалі глибин 4–25 км.

На тектонічній схемі 2014 року (див. рис. 1, б) немає сідловин В. К. Гавриша, а Лохвицька депресія розміщена в межах Срібненсько-Жданівської. По суті, Карлівська депресія займає Карлівську депресію та Пселсько-Ворсклянську сідловину.



**Рис. 3.** Принципова тектонічна схема центральної частини ДДЗ.

1 — Лозоватинський виступ; 2 — Дніпровсько-Донецька западина; 3 — лінії активізації соляного діапїризму; 4 — шовні рифтогенні зони (ШРЗ), що відділяють ДДЗ від УЩ та ВКМ; 5 — зони що розділяють депресії та сідловини ДДЗ (за В. К. Гавришем); 6 — Рудівсько-Червонозаводське родовище; 7 — площі родовищ, що аналізувались

Північна ШРЗ на схід від Пегедівської площі (див. рис. 3), вже не має такого чіткого рисунку, як на заході. Можна виділити продовження її на сході з розривом та зміщенням в напрямку Шебелинки. Південна ШРЗ, чітко виражена в геофізичних полях, простежується тільки до Лозоватинського виступу. Це повністю підтверджено новою рисовкою зони зчленування ДГ та ДСС (див. рис. 1, б).

На рис. 3 виділена також Юліївсько-Гашинівська шовна зона, як бокове відгалуження від північної ШРЗ. Вона дійсно може мати місце і відображати девонський грабен на схилі ВКМ. На це вказують промислові дебіти нафти на Юліївській та Гашинівській площах, а також розбурені породи девону. В той же час проводити суцільну зону з Юліївської на Гашинівську площу немає підстав.

### Аналіз ефективності пошуку родовищ ВВ у ДДЗ за період 2001–2011 років

Згідно тектонічної схеми (див. рис. 3) в межах сідловин та депресій розміщені наступні нафтогазоперспективні площі:

- Срібненсько-Жданівська депресія — Рудівсько-Червонозаводська та Сарська площі;
- Псельсько-Ворсклянська сідловина — Кошевойська, Пірківська, Загорянська та Макарецька площі;
- Карлівська депресія — Турівська площа;
- Бахмутсько-Вовчанська депресія — Ямпільська площа.

Для загальної характеристики центрального сегмента ДДЗ проаналізуємо площі Загорянську, Пірківську та Рудівсько-Червонозаводську.

Загорянська зона занурених піднятих у структурному плані [2] має вигляд великої гемібрахіантиклінальної складки, ускладненої поздовжніми скидовими порушеннями згідного типу, що надають їй уступчасто-нахилену форму, розвинену на моноклінальному оточенні Качанівського наскрізного криптодіапіру, який знаходиться в зоні північної бортової ШРЗ. Як позитивна структура, вона простежується лише по візейсько-турнейському геологічному поверху в вигляді групи локальних склепін, що найбільш інтенсивно формувались в пізньодевонський та візейсько-турнейський час під дією рухів блоків фундаменту та галокінезу. У наступні періоди розвитку активність прояву піднятих значно ослабла, і структура формувалась як моноклінальна форма [2]. Два різноамплітудних поздовжніх скидових порушення, які простежуються по підйому осадових верств, відділяють структуру від Південно-Качанівської моноклінали, екрануючи її на критичному напрямку. На нашу думку, саме ці порушення розмежовують північну бортову ШРЗ, в якій розміщені площі Качанівська, Карайкозівська, Сахалінська від власне Дніпровської западини, де й розміщені Турівська, Загорянська та інші площі.

На Загорянській площі пробурені п'ять свердло-

вин: №№ 1, 2, 7, 8, 3. Свердловина № 7 була ліквідована з геологічних причин, оскільки основні пластиколектори горизонтів В-23–25 виявилися ущільненими. Найбільші початкові дебіти були зафіксовані при випробуванні св. № 1: газу до 195.5 тис. м<sup>3</sup>/добу і конденсату — до 94 м<sup>3</sup>/добу. В результаті досліджень та дослідно-промислової експлуатації (ДПЕ) був зафіксований наступний об'єм накопичених вуглеводнів:

- № 8: газу — 2.7 млн м<sup>3</sup>, конденсату — 4 084 тон;
- № 2: газу — 7.4 млн м<sup>3</sup>, конденсату — 3 943 тон;
- № 1: газу — 24.4 млн м<sup>3</sup>, конденсату — 4 704 тон.

