

ПОШУКИ ТА РОЗВІДКА НАФТИ І ГАЗУ В АКВАТОРІЯХ МОРІВ

Відбулося засідання Президії НАН України, на якому розглядалося питання «Про наукові проблеми розвитку пошуково-розвідувальних робіт на нафту і газ в акваторіях Чорного і Азовського морів». З доповіддю виступив член-кореспондент НАН України П. Ф. Шпак. В її обговоренні взяли участь виконуючий обов'язки директора Морського гідрофізичного інституту НАН України член-кореспондент НАН України В. О. Іванов; директор Інституту геологічних наук НАН України член-кореспондент НАН України П. Ф. Гожик; начальник департаменту НАК «Нафтогаз України» кандидат геолого-мінералогічних наук Б. Л. Крупський; директор Центру аерокосмічних досліджень Землі ІГН НАН України член-кореспондент НАН України В. І. Лялько; керівник Відділення морської геології і осадового рудоутворення ННПМ НАН України академік НАН України Є. Ф. Шнюков; виконуючий обов'язки директора Інституту геології і геохімії горючих копалин НАН України доктор геолого-мінералогічних наук М. І. Павлюк; заступник генерального директора державного акціонерного товариства «Чорноморнафтогаз» С. І. Іванов.

Підбив підсумки обговорення президент НАН України академік Б. Є. Патон.

Президія НАН України зазначила, що у сучасних умовах винятково важливим завданням для України є використання власних ресурсів і запасів вуглеводнів. Упродовж еволюції Землі (3,5 млрд. років) на території України відбулося формування найголовніших геоструктурних елементів земної кори — різновікових платформ і геосинкліналей, а в їх межах — западин і прогинів. Прилегли до Чорного і Азовського морів геоструктури суші продовжуються у шельфовій зоні акваторій. Дніпровсько-Донецька западина, Передкарпатський прогин, акваторіальні території Каркінітсько-Північно-Кримського та Індоло-Кубанського прогинів характеризуються сприятливими геологічними умовами для генерації, міграції і консервації вуглеводнів. Саме тут прогноуються основні обсяги їх потенційних ресурсів і запасів.

Якщо початкові ресурси вуглеводнів України реалізовані на 50 %, то в акваторіях — лише на 3,9 %, тобто вони перебувають на початковій стадії освоєння. Нерозвідані ресурси становлять близько 4,9 млрд. т умовного палива (у.п.). Серед них 1,38 млрд. т у.п., або 28,2 % в акваторіях морів. За умови належного освоєння власних ресурсів вуглеводнів можливе створення потужної бази запасів і нарощування обсягів видобутку. Нині вже виявлено 14 морських родовищ газу, серед яких чотири належать до категорії середніх (початкові запаси понад 10 млрд. м³). Згідно з уточненою Національною програмою «Нафта і газ України до 2010 р.» у Південному регіоні передбачається різке збільшення масштабів геофізичних досліджень, обсягів пошуків і розвідки родовищ. Рівні видобутку становитимуть понад 3 млрд. м³ газу на рік і близько 0,7 млн. т нафти з конденсатом. При цьому собівартість буріння і видобутку в морі більш як удвічі перевищуватиме аналогічні роботи на суші. Поряд із значними ресурсами нафти і природного газу в акваторії Чорного моря прогноуються також великі ресурси газогідратного газу, який не видобувається через відсутність необхідних технологій і техніки. Значне розширення пошуків у межах шельфу і континентального схилу акваторій потребує високої достовірності прогнозування перспективних нафтогазоносних зон і структур, розвитку цілеспрямованих

фундаментальних і прикладних досліджень з проблем нафтогазової та інженерної геології, будівництва і експлуатації морських споруд, охорони навколишнього середовища тощо.

Президія НАН України постановила вважати розвиток цілеспрямованих фундаментальних і прикладних досліджень, пов'язаних з пошуками, розвідкою і розробкою родовищ нафти і газу в акваторіях Чорного і Азовського морів, пріоритетним напрямом роботи інститутів НАН України.

