

**МОРСЬКА ГЕОЛОГІЯ – РУШІЙНА СИЛА НАУКОВИХ ІДЕЙ
АКАДЕМІКА УАН ВОЛОДИМИРА ІВАНОВИЧА ВЕРНАДСЬКОГО ТА
ЇХ РЕАЛІЗАЦІЯ В ГАЛУЗІ ГЕОЛОГІЇ ОКЕАНІВ І МОРІВ**

С. Г. Половка

sergi_polovka@ukr.net

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

Володимир Іванович Вернадський (1863 – 1945 рр.) - постать добре відома світовій науковій спільноті. Він залишив глибокий слід і наукову спадщину в широкому спектрі природничих наук, не є виключенням і геологія океанів та морів. Після морської глибоководної експедиції дослідників Новоросійського (нині ОНУ імені І. І. Мечникова) університету в Чорне море (1892), яка завершилася відкриттям зараження глибин моря сірководнем. На цьому тлі М. І. Андрусов і М. Д. Зелінський обґрунтували біогенну гіпотезу походження сірководню [2]. Ці наукові напрацювання «підштовхнули» першого Президента УАН акад. В. І. Вернадського до зосередження уваги дослідників природи Землі на необхідності проведення геохімічних досліджень в Азовському морі та вивченні природної радіоактивності Південного берегу Криму. Згодом такі дослідження вилилися у започаткування ним нової науки – біогеохімії. Вона виникла в ХХ ст. на перехресті геології, біології та хімії. Основні принципи були сформовані Володимиром Івановичем Вернадським і норвезьким ученим В. М. Гольдшмідтом та розвинені у працях російських дослідників О. Є. Ферсмана і О. П. Виноградова. Завдяки симбіозу наук, нині з'ясовано значну роль розвитку життя на Землі, як фактору, який призвів до утворення органогенних гірських порід (коралові рифи, кам'яне вугілля, торф та ін.), що в свою чергу, як вважають вчені, змінили склад атмосфери та гідросфери, а також безпосередньо мали вплив на геологічні процеси (вивітрювання та ін.) [3].

У подальшому наукові результати морських експедицій спонукали і надихнули В. І. Вернадського розглянути питання походження життя на Землі,

згодом створити всесвітньо відоме вчення про біосферу (термін увів Е. Зюсс в роботі «О происхождении Альп», 1875), живу речовину, яка організовує земну оболонку. Академік УАН В. І. Вернадський стверджував, що змінюється не лице Землі, як вважав видатний австрійський геолог Едуард Зюсс, а лице біосфери. Володимир Іванович накреслив шлях еволюції біосфери в ноосферу [1], по-скільки ці узагальнюючі вчення фокусують у собі не просто окремі науки або низку природничих наук, але і всю науку і всю політику. Від того, наскільки вдалим виявиться співпраця науки і політики, залежить доля роду людського. Вчення В. І. Вернадського про взаємовідносини природи і суспільства здійснює і нині вплив на формування сучасного екологічного світогляду (саморегуляції біосфери більше не вистачить для збереження її цілісності).

У період апогею «боротьби» фіксистів і мобілістів офіційно було започатковано морську геологію в УРСР (Україні) (1962 р.). Подальший розвиток геології океанів і морів дає поштовх до виникнення концепції літосферних плит. Такий кут зору на землебудову «породжує» нові наукові напрями в різних природничих науках і спонукає до висунення альтернативних думок на усталені концепції. Участь у морських експедиціях надихнули А. Я. Дроздовську по-новому реконструювати природничу історію хімічної еволюції Світового океану й атмосфери в геологічній історії Землі. За допомогою законів термодинаміки вона вперше, довела низку тверджень, які дають підставу до висунення альтернативної думки, щодо поглядів В. І. Вернадського на час зародження життя на Землі (на думку Володимира Івановича атмосферу сформували біологічні організми) і нині потребують осмислення та подальшого розвитку науковою спільнотою [3 - 4].

Сучасні морські геологічні дослідження в ІГН НАН України розвиваються за 8-ма науковими напрямами, до двох із яких «приклав руку» В. І. Вернадський, а саме: морська геоecологія (В. Х. Геворк'ян, В. О. Ємельянов, Є. Ф. Шнюков, О. Ю. Митропольський, А. Я. Дроздовська та ін.) та морська геохімія (О. Ю. Митропольський, А. Я. Дроздовська та ін.) [4]. Починаючи з 90-

