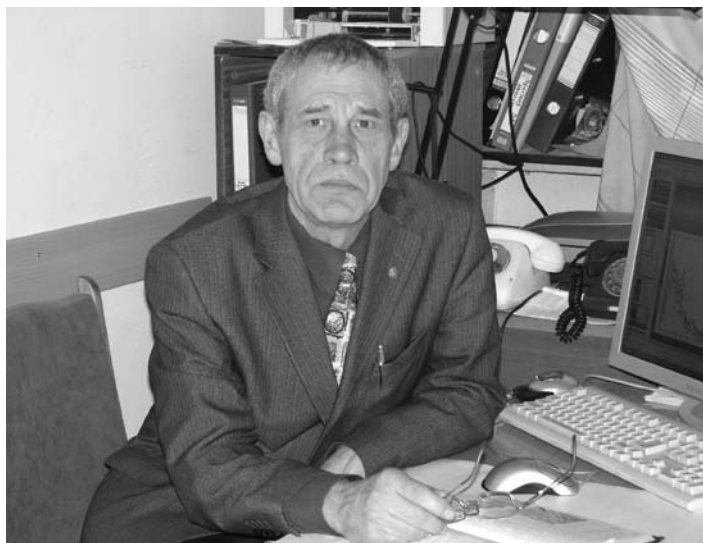


ПАМ'ЯТІ ВОЛОДИМИРА ОЛЕКСІЙОВИЧА СТЕПАНОВА



Першого квітня 2011 р., напередодні Дня геолога, пішов з життя кандидат геолого-мінералогічних наук, старший науковий співробітник відділу ядерної геохімії і космохімії Степанов Володимир Олексійович.

Колектив Інституту і редколегія нашого журналу висловлює глибоке співчуття близьким, колегам, друзям з приводу передчасної кончини Володимира Олексійовича, і цими словами вшановує пам'ять про нього.

Володимир Степанов народився 17 грудня 1947 р. у місті Ковров (Володимирська область, Російська Федерація). Закінчивши у 1973 р. геологічний факультет Московського Державного університету ім. М.В. Ломоносова за фахом «динамічна геологія», одержав направлення на роботу в Архангельський геологорозвідувальний трест, але за сімейними обставинами (одруження) переїхав до Києва, де спочатку працював (1974 – 1975 рр.) у НДС Київського держуніверситету, а з грудня 1975 р. — у Відділенні Металогенії ІГФМ АН УРСР, спочатку у відділі складчастого обрамлення УЩ (завідувач — д.г.-м.н. В.І. Скаржинський), з січня 1976 р. — у відділі вулканогенного рудоутворення (завідувач — д.г.-м.н. В.В. Науменко).

У складі науковців відділу Володимир Олексійович приймав участь у дослідженнях з визначення перспектив рудоносності вулканогенно-осадочних товщ Південного і Середнього Уралу (за темою ДКНТ СРСР). Ним проведено літолого-фаціальний аналіз вулканогенних товщ і побудовані карти-схеми Тагільського та Магнітогорського залізорудних районів Уралу.

У подальшому приймав участь у вивченні закономірностей еволюції вулканогенно-тектонічних структур Закарпаття, є співавтором карти тектоно-магматичних структур Вигорлат-Гутинської вулканічної гряди. Досліджував вулканізм і рудоносність Синякської вулканогенно-тектонічної структури, проводив палеовулканічні реконструкції Берегівського рудного району.

У 1982 р. закінчив заочну аспірантуру при Відділенні металогенії, а у квітні 1990 р. захистив дисертацію «Еволюція та рудоносність пліоценового тектоно-магматичного центру Синяк (Закарпаття)» на здобуття наукового ступеня кандидата геолого-мінералогічних наук.

З 1991 р. приймав участь у роботі «Вивчення розвитку і генетичних аспектів металогенії неогенових вулканогенно-плутонічних систем Карпат». Ним були проаналізовані і узагальнені матеріали по геохімії радіогенних ізотопів магматичних утворень Карпатського регіону, охарактеризовані різні етапи еволюції його структури. Спираючись на результати чисельного моделювання поведінки ізотопних систем (K–Ar і U–Th–Pb) В.О. Степанов узагальнив дані для трьох основних резервуарів планети — мантії, земної кори і атмосфери для розробки методів інтерпретації ізотопно-геохімічних даних і створення загальної схеми еволюції Землі. Результати цього дослідження були оприлюднені на двох Міжнародних конференціях (1991 — ГЕОХІ, Москва, 1992 — Ін-т геологічних наук, Київ).

