

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ГЕОЛОГІЧНИХ НАУК**

ПОЛОВКА Сергій Григорович

УДК 551.46.07(09)

ІСТОРІЯ МОРСЬКИХ ГЕОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В УКРАЇНІ

04.00.23. – історія геології

**Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
доктора геологічних наук**

Київ – 2011

Дисертацією є рукопис

Робота виконана у відділі сучасного морського седиментогенезу Інституту геологічних наук Національної Академії наук України

Науковий консультант

доктор геолого-мінералогічних наук, член-кореспондент НАН України, професор,
Митропольський Олексій Юрійович, Інститут геологічних наук НАН України,
заступник директора

Офіційні опоненти:

доктор геолого-мінералогічних наук, академік НАН України, професор,
Шнюков Євген Федорович, Державна наукова установа «Відділення морської геології та осадового рудоутворення» ВНЗ НАН України, директор

доктор геолого-мінералогічних наук, професор,
Павлішин Володимир Іванович, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, професор кафедри мінералогії, геохімії і петрографії

доктор філософських наук, професор,
Онопрієнко Валентин Іванович, Центр досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки імені Г. М. Доброва НАН України, завідувач відділу методології і соціології науки

Захист відбудеться «_____» _____ 2011 р. о ____ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.162.04 Інституту геологічних наук НАН України за адресою: вул. О. Гончара, 55-б, м. Київ-54, 01601

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Інституту геологічних наук НАН України за адресою: 01601, м. Київ-54, вул. О. Гончара, 55-б.

Автореферат розісланий «_____» _____ 2011 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради Д26.162.04
кандидат геолого-мінералогічних наук

Г. С. Компанець

ВИСНОВКИ

Аналіз історії морських геологічних досліджень в Україні дає підставу зробити такі висновки:

1. Узагальнено величезний масив розрізнених даних, на засадах яких структуровано історію розвитку морської геології як синтетичної науки XXI століття.

2. Виділено три етапи розвитку геології океанів і морів в Україні: перший – друга половина XIX ст. – до 1917 р.; другий – з 1922 до 1991 рр., в якому виокремлюються два підетапи (1922 – 1961 рр.) і (1962 – 1991 рр.); третій – з 1992 р. і до нині), які суттєво відрізняються науковими уявленнями стосовно еволюції земної кори і літосфери, політичним і законодавчим забезпеченням цієї галузі науки.

3. Морські геологічні дослідження сприяли розвитку теорії походження Землі, виникненню та розвитку нової глобальної геотектонічної теорії - тектоніки літосферних плит, яка швидко переросла в одну із провідних в геологічній науці. Це дозволило по-новому висвітити генезис корисних копалин і прогностичні критерії їх пошуку.

4. На підставі узагальнення результатів досліджень історії розвитку морської геології в Україні виділено три складових процесу пізнання дна акваторії - теоретичну, практичну та освітню. *Теоретична* складова містить фундаментальні напрацювання з наукових напрямів (гіпотези утворення залізо-манганових конкрецій, газогідратів, рудних мулів, масивних сульфідних руд, теорію літосферних плит, тощо). *Практична* складова представлена електронними банком та базами даних, низкою пропозицій щодо пріоритетів дослідження. *Освітня* складова представлена рекомендаціями в яких обґрунтовано введення до класифікатора Мінпраці та Міносвіти і науки України спеціальності «морський геолог».

5. Занепад морської геології в Україні спричинений світовою енергетичною кризою та невдалими реформами в державі, які виокремилися в два періоди: перший припадає на 1991 - 1992 роки, другий - 1996 - 2001 рр.

6. Проаналізовано наукові напрями розвитку геології океанів і морів в Україні, якісний та кількісний склад фахівців з цих напрямів. Результати цього аналізу дають підставу стверджувати, що науковий потенціал фахівців з морської геології ще не знищено і, попри всі негаразди, зараз в Україні наявний значний інтелектуальний потенціал і при належному фінансовому та матеріально-технічному забезпеченні морська геологія здатна пройти швидкий шлях відродження галузі та більш ефективно інтегруватися в міжнародні програми та проекти.

7. Історичний огляд морської геології в Україні свідчить, що галузь має глибоке коріння і може стати однією з провідних в разі підтримки з боку держави. Україна має унікальну можливість (першою в світі) розпочати промисловий видобуток газогідратів - екологічно-чистої сировини і відповідно

переорієнтувати розвиток промисловості. Такий підхід створить сприятливий інвестиційний клімат для подальшого розвитку економіки нашої держави.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Монографії

1. Половка С. Г. Сто морських геологів України / Сергій Григорович Половка. – Київ - Умань: “Візаві”, 2007. – 261 с.

2. Митропольський О. Ю. Науково-дослідний флот України (минуле, сучасне, майбутнє) / О. Ю. Митропольський, С. Г. Половка. – Київ - Умань: РВЦ “Софія”, 2008. - 166 с. (*Особистий внесок – збір первинної інформації, її аналіз та систематизація*).

Статті у фахових наукових виданнях

3. Радзівіл А. Я. Вплив тектоно-магматичних і структурно-геоморфологічних факторів на сучасне рельєфоутворення шельфу північно-західної частини Чорного моря та формування родовищ корисних копалин / А. Я. Радзівіл, С. Г. Половка // Геол. журн. – 2002. - № 2. - С. 42 – 48. (*Особистий внесок – збір первинної інформації, її аналіз, побудова картосхеми*).

4. Половка С. Г. Один раз у житті / С. Г. Половка // Екологія довкілля і безпека життєдіяльності. – 2003. - № 1. - С. 85 – 86.

