



**СОБОТОВИЧ ЕМЛЕН ВОЛОДИМИРОВИЧ**  
**(25.11.1927 – 10.03.2013)**

10 березня 2013 р. наукова спільнота зазнала великої втрати. Пішов з життя видатний радіо-, геохімік, академік Емлен Володимирович Соботович.

Народився Емлен Володимирович 25 листопада 1927 р. в Ленінграді у родині офіцера-прикордонника.

У 1954 р. закінчив хімічний факультет Ленінградського державного університету за фахом «хімік-дослідник». З 1954 по 1967 р. Емлен Володимирович пройшов шлях від аспіранта до старшого наукового співробітника та завідувача лабораторії у Радієвому інституті АН СРСР, який був створений В.І. Вернадським. У 1958 р. захистив кандидатську дисертацію на тему «Форма нахождення свинця в природних образованиях», за фахом «радіохімія», а через 9 років у 1967 р. захистив докторську дисертацію «Космохимия и геохимия изотопов свинца», за тим же фахом – «радіохімія».

У 1969 р. Е.В. Соботович переїхав (за особистим запрошенням академіка М.П. Семененка) на роботу до Києва в Інститут геохімії та фізики мінералів АН УРСР. Тут спільно з М.П.Семененком він обгрунтував, розробив і широко запровадив у геологічну науку і практику в Україні методи ядерної геохронології – свинцево-ізохронний та вуглецевий.

Свинцево-ізохронний метод дав принципову можливість визначити абсолютний вік найдавніших гірських порід Землі, космічних утворень та мінералів. В основу розробленого ним методу були

покладені фундаментальні дослідження з геохімії та космохімії ізотопів свинцю.

Радіовуглецевий метод був істотно модернізований завдяки створенню першої в Україні лабораторії радіовуглецевого визначення абсолютно віку геологічних, археологічних і антропологічних утворень і об'єктів, вік яких молодший за 50 тис. років. Було виготовлено нові технічні пристосування та обладнання, розширено межі застосування методу та виконано роботи з радіовуглецевого датування морських і донних океанічних осадів Азовського, Чорного і Середземного морів, Атлантичного, Індійського і Тихого океанів.

З кінця 60-х років Е.В. Соботовича цікавила можливість існування в природних утвореннях Землі надважких елементів. У статті «К вопросу о возможном существовании сверхтяжелых элементов в природе», що була опублікована у 1969 р. у співавторстві з В.М. Вдовенком, прогнозувалося їх знаходження в утвореннях халькофільних, сидерофільних елементів та платиноїдів. За їхньою моделлю, ці елементи надходять із космосу, адсорбуються в атмосфері планети на аерозольних частинках космічного, теригенного та техногенного пилу. В роботах Е.В. Соботовича висвітлено закономірності накопичення космічного пилу, який був важливим елементом формування геохімічного складу літосфери та осадового чохла, в атмосферних осадах різних регіонів світу, твердих зависах льодовиків Приельбрусся та Антарктиди, у вічно мерзлих породах, донних відкладах морів та океанів. В пошуках космічного пилу Емлен Володимирович організовував та виконував польові роботи на льодовиках Кавказу, паралельно розвиваючи методи датування льодовиків за радіовуглецем та Pb-210. Донні відклади вивчалися в західній та екваторіальній частинах Тихого океану, північній частині Індійського океану, екваторіальній Атлантиці. Було отримано нові дані про донні відклади Чорного моря, вивчено хімічні, фізичні, біологічні та інші процеси основних районів Світового океану та розроблено сучасні технічні засоби ефективного дослідження та освоєння його ресурсів. Зокрема, встановлено, що в глибоководних океанічних червоних глинах вміст космічної речовини сягає 3%, а в інших утвореннях – 0,01-1,0%.

Як і для низки видатних науковців старшого покоління, Чорнобильська катастрофа для Е.В. Соботовича стала переломним моментом у науковому житті. З перших днів катастрофи

фундаментальність знань з радіогеохімії та досвід роботи висунули його на наукове керівництво оперативними роботами у зоні відчуження в перші місяці після аварії. Він, один з найобізнаніших на той час фахівців АН УРСР з радіогеохімії та радіоекології, досліджував механізми винесення радіоактивних речовин у річки Прип'ять та Дніпро, міграцію радіонуклідів в об'єкти наземних екосистем. Пізніше збагатив науку як фундаментальними працями з охорони навколишнього середовища, так і розробкою концептуальних засад поводження із зоною радіоактивного забруднення Чорнобильської АЕС, рекомендаціями щодо мінімізації наслідків Чорнобильської катастрофи.

У 1988 р. вченого обрано член-кореспондентом АН УРСР за спеціальністю «регіональна гідрогеологія», у 1992 р. – дійсним членом НАН України за спеціальністю «геохімія навколишнього середовища».

Під керівництвом Е.В. Собоновича у 1996 р. на базі двох відділень Інституту геохімії, мінералогії та рудоутворення (радіогеохімії навколишнього середовища та металогенії) було засновано нову наукову установу – Державний науковий центр радіогеохімії навколишнього середовища НАН та Міністерства надзвичайних ситуацій України, який у 2001 р. було реорганізовано у Державну установу «Інститут геохімії навколишнього середовища» НАН України, директором якої він був до останніх днів життя. Під його керівництвом розвивалися такі напрями: радіогеохімія і геохімія навколишнього середовища, геохімія техногенезу, реабілітація радіоактивно забруднених територій, поводження з радіоактивними відходами, сировинна база атомної енергетики, науковий супровід та екологічна оптимізація робіт ядерного паливного циклу та ін.

