

НЕТРАДИЦІЙНІ ПОКЛАДИ ВУГЛЕВОДНІВ В УКРАЇНІ

Однією із самих нагальних задач для України, як для держави є створення енергонезалежної економіки. Тому, пошуки та розвідка покладів нетрадиційних вуглеводнів, а також методів їх видобування, є особливо актуальним завданням.

При дослідженні традиційних джерел нафти і газу на першому місці завжди стояли ті питання, що при геологорозвідувальному процесі на нетрадиційні вуглеводні майже не виникають. Це такі, як походження (органічне), необхідний тип пористості колекторів (ефективна) та її величина, наявність порід-покришок чи інших перешкод руху нафти і газу тощо.

Закордонний досвід, поява нових технологій та відкриття об'єктів зі значними запасами, що не відповідають раніше існуючим критеріям зробили крок до наступних нетрадиційних джерел природного газу та нафти: [2, 3]:

1. щільний газ – газ, що міститься в щільних малопроникних пісковиках, аргілітах, сланцях чи інших породах зі зниженими ємнісними властивостями, утвореними за рахунок ущільненості та зцементованості породи, для вилучення якого необхідні засоби стимуляції;
2. метан вугільних пластів– сорбований та вільний газ, зосереджений у вугільних пластах і вуглевмісних породах;
3. сланцева нафта – нафта, зосереджена в дрібнозернистих осадових породах з низькими ємнісними параметрами, зі значним вмістом керогену, який здатний при підігріві до певної температури трансформуватись у нафту або природний газ;
4. газогідрати – кристалічні сполуки змінного складу, які утворюються за певних термобаричних умов з води і газу, мають вигляд кристалічної ґратки льоду з молекулами газу всередині, які зовнішньо нагадують сніг чи ніздрюватий лід;
5. поклади вуглеводнів, пов'язані з імпактними структурами – поклади, приурочені до зон розущільнення і тріщинуватості в породах, що виникли в результаті ударної дії під час падіння небесних тіл.
6. сланцевий газ – газ, який міститься в дрібнозернистих осадових породах, які одночасно є і колекторами, і материнськими породами,

характеризуються високим вмістом органічної речовини, мають низьку пористість і дуже низьку проникність;

Пошук альтернативних джерел вуглеводнів має величезний потенціал, бурхливо розвивається, але одночасно має вищу вартість порівняно з традиційними. Стратегія геологорозвідувального процесу для кожного конкретного типу відрізняється передусім необхідністю розробки нової методики, поглибленого аналізу вуглеводневої системи, умов залягання, складу і текстурно-структурних особливостей материнських порід, історії геологічного розвитку території.

Більшість доступного нам природного газу перебуває в скупченнях з невеликими концентраціями або в породах з низькою проникністю. Геологічні запаси окремих типів українського неконвекційного газу оцінюються в мільярди кубічних метрів (газ із великих глибин), десятки мільярдів (щільний газ, газ зі сланців і метан вугільних родовищ) та сотні мільярдів кубічних метрів (газові гідрати). [1].

Україна належить до 14 регіонів, що є перспективними з точки зору розробки сланцевого газу. Суди відносять українську частину Люблінського басейну (Одеська платформа) площею 68 635 км² та ресурсами 849,5 млрд. м³ та Юзівську площу Східного нафтогазоносного регіону (видобувні ресурси 4285,6 млрд. м³)[3].

Для того, щоб скласти повноцінну картину необхідних інструментів та методів переходу від перспективних об'єктів до конкретних продуктивних товщ, необхідно відійти від сталих уявлень щодо геології нафтогазоносних території, а також, визначитися з першочерговістю напрямків подальших робіт, які будуть економічно рентабельними.

Література

1. Козловський С.В. Стан та тенденції видобутку сланцевого газу у світі. Перспективи для України: економічний та екологічний аспекти / Козловський С.В. // Збірник наукових праць ВНАУ. Серія: Економічні науки. – 2014. - № 2. – С. 49-60.

2. Мала гірнича енциклопедія: у 3 т. / за ред. В.С. Білецького. — Д. : Східний видавничий дім, 2004—2013.

3. Нетрадиційні джерела вуглеводнів України: монографія. У 8 кн.КН.1.Нетрадиційні джерела вуглеводнів: огляд проблеми/[Куровець І.М. та ін.]; Нац.акціонерна компанія «Нафтогаз України» та ін. – К.: Ніка-Центр, 2014. –С. 15