В цілому, при відборі продукції дебіти швидко падали і свердловини переводились в режими досліджень, інтенсифікації та ремонту. Необхідно зазначити, що свердловина № 8 закладалася в області максимального розвитку порід-колекторів горизонтів В-23–25, яка була визначена в результаті деталізаційних робіт сейсмозв'язки та даних свердловин №№ 1, 2, 7. В середньому, при ДПЕ промислові припливи закінчувались через 5–7 місяців. Як все-таки були передумови та обґрунтованість буріння п'яти пошукових свердловин, загальною глибиною близько 27 000 м. Якщо виходити з точки зору неорганічної концепції, то розбурювати Загорянське підняття, що знаходиться явно за межами північної ШРЗ, не було ніякої потреби. Навіть якщо діяти за принципом 80-х років минулого століття, коли розбурювалось кожне антиклінальне склепіння, виявлене сейсмозв'язкою, то і тут цілком вистачило б однієї свердловини з професійно проведеною в ній дослідно-промисловою експлуатацією.

На Пірківській площі при випробуванні свердловини № 460 в колоні через штуцер діаметром 7 мм. Отримано такі результати: горизонт В-26 (5 410–5 386 м): газу — 51/2 тис. м<sup>3</sup>/добу, конденсату — 23 м<sup>3</sup>/добу; горизонт В-25 (5 336–5 326 м) слабкий приплив нафти 1.85 м<sup>3</sup>/добу при середньодинамічному рівні 2 500 м; горизонт В-17 (4 965–4 953 м): газу — 41.9 тис. м<sup>3</sup>/добу, конденсату — 44 м<sup>3</sup>/добу. В процесі тривалого дослідження останнього об'єкту спостерігалось значне зменшення устьових і пластового тисків та дебітів. Після видобутку 463 м<sup>3</sup> конденсату та 452.8 тис. м<sup>3</sup> газу в свердловину почала надходити пластова вода.

Рудівсько-Червонозаводське родовище (Лохвицький район Полтавської області) відкрито свердловиною № 33. Глибина її 5 817 м, а 80% запасів ВВ зосереджено в горизонтах В-22–23. Початкові запаси в 900 млн м<sup>3</sup>, після відбору 90 млн м<sup>3</sup> переоцінені в 150 млн м<sup>3</sup>, зменшені, таким чином в 6 разів.

Зафіксовані такі дебіти газу:

- Травень 1999 — 1 000 тис. м<sup>3</sup>/добу;
- Січень 2000 — 200 тис. м<sup>3</sup>/добу;
- Січень 2002 — 120 тис. м<sup>3</sup>/добу.

Автори роботи [9], де наведена ця інформація, роблять висновок, що в міру розрядки напруженого стану колектора внаслідок відбору газу, відбу-

вається змикання тріщин і, як наслідок, різко обмежується ефективний об'єм фільтрації флюїду. Причина цього явища вбачається в тому, що в приосьовій частині ДДЗ, на глибинах понад 5 000 м, широкого розвитку набуває тріщинуватість гірських порід, пов'язана з новітніми або сучасними фазами тектогенезу. Прояв його спостерігається в розвитку зон аномально високих порових та пластових тисків. Фільтрація флюїдів контролюється, в основному, тріщинною проникністю та розкритістю тріщин. Характерною є енергетична незбалансованість природної системи “флюїд-колектор-покришка”, значне поширення газонасичених колекторів із “защемленою” водою, розвиток опріснених пластових вод, підвищений вміст вуглекислоти в природньому газі і пластових водах.

Отже, початкові дебіти зменшилися у 6 разів через 7 місяців роботи свердловини. Напрошується припущення, що умови відбору вуглеводнів для центрального сегмента Дніпровського грабену близькі як для осьової зони (Рудівсько-Червонозаводська площа), так і для прибортової (Загорянська та П'рківська площі). І цей висновок не є несподіваним та дивним, якщо виходити з результатів історії геологічного розвитку — формування родовищ ВВ проходило під час просідання та стиснення центральної частини западини у верхньому карбоні [3, 1]. Якщо родовище ВВ не має каналу підживлення, який здатен нейтралізувати бокове стиснення осадових порід, то воно швидко вичерпає видобувні запаси і ніякі інтенсифікації припливів не допоможуть.

