

*А.В. Вольченкова, старший викладач,  
В.В. Шахрайчук студентка гр. 401- НЗ,  
Національний університет  
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка*

## **ОСНОВНІ ВИЗНАЧАЛЬНІ КРИТЕРІЇ НАФТОГАЗОНОСНОСТІ РІЗНОМАНІТНОГО ТИПУ ЛОКАЛЬНИХ СТРУКТУРНИХ ФОРМ І УСПІШНОСТІ ВІДКРИТТЯ НОВИХ ПОКЛАДІВ-РОДОВИЩ**

Об'єкти пошукового та розвідувального буріння в південно-східній частині ДДЗ характеризуються різноманітністю як за типами і складністю їх будови, так і умовами розміщення (структурно-геологічне, гіпсометричне і стратиграфічне положення) та історією формування. Тому визначення критеріїв нафтогазоносності є актуальним для розгляду питання геологічної ефективності пошуково-розвідувальних робіт на нафту і газ, з метою оптимізації геологорозвідувального процесу

Геологорозвідувальні роботи (ГРР) повинні бути обґрунтовані та зосереджені на визначених напрямках, зонах концентрації та конкретних об'єктах для досягнення успішних результатів. Геолого-економічна ефективність виявляється на стадії проектування, що визначає майбутній успіх пошуку нових родовищ та покладів вуглеводнів (ВВ). [1]

Виясненню геологічних передумов, що сприяють формуванню покладів ВВ завжди приділялась велика увага багатьох геологів-дослідників, наукових і галузевих інститутів та виробничих підприємств [3]. При вивченні походження та умов формування вуглеводнів автори орієнтувалися на фактично спостережені зв'язки і закономірності розміщення нафтогазових родовищ в залежності від геологічної будови територій та аналізу причин розкриття пошуковими свердловинами безпокладних розрізів.

В результаті узагальнення всіх визначених геологами-дослідниками та отриманих за останнє десятиліття матеріалів пошуково-розвідувального буріння, встановлено, що критерії оцінки нафтогазоносності мають регіональний та локальний характер.

До регіональних критеріїв відносять геоструктурне положення території концентрації ГРР, тектонічні критерії, умови розвитку відкладів фанерозою та сприятливе поєднання термобаричних, геохімічних та гідрогеологічних умов для створення передумов нафтогазонакопичення.

Зональні критерії включають тип розвитку структур, ступінь вивченості площі та розрізу, успішність геологорозвідувальних робіт, кількість перспективних поверхів нафтогазоносності та щільність прогнозних ресурсів ВВ, а також положення відносно латеральних

міграційних шляхів вуглеводнів. Ці критерії визначаються геоструктурним положенням зони.

Тектонічні критерії оцінюють динамічність формування структури, прояв найновіших тектонічних процесів та екранування на критичному напрямку.

Літологічні критерії - особливості осадконакопичення, коливальні тектонічні рухи, товщина та глибина нафтогазоносних відкладів, наявність непроникливих товщ та зональність порід-колекторів, розвиток генеруючих товщ.

Локальні геологічні критерії оцінки перспективності структур, окрім зональних, включають геоструктурні, тектонічні та літологічні критерії. Літологічні критерії оцінюють розвиток літофаціальних відкладів, наявність колекторів, псевдопокришок та підложок, їх висоту та співвідношення з аналогами [2].

Геоструктурні критерії оцінюють віддаленість підняття від нафтогазоносних територій, кількість перспективних ресурсів, детальність геологічної будови та тип структурної форми.

Геоструктурні критерії для антиклінальних піднять: кількість поверхів нафтогазонасиченості, глибина перспективних комплексів, заповнення пасток.

Тектонічні критерії для тектонічно-екранованих структур: амплітудність і ступінь порушеності, замкнутість на критичному напрямку, кількість поверхів нафтогазонасиченості і глибина комплексів.

Для структурних тектонічно-екранованих прирозривних додаткові критерії: тип, кут нахилу та амплітуда скидового порушення, характер прояву порушення в процесі седиментації, літофаціальний тип порід, співвідношення амплітуди скидового порушення і товщини непроникних порід, досконалість непроникності аргіліто-алевролітових порід та наявність нафтогазоносних псевдопокришок на площині скидового порушення.

#### *Література*

1. Вольченкова А.В. Проблеми пошуково-розвідувальних робіт в Дніпровсько-Донецькій западині, геолого-економічної ефективності та шляхи їх вирішення [Текст] / Вольченкова А.В., Зюзькевич М.П., Павленко П.Т. // Питання розвитку газової промисловості України: Зб.наук.праць.– Вип. 31. – Харків: Укрндігаз, 2003. – С.82-85.

2. Зюзькевич М.П. Структурно-літологічні фактори формування пасток вуглеводнів у нижньому карбоні Північного борту Дніпровсько-Донецької западини [Текст] / Зюзькевич М.П., Височанський І.В., Павленко П.Т. // Питання розвитку газової промисловості України: Зб.наук.праць.– Вип. 31. – Харків: Укрндігаз, 2001. – С.121-125.

3. Макогон В.В.. Геологічне вивчення Східного нафтогазоносного регіону України – наукові рішення й здобутки. Збірник наукових праць УкрДГРІ, № 1-2, Київ, 2017, С. 33-43.