Відділенню наук про Землю НАН України доручено:

— опрацювати питання співпраці установ НАН України з «Vietsovpetro» (В'єтнам) у галузі пошуків, розвідки і освоєння нафтових родовищ шельфових зон В'єтнаму і України;

— спільно з науковими установами академій наук Росії, Грузії, Румунії, Болгарії і Туреччини здійснити порівняльний науковий аналіз нафтогазоносності суміжних акваторій Чорного і Азовського морів; скласти структурно-тектонічну карту Азово-Чорноморського регіону М 1:500000;

— разом з профільними галузевими науково-дослідними інститутами розробити проекти «Геологічна будова, нафтогазоносність і сейсмічність Азово-Чорноморського осадового басейну» та «Регіональні геолого-геофізичні дослідження у межах шельфової зони та континентального схилу Чорного моря».

Інституту геологічних наук НАН України, Інституту геології і геохімії горючих копалин НАН України і НАК «Нафтогаз України», Інституту геофізики ім. С. І. Субботіна НАН України, Відділенню морської геології та осадового рудоутворення Національного науково-природничого музею НАН України, Океанографічному центру НАН України належить:

— взяти участь у розробці договірної з Міністерством екології і природних ресурсів України теми з прогнозування нафтогазоносних зон формування значних за запасами родовищ вуглеводнів в акваторіях Чорного і Азовського морів;

— організувати не рідше одного разу на два роки комплексні геолого-геофізично-геоекологічні рейси в акваторію Азово-Чорноморського басейну;

— налагодити дієве взаємовигідне співробітництво з Комітетом по енергозбереженню України.

Перед Інститутом геологічних наук НАН України поставлено завдання:

— зосередити увагу на проведенні зонального прогнозу нафтогазонакопичення у карбонатних формаціях крейдового комплексу Азово-Чорноморського регіону;

— відновити дослідження фізико-механічних властивостей донних відкладів Чорного і Азовського морів, продовжити модернізацію вологоміра і нейтронного щільноміра для дистанційного зондування досліджуваних відкладів;

— визначити особливості фізико-механічного стану осадового покриву, його рухомість і щільність для забезпечення безпеки бурових робіт, прокладання трубопроводів та інших гідротехнічних споруд;

— створити технологію використання космічних альтиметричних даних і даних панорамних акустичних систем як пошукової ознаки виявлення перспективних ділянок для розгортання пошуково-розвідувальних робіт на нафту, газ та газогідрати;

— розробити програму і вимоги щодо збереження навколишнього морського середовища при проведенні пошуків, розвідки, розробки родовищ і транспортування нафти і газу.

Інституту геофізики ім. С. І. Субботіна НАН України доручено:

— провести комплексний аналіз та інтерпретацію геофізичних матеріалів з метою вивчення глибинної будови земної кори, її тектонічного і геодинамічного районування на території Азово-Чорноморського регіону;

— розробити стратегію геофізичних досліджень (робіт) для підвищення ефективності пошуків і підготовки до буріння на нафту і газ на перспективних структурах.

Відділення морської геології та осадового рудоутворення Національного науково-природничого музею НАН України має спрямувати свою наукову тематику на вивчення газових факелів на шельфі і материковому схилі північно-західного сектора Чорного моря і грязьових вулканів глибоководної западини як показників нафтогазоносності надр шляхом організації наукових комплексних морських експедицій.

Центру аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук НАН України належить розробити теоретичні основи нових супутникових нафтогазопошукових технологій на шельфі Чорного моря.

Інституту геології і геохімії горючих копалин НАН України і НАК «Нафтогаз України» необхідно здійснити порівняльний науковий аналіз і зіставлення умов нафтогазонакопичення осадового басейну у межах Азовського і Чорного морів з іншими відомими нафтогазоносними акваторіальними басейнами світу з метою обґрунтування стратегії пошуків вуглеводнів.

Океанографічному центру НАН України доручено активізувати наукові дослідження з таких напрямів:

— еколого-океанографічний супровід пошуків, розробки і видобутку нафти і газу в Азово-Чорноморському басейні;

— оцінка вразливості екосистем прибережної зони при видобутку нафти і газу, розробці технологій меліорації морського середовища;

— розробка технологій контролю антропогенного впливу на середовище внаслідок танкерного судноплавства, експлуатації трубопроводів і видобувних платформ;

— дослідження впливу геобіохімічних і фізико-хімічних факторів середовища на конструкції та устаткування для видобутку нафти і газу в зонах найбільшого ризику.

Інститут електрозварювання ім. Є. О. Патона НАН України має організувати розробку технологій та обладнання для зварювання труб трубопроводів при ремонті та будівництві нових магістралей, доопрацювання технології зварювання обсадних труб.