х років ХХ ст. дослідники НАН України все більшу увагу приділяють геоекологічному та екогеохімічному напрямам. Над екогеохімічними дослідженнями конкретних окремих частин шельфу Чорного моря працювали аспіранти та докторанти. Ними захищені 4 кандидатські («Вплив процесів седиментогенезу на створення сучасної екологічної ситуації у Джарилгацькій та Тендрівській затоках» (Т. А. Шостак, 1992 р.), «Пестициди у донних відкладах Азово-Чорноморського басейну та їх вплив на екологічний стан акваторії» (Н. П. Осокіна, 1996 р.), «Антропогенне забруднення донних відкладів північно-західного шельфу Чорного моря важкими металами» (Є. І. Наседкін, 2001 р.) та «Еколого-геохімічна характеристика стану сучасного осадконакопичення в районі придунайського шельфу Чорного моря» (Ю. Д. Степаняк, 2003 р.) та 1 докторська («Теоретичні та методологічні основи вивчення донних відкладів океанів і морів як геоекологічних систем» (В. О. Ємельянов 1994 р.) дисертації.

Таким чином, фахівцями зібрано та проаналізовано значний масив даних із широкого спектру забруднень акваторії Чорного моря, що дозволило наукові здобутки узагальнити в монографічних роботах: «Геохимия Черного моря» (авт. А. Ю. Митропольский, А. А. Безбородов Е. И. Овсяный, 1982); «Основы морской геоэкологии» (авт. В. А. Емельянов, 2003); «Геоэкология черноморского шельфа Украины» (авт. В. А. Емельянов, А. Ю. Митропольский, Е. И. Наседкин и др., 2004); «Екогеохімія Чорного моря» (авт. О. Ю. Митропольський, Є. І. Наседкін, Н. П. Осокіна, 2006) [3 - 4].

Володимир Іванович Вернадський започаткував історію науки і техніки (1932 р.), як окремий науковий напрям. На питання, яке задавалося йому неодноразово: «Для чого потрібна історія науки?», відповідав: «Щоб знайти нове та не робити помилок минулого». Прикладів, коли забуте слугувало (і може слугувати) поштовхом до нового в розвитку природничих наук немало, не є виключенням і морська геологія. Достатньо згадати приклад, коли основні положення тектоніки літосферних плит вже були сформульовані (1972), французькими (Ле Пешон та ін.) та російськими (Л. П. Зоненштайн, О. Г. Сорохтін, В. Ю. Хаїн та ін.) тектоністами, як раптом цілком випадково виявили

давно забуту працю англійського вченого Османда Фішера «Фізика земної кори» (1889). В цій науковій роботі за О. Г. Сорохтіним, висловлені, хоча і без вагомих аргументів, всі основні ідеї сучасної тектоніки плит (формування океанічної кори в зонах розтягу, опускання океанічного дна в зонах стиску по периферії Тихого океану під островні дуги і континенти, конвективні потоки підкорової речовини, як рухомий механізм). Вочевидь, на час своєї публікації ці ідеї були настільки революційними, що не сприймалися науковим загалом. Потрібен був час для того, щоб накопичити певний фактичний матеріал і щоб вони знов стали актуальними [3].

Автором цієї наукової праці, в галузі геології океанів і морів через дисертаційну роботу докторського рівня на тему: «Історія морських геологічних досліджень в Україні» [3], було реалізовано одну з наукових ідей В. І. Вернадського – вивчення історії науки і техніки. Де проаналізовано історію морських геологічних досліджень в Україні з її злетами і падіннями, концептуальними моделями шляхів відродження. Це допоможе переосмислити надбання вчених у цій галузі знань та накреслити нові напрями в її розвитку і сприятиме подоланню кризової ситуації, як всередині, так і зовні нашої держави.

Розглянувши історичний зріз значення розвитку геології океанів і морів для висунення наукових ідей акад. УАН В. І. Вернадським та їх реалізації в цій галузі знань, дозволяє зробити узагальнюючий висновок, що ідеї вченого-глобаліста актуальні і нині та займають чільне місце в царині екологічного вивчення акваторії Світового океану серед фахівців даного профілю і такий стан справ сприяє іміджу дослідників України на теренах міжнародної наукової спільноти.

Список використаних джерел: 1. Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера / Владимир Иванович Вернадский. - М.: Наука, 1989. – 262 с. 2. Ларченков Е. П. Геология в Одесском университете (Очерки истории кафедры общей и морской геологии) / Ларченков Е. П., Кравчук О. П., Кравчук А. О. – Одесса: Феникс, 2009. – 536 с. – (Возникновения геологи как науки. Основные идеи в период ее становления). 3. Половка С. Г. Історія морських геологічних досліджень в Україні: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра геол. наук: спец. 04.00.23 «історія геології» / Сергій Григорович Половка; ІГН НАН України. – Київ, 2011. – 36 с. 4. Половка С. Г. Сто морських геологів України / Сергій Григорович Половка. – Київ - Умань: “Візаві”, 2007. – 261 с.