Дослідження утворень осадового чохла Землі, які виконував Е.В.Собонович, було спрямовано на встановлення генетичної природи його складових частин, обґрунтування основних етапів їх еволюції, оцінки взаємодії речовини осадового чохла, гідросфери та атмосфери шляхом широкого застосування ізотопних і радіогеохімічних методів аналізу речовини. Одним з найважливіших питань, що вирішувалося при цьому, було з'ясування ролі і характеру космічної речовини в складі порід осадового чохла. На підставі даних про вміст осмію в осадах оцінено, що на Землю випадає  $10^6 - 10^7$  т космічної речовини щорічно. В ході вирішення конкретних завдань морської геології, літології і геохімії вченим було сформульовано аксіому, яка стверджує, що всі геологічні

процеси в земній корі, особливо геохімічні, прямо або побічно пов'язані, опосередковані або зумовлені тим чи іншим чином участю рідкої фази – води. Він активно розробляв новий науковий напрям – ізотопну гідрогеологію.

Закономірним результатом багаторічних досліджень науковця стали розробка і створення геохімічної (космохімічної) моделі Землі, в основі якої лежить ідея поліхронної-гетерогенної акреції.

Емлена Володимировича відрізняв надзвичайно широкий спектр наукових інтересів, глибока ерудиція та інтелект. Результати його досліджень збагатили вітчизняну і світову науку про Землю і Космос. Багата новими ідеями його наукова спадщина налічує близько 650 робіт, з них 40 монографій. Серед праць, що присвячені дослідженням осадових утворень, варто виокремити такі:

*монографії*

Радиоуглеродный метод в морской геологии / Э.В. Собонович, Н.Н. Ковалюх, Ю.А. Митропольский. – Киев: Наук. думка, 1977. – 74 с.

Космическое вещество в земной коре / Э.В. Собонович. – М.: Атомиздат, 1976. – 159 с.

Изотопно-геохимические методы оценки степени взаимосвязи подземных и поверхностных вод / Э.В. Собонович, Г.Н. Бондаренко, В.Е. Ветштейн и др. – Киев: Наук.думка, 1977. – 151 с.

Космическое вещество в океанических осадках и ледниковых покровах / Э.В. Собонович, Г.И. Бондаренко, Т.И. Коромысленко – Киев: Наук. думка, 1978. – 119 с.

Изотопно-геохимические особенности морских осадков / Э.В. Собонович, Г.Н. Бондаренко, Н.Н. Ковалюх. – Киев: Наук.думка, 1983. – 240 с.

Ранняя история Земли / В.А. Рудник, Э.В. Собонович. – М.: Недра, 1984. – 349 с.

Вещество метеоритов / Э.В. Собонович, В.П.Семененко. – Киев: Наук.думка, 1984. – 191 с.

Происхождение метеоритов / Э.В. Собонович, В.П.Семененко. – Киев: Наук.думка, 1985. – 204 с.

Метеориты Украины / В.П.Семененко, Э.В. Собонович, Б.В.Тертычная. – Киев: Наук.думка, 1987. – 207 с.

*Інші роботи*

Геохимия некоторых элементов в донных осадках Индийского океана: Результаты 1-ой специализированной геолого-геофизической экспедиции / Э.В. Собонович, Н.Г. Костюченко, А.Ю. Митропольский и др. – Киев, 1979. – 59 с. – (Препр. / АН УССР)

История развития шельфа северо-западной части Черного моря / Э.В. Собонович, Ю.Г. Балан-

дин, Н.Н. Ковалюх, Н.В. Садолько. – Киев, - 1981. – 42 с. – (Препр. / АН УССР)

Геология и металлогения северной и экваториальной частей Индийского океана / Е.Ф. Шнюков, В.И. Старостенко, И.Б. Щербаков, Э.В. Соботович и др. – Киев: Наук.думка, 1984. – С.58-63.

Емлен Володимирович підготував 6 докторів та понад 25 кандидатів наук. За видатні заслуги він отримав низку нагород і почесних звань. Визнаний авторитет в геохімії, радіогеохімії, космохімії, метеоритиці, геохронології та регіональній геології докембрію, розробник загальнопланетарної моделі формування Землі, фракціонування ізотопів у біосистемах, він був сміливим у продукуванні і реалізації наукових ідей, а ще мужньою

життєрадісною людиною, вірним товаришем. Таким Емлен Володимирович Соботович залишиться в наших спогадах.

*Редколегія Збірника,  
Український літологічний комітет*

Використані джерела

Эмлен Владимирович Соботович / Сост. Е.А.Кулиш, Г.В.Лисиченко, А.Г.Николаева. – Киев: Наук. думка, 2007. – 114 с.

Збірник наукових праць Інституту геохімії навколишнього середовища. – Київ, 2014. – вип. 23 – 210 с.

Химия и химики. – 2014, №4. Режим доступу [http://chemistry-chemists.com/N4\\_2014/ChemistryAndChemists\\_4\\_2014-L1-1.html](http://chemistry-chemists.com/N4_2014/ChemistryAndChemists_4_2014-L1-1.html)