На Кошевойській площі пробурено три свердловини — №07, 3 та 7. В першій (1978) було отримано припливи вуглеводневої сировини: газу — до 66 тис.  $m^3$ /добу і конденсату — до 19  $m^3$ /добу, але враховуючи глибину свердловини 5 622 м і в цілому невисокі дебіти, ДПЕ не проводили. Пробурені пізніше № 3 та № 7 виявилися пустими (в пластах-колекторах продуктивних горизонтів встановлено погіршення ємнісних властивостей завдяки літологічному заміщенню).

На Сарській ділянці Харківцівського родовища свердловина № 22 на кінець 2007 р. працювала в режимі ДПЕ горизонту В-18, з середньодобовими дебітами газу до 14 тис.  $m^3$ /добу та конденсату — до 14  $m^3$ /добу (на штуцері 3.5 мм). Пластова вода в продукції відсутня, відмічається збільшення газового фактору.

На Макарцівській площі пробурені свердловини № 29 та № 33. Свердловина № 29 перебувала в пробній експлуатації та ремонті. Розрахункові дебіти сепарованого газу — до 25.4 тис.  $m^3$ /добу, і стабільного конденсату — до 0.211  $m^3$ /добу. Спостерігалось падіння робочих устьових, вибійного та пластового тисків. Свердловина № 33, глибиною 5 304 м при випробуванні горизонту С-4 (4 766–4 756 м) дала припливи газу — до 233 тис.  $m^3$ /добу та конденсату — до 38  $m^3$ /добу (на штуцері 7 мм).

На Турівській площі в свердловині № 4, зроблена повторна перфорація горизонту С-7 в інтервалі

5 024–5 027 м. На штуцері 5 мм отримано: газу — 14.2 тис.  $m^3$ /добу, конденсату — 1  $m^3$ /добу і води — 7  $m^3$ /добу. Спроби ізоляції водоносної частини пласта від продуктивної не дали бажаних результатів. Дебіти газу впали до 3.5 тис.  $m^3$ /добу з постійним виносом пластової води. Свердловина ліквідована з геологічних причин, як така, що пробурена в несприятливих геологічних умовах.

Отже, можна зробити висновок, що площі Сарська, Кошевойська, Загорянська, П'рківська, Турівська та Макарцівська, незважаючи на певну привабливість деяких своїх свердловин, розробляти навряд чи доцільно — в центральній частині ДГ немає чого робити на глибинах понад 5 000 м — затрати на буріння через незначні дебіти не окупляться.

Загально відомі родовища північного борту Качанівське, Карайкозівське, Сахалінське та Марінське знаходяться в межах Північної ШРЗ, а Шебелинське — в зоні зчленування ДГ та ДСС.

Зовсім окремо, як цікаву зону з невиясненими перспективами треба розглядати територію на північ від ДГ та ДСС. Хоча тут не було підтверджено бурінням серйозну продуктивність площ Кадницька, Станична, Білозірська, Роганська, Васищівська, Ракитнянська, Пегедівська, Токарська, Ямпільська, зафіксовано феномен Гашинівської, де хороші дебіти нафти були цілий рік, а також нафтогазоносність порід кристалічного фундаменту на площах Юліївська, Караванівська та Західно-Огульцівська.

## Висновки

1. Основні перспективи нафтогазоносності Дніпровсько-Донецької западини необхідно пов'язувати з північною та південною бортовими ШРЗ та перехідною зоною між ДГ та ДСС. Перспективність всіх ШРЗ явно зростає з заходу на схід в бік ДСС.
2. Дослідження нижньо-пермського нафтогазоносного комплексу необхідно провести в області зчленування складчастого Донбасу з Карлівською депресією, звернувши особливу увагу на центральну її частину, яку перетинають лінії соляних діап'рив.
3. Перехідна зона між Дніпровським грабеном та Лозоватинським блоком може бути розширена на північ до від'ємних гравітаційних мінімумів, які проходять через Мехедівську, Новоукраїнську та Машівську площі.
4. З точки зору загальної геодинаміки розвитку регіону, цікавим регіональним об'єктом є вся Орельсько-Сіверсько-Донецька перехідна зона, розміщена між Берестовсько-Орельською та Оскольсько-Орельківсько-Самарською зсувними зонами.
5. Зсувні зони Деснянська, Удайська, та Псельсько-Хорольська також можуть бути регіональними об'єктами пошуків родовищ нафти та газу в межах Дніпровського грабену.

