

80-річчя члена-кореспондента НАН України Р.І. КУТАСА



Роман Іванович Кутас народився 17 травня 1933 р. у с. Зубовичах (тепер Польща). Завершивши в 1956 р. навчання на геолого-розвідувальному факультеті Львівського політехнічного інституту, працював у Мосбаській геофізичній експедиції тресту «Геофізвугілля» Міністерства вугільної промисловості СРСР. У 1958 р. перейшов на роботу в Інститут геології корисних копалин АН УРСР. У 1961 р. вступив до аспірантури при Інституті геофізики АН УРСР (нині — Інститут геофізики ім. С.І. Субботіна НАН України, ІГФ), після закінчення якої залишився працювати в Інституті. Роман Іванович пройшов шлях від молодшого наукового співробітника до завідувача відділу геотермії і сучасної геодинаміки. У 1965 р. Р.І. Кутас захистив кандидатську, а в 1977 р. — докторську дисертацію, у 1993 р. здобув учене звання професора. У 2009 р. його обрано членом-кореспондентом НАН України зі спеціальності «геофізика».

Наукові досягнення Р.І. Кутаса пов'язані з вивченням теплового режиму та глибинної будови Землі, енергетики геодинамічних процесів; розробленням теорії й методики комплексного аналізу геофізичних даних, моделювання й інтерпретації теплового поля; розв'язанням прямих і обернених за-

дач геотермії; побудовою моделей теплової еволюції земної кори і термобаричних умов утворення, збереження та руйнування корисних копалин у її надрах.

Р.І. Кутас зробив вагомий внесок у розвиток геотермічних досліджень. Він був ініціатором, організатором і першим виконавцем польових і лабораторних робіт з вивчення густини теплового потоку Землі в Україні. У 1962 р. Роман Іванович започаткував дослідження теплових потоків у ІГФ. Їх виконання супроводжувалося методичними й апаратними розробленнями, новизну та оригінальність яких підтверджено авторськими свідоцтвами. Багаторічні польові спостереження дали багатий експериментальний матеріал, що дозволив детально охарактеризувати геотермічні умови всіх геоструктурних елементів території України. Ці дані увійшли в національні та міжнародні каталоги, їх було використано для побудови різномасштабних геотермічних карт України та Європи. Слід зазначити, що Р.І. Кутас є співавтором таких фундаментальних праць, як «Геотермічний атлас Європи» і «Атлас геотермальних ресурсів Європи».

За результатами узагальнення й аналізу експериментальних даних було виявлено нові просторово-часові закономірності в розподілі теплових потоків, які розкривають фізичну і геологічну суть неоднорідностей теплового поля та роль теплової енергії у спрямованому розвитку земної кори, в геодинамічних процесах, зокрема в сейсмічній і вулканічній активності, формуванні родовищ корисних копалин.

Значну увагу в роботах Р.І. Кутаса приділено теоретичним питанням теплової еволюції Землі, природи й розподілу джерел тепла, утворення неоднорідностей теплового поля. На основі вивчення вмісту радіоактивних елементів у породах Українського щита й аналізу даних щодо інших регіонів світу оцінено роль радіогенної енергії у

формуванні теплового балансу Землі та неоднорідностей її теплового поля. Показано, що теплове поле планети має нестационарний характер. У надрах Землі відбувається безперервний перерозподіл теплової енергії внаслідок утворення тепломасопотоків, які не тільки регулюють її тепловий режим, але і є головною рушійною силою геодинамічних і фізико-хімічних процесів, зокрема й формування корисних копалин. Р.І. Кутас уперше звернув увагу на нестационарність аномалій, пов'язаних із такими процесами, і запропонував методи їх інтерпретації, що ґрунтуються на теорії теплопровідності. Було розроблено декілька методів: числового розв'язання рівняння теплопровідності, автоматизованого підбору на основі оптимізації багатопараметричного функціоналу, експрес-метод.

Методичні й теоретичні розроблення в галузі інтерпретації теплового поля дали змогу створити геотермічні моделі конкретних геологічних структур (Українського щита, Дніпровсько-Донецької западини, Карпат та ін.), моделі теплової еволюції рифтових зон, осадових басейнів, насувних структур, розвитку вулканічних процесів; оцінити роль, яку відіграють у формуванні геотермічних аномалій динаміка підземних вод, зміни палеоклімату й інші явища.

Варто відзначити внесок Р.І. Кутаса в організацію морських геотермічних досліджень в Україні. Під його керівництвом було виконано вимірювання теплового потоку в Індійському й Атлантичному океанах та Чорному морі. Роман Іванович брав участь у багатьох експедиціях, у тому числі міжнародних, у Чорному морі. Він особисто здійснював вимірювання теплових потоків, вивчав геотермічні умови в осередках скупчення газогідратів і витоків газу метану

через дно моря, у грязьових вулканах. Отримані експериментальні дані дозволили розв'язати цілу низку проблем, які стосуються формування Чорноморського осадового басейну, його нафтогазоносності, термодинамічних умов утворення, збереження і руйнування газогідратів в осадовій товщі, еволюції теплового режиму з урахуванням безперервного накопичення осадів, зміни палеоклімату і водообміну через протоку Босфор між Чорним і Середземним морями.

У доробку Романа Івановича — понад 350 наукових статей, 12 монографій, 5 з яких опубліковано зарубіжними видавництвами, 3 авторські свідоцтва, 1 патент. Він науковий керівник 4 кандидатських і 1 докторської дисертації. Творчі здобутки Р.І. Кутаса відзначено Державними преміями УРСР (1984) і України (1995) в галузі науки і техніки.

Роман Іванович здійснює активну науково-організаційну діяльність. Він очолював Геотермічний комітет СРСР (1984–1990), входив до складу Міжнародної комісії з теплового потоку, був членом і заступником голови експертної ради ВАК України. Нині Р.І. Кутас — голова наукової ради «Геодинаміка і прогноз землетрусів», заступник голови спеціалізованої вченої ради із захисту докторських дисертацій зі спеціальності «геофізика» та член ученої ради ІГФ, входить до складу редколегій спеціалізованих видань «Геофизический журнал», «Геодинаміка», «Геоінформатика». Він бере участь у міжнародних наукових проектах разом із колегами з Росії, Туреччини, Словаччини, Болгарії, керує спільним українсько-болгарським проектом.

Наукова громадськість, колеги й учні щиро вітають Романа Івановича з ювілеєм, зичать йому міцного здоров'я, творчої насаги, нових наукових звершень.