Після Чорнобильської аварії у числі інших співробітників відділу екологічної геології (завідувач — д.г.-м.н. В.П. Бухарев) В.О. Степанов приймав участь у дослідженнях проблем, пов'язаних з ліквідацією наслідків аварії на ЧАЕС.

Він дуже захопився вивченням впливу космічних чинників на Землю та їхнім взаємозв'язком з геодинамічними процесами. Протягом останнього десятиліття Володимир Олексійович виконував наукові дослідження з реконструкції ранніх етапів еволюції земної речовини за даними геохімії радіогенних ізотопів і космогеохімії інертних газів з використанням чисельного моделювання геохронометричних ізотопних систем. Другим

напрямок його досліджень стала оцінка впливу космофізичних чинників на циклічність процесів тектогенезу і еволюцію земної речовини.

Володимир Олексійович успішно працював з багатьма вченими, які займалися подібними питаннями в інших наукових установах.

У результаті виконання робіт у творчій співдружності з чл.-кор. НАН України К.І. Чурюмовим було уточнено природу комет і на нових засадах розроблено їхню генетичну класифікацію. Обґрунтовано, що ізотопний склад вуглецю речовини комет є ідентичним для супутникового сімейства кожної планети, але може помітно відрізнятися за складом речовини у різних планет (особливо планет-гігантів). Це дозволило з високою точністю в 1997 р. зробити прогноз ізотопного складу вуглецю (відношення $^{12}\text{C}/^{13}\text{C}$) речовини комети Хейла-Боппа.

Він доводив, що прогрес у розробці теорії походження й еволюції Сонячної системи можливий лише за умови врахування найбільш значимої космогонічної інформації про будову Сонячної системи, склад її тіл й їхню еволюцію з обов'язковим використанням чисельного моделювання геохронометричних ізотопних систем та урахування існування планетарних ядерних реакторів. Це може використовуватись як новий тест для перевірки теорії нуклеосинтезу хімічних елементів.

При виконанні досліджень за темою «Циклічність процесів у тектоносфері та навколишньому середовищі як наслідок впливу космічних чинників» В.С. Степанов провів опробування методу прогнозу сонячної активності (розроблений ним у 1997 р.) на основі положення про обумовленість циклічності процесів на Сонці динамікою його планетного оточення. Прогноз змін сонячної активності, даний на 1997 – 2007 рр. (23 цикл), виправдався з високою точністю. Підтвердилися не тільки основні характеристики циклу (час епохи максимуму, висота циклу), але й «аритмія» його ходу, тобто особливості його тонкої структури. Серед останніх — двовершинний характер кривої у фазі максимуму, а також широкий мінімум на гілці спаду сонячної активності. Зроблено прогноз сонячної активності в 24 циклі (на 2008 – 2019 рр.).

Також ним було оцінено вплив космічного оточення Землі на циклічність прояву природних катастрофічних явищ (землетрусів, вивержень вулканів тощо) та кліматичних змін. Вперше достовірно обґрунтовано, що тригером виникнення найсильніших землетрусів є спільний вплив Місяця, Сонця та планет на геодинамічний стан зовнішніх оболонок Землі (разом з к.ф-м.н. В.В. Клещонком). Надійно встановлено декілька конкретних факторів (конфігураційні резонанси та ін.), дія яких у визначений час зумовлює різну вірогідність прояву катастрофічних землетрусів.

В останній час В.С. Степанов був відповідальним виконавцем з підготовки до видання 6-го тому «Праці з геохімії, біогеохімії та радіогеології» матеріалів наукової спадщини В.І. Вернадського.

Творчий доробок Степанова В.О. свідчить про багатогранність його наукових інтересів і фундаментальність досліджуваних проблем.

З моменту заснування нашого Збірника наукових праць він був членом редколегії, виконував обов'язки відповідального секретаря.

Володимир Олексійович мав відкрите і шире серце, був доброю та чуйною людиною, завжди був готовий прийти на допомогу. Таким ми його і запам'ятаємо.