## Література

1. Геология и нефтегазоносность Днепровско-Донецкой впадины. Глубинное строение и геотектоническое развитие / Гавриш В. К. [и др.]. — К.: Наук. думка, 1989. — 208 с.
2. Динаміка формування та нафтогазоносність зони занурених Загорянських підняттяв / П. Павленко, В. Солодкий, П. Голуб, О. Голуб // Геолог України. — 2004. — № 4. — С. 45–49.
3. Єсіпович С. М. Історія планети Земля — пульсуючий розвиток під дією космічного пресингу [Електронний ресурс]: монографія: С. М. Єсіпович; ДУ “Наук. центр аерокосміч. досл. Землі Інст-ту геолог. наук НАН України”. — Електрон. дані (1 файл) / — К., 2015. — 190 с. — Інтернет-портал “Research Gate”. — Режим доступу: [http://www.researchgate.net/profile/Stanislaw\\_Yesypovych/publications](http://www.researchgate.net/profile/Stanislaw_Yesypovych/publications). — Назва з екрану. — Дата звернення: 21.06.2017.
4. Єсіпович С. М. Геолого-геофизические и структурно-морфологические характеристики шовных рифтогенных зон / С. М. Єсіпович // Науковий вісник НГУ. — 2003. — № 10. — С. 38–40.
5. Єсіпович С. М. Структури ооїдно-кільцевого етапу розвитку земної кори на території України / С. М. Єсіпович // Геология и полезные ископаемые мирового океана. — 2016. — № 4. — С. 104–108.
6. Єсіпович С. М. Цикличність геологічних процесів в формуванні земної кори (на прикладі нафтогазоносних регіонів України): дис. ... докт. геол. наук: 05.12.2004 / Єсіпович Станіслав Михайлович. — К., 2004. — 298 с.
7. Козленко В. Г. Зони деструкції земної кори в аномаліях хвильового і гравітаційного полів / В. Г. Козленко // Геофизический журнал. — 2002. — № 3. — Т. 24. — С. 67–76.
8. Особливості тектоники Днепровско-Донецкого авлакогена (роль сдвигов в структурообранованні) / Высочанский И. В. [и др.]. — Ін-т геол. наук, 1990. — 42 с. — (Препринт / АН УССР).
9. Результати дослідно-промислової експлуатації Рудівсько-Червонозаводського нафтогазоконденсатного родовища / Ю. Зарубін, М. Мачужак, В. Кривошия, А. Бондар // Геолог України. — 2003. — № 1. — С. 30–41.
10. Соболев Д. Н. О закономерностях геологического строения и распределения недровых богатств Амадоцийского (Большого Донецкого) бассейна и о линиях Карпинского / Д. Н. Соболев. — Х.: Изд-во НИИ геологии при Харьковском государственном университете, 1938.

## СВЯЗЬ ГЕОТЕКТОНИЧЕСКОГО РАЙОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ С ПЕРСПЕКТИВАМИ ЕЁ НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ ДНЕПРОВСКО-ДОНЕЦКОЙ ВПАДИНЫ).

С. М. Єсіпович, О. В. Титаренко, А. Д. Бондаренко, А. Н. Бубняк

На примере фактических данных бурения в Днепровско-Донецкой впадине показана связь перспектив нефтегазоносности с элементами геотектонического районирования. Прежде всего, наиболее перспективными оказываются зоны сочленения различных геотектонических элементов, что подтверждает их современная геодинамическая активность. Зоны сочленения названы шовными рифтогенными (ШРЗ), и в этом термине соединены условия сжатия (шов) и расширения (рифт). Обнаруживаются ШРЗ по широкому комплексу аэрокосмических, морфометрических и геолого-геофизических данных.

**Ключевые слова:** эффективность поисков, шовные рифтогенные зоны, геодинамическое районирование территории, схемы тектонического развития

## CONNECTION BETWEEN GEOTECTONIC ZONING OF TERRITORY AND ITS OIL AND GAS POTENTIAL (ON THE EXAMPLE OF DNIEPER-DONETS RIFT)

S. M. Yesipovich, O. V. Titarenko, A. D. Bondarenko, A. N. Bubniak

Connection between geotectonic zoning of the territory and its oil and gas potential is shown on example of the actual drilling data of Dnieper-Donets Rift. First of all, the zones of connection of different geotectonic elements are the most promising, which is confirmed by their modern geodynamic activity. In this article, such transition zones are called seam rift zones (SRZ) for combining compression (seam) and stretching (rift) conditions. SRZs are distinguished by a wide range of aerospace, morphometric, geological and geophysical data.

**Keywords:** search efficiency, seam rift zone, geodynamic zoning of territory, schemes of tectonic development