5. Митропольський О. Ю. Академік Архангельський Андрій Дмитрович / О. Ю. Митропольський, С. Г. Половка // Геол. журн. – 2004. - № 4. - С. 104 – 106. (*Особистий внесок – збір первинної інформації, її аналіз*).

6. Половка С. Г. Міжнародне співробітництво в Антарктиці та місце в ньому України / С. Г. Половка // Екологія довкілля та безпека життєдіяльності. – 2005. - № 1. - С. 48 – 52.

7. Половка С. Г. Внесок В. Г. Бондарчука в розвиток морської геології в Україні (до 100 – річчя від дня народження) / С. Г. Половка // Екологія довкілля та безпека життєдіяльності. – 2005. - № 6. - С. 97 – 99.

8. Половка С. Г. Декілька сторінок з історії III-ї спеціалізованої геолого-геофізичної експедиції АН УРСР в Атлантичний океан (до 20-ї річниці її завершення, хронологія подій, результати та здобутки): зб. наук. праць ІГН НАН України / Відп. ред. П. Ф. Гожик - К.: ПП “Ательє “Поліграфічний комплекс”, 2006. – С. 133 – 136.

9. Митропольський О. Ю. Герасим Васильович Богомолів та його вплив на розвиток гідрогеології та інженерної геології / О. Ю. Митропольський, С. Г. Половка // Екологія довкілля і безпека життєдіяльності. – 2006. - № 2. - С. 83 – 84. (*Особистий внесок – збір первинної інформації, її аналіз та систематизація*).

10. Половка С. Г. Підводний науково-дослідний флот України / С. Г. Половка // Геологія і корисні копалини Світового океану. – 2006. - № 2. – С. 122 – 132.

11. Митропольський О. Ю. Нема пророка в своїй Вітчизні (До 80 – річчя з дня народження О. М. Палія) / О. Ю. Митропольський, С. Г. Половка // Екологія

довкілля та безпека життєдіяльності. - 2006. - № 4. - С. 91 - 92. (*Особистий внесок – збір первинної інформації, її аналіз та систематизація*).

12. Половка С. Г. А. П. Капіці - 75 / С. Г. Половка, О. Ю. Митропольський // Екологія довкілля та безпека життєдіяльності. - 2007. - № 1. - С. 85 - 86. (*Особистий внесок – збір первинної інформації, її аналіз та систематизація*).

13. Половка С. Г. Навколосвітня експедиція на науково-дослідному судні “Михаил Ломоносов” / С. Г. Половка // Геологія і корисні копалини Світового океану. - 2007. - № 3. - С. 109 - 114.

14. Половка С. Г. До 20-ї річниці завершення IV спеціалізованої геолого-геофізичної експедиції АН УРСР в Атлантичний океан / С. Г. Половка // Геологія і корисні копалини Світового океану. - 2007. - № 4. - С. 117 - 122.

15. Половка С. Г. Перспективи видобутку нетрадиційних видів корисних копалин у межах дна Світового океану та українського сектору Чорного моря (на прикладі газогідратів) / С. Г. Половка // Вісник КНУ ім. Тараса Шевченка, серія “Геологія”. - 2007. - № 40. - С. 20 - 23.

16. Половка С. Г. Геоекологічні й екогеохімічні здобутки вчених України в акваторії Чорного моря (сучасний стан і перспективи розвитку) / С. Г. Половка // Вісник ОНУ ім. І. І. Мечникова. Сер. “Географічні і геологічні науки”. - 2008. - Т. 13, вип. 6. - С. 144 - 150.

17. Половка С. Г. Видатні гідрографи Єгор та Михайло Манганарі / С. Г. Половка // Геологія і корисні копалини Світового океану. - 2009. - № 4. - С. 98 - 101.

18. Половка С. Г. Морські геологічні дослідження вчених України в Антарктиці / С. Г. Половка // Вісник КНУ ім. Тараса Шевченка, серія “Геологія”. - 2010. - Вип. 50. - С. 52 - 54.

19. Половка С. Г. Історія розвитку морської геології в Новоросійському університеті (1865 - 1920 рр.) / С. Г. Половка // Вісник КНУ ім. Тараса Шевченка, серія “Геологія”. - 2010. - Вип. 51. - С. 47 - 50.

20. Половка С. Г. Школа морської гідрогеології А. Є. Бабинця в дії (до 60-річчя В. О. Ємельянова) / С. Г. Половка // Геологія і корисні копалини Світового океану. - 2010. - № 2(20). - С. 85 - 91.

21. Половка С. Г. Сім кроків на зустріч відтворенню морських геологічних досліджень в Україні / С. Г. Половка // Вісник Дніпропетровського університету, серія “Геологія. Географія”. - 2010. - Вип. 12. - С. 167 - 170.

22. Половка С. Г. Керманіч школи морської геології в Україні – академік НАНУ Євген Федорович Шнюков / С. Г. Половка // Вісник ОНУ ім. І. І. Мечникова. Сер. “Географічні і геологічні науки”. - 2010. - Т. 15, вип. 5. - С. 150 - 159.

23. Половка С. Г. Геофізичні методи у дослідженнях дна Світового океану (До 85-ти річчя С. Т. Звольського) / С. Г. Половка // Геологія і корисні копалини Світового океану. - 2010. - № 4(22). - С. 90 - 95.

Статті у наукових виданнях

24. Половка С. Г. Гідрографія на службі морської геології (до 80 – річчя від дня народження Л. І. Мітіна) / С. Г. Половка // Геология и полезные ископаемые Мирового океана. – 2005. - № 2. – С. 167 – 169.

25. Половка С. Г. Бібліографія наукових праць з резюме морських геологів України в Міжвідомчому Республіканському науковому збірнику “Геологія узбережжя і дна Чорного та Азовського морів у межах УРСР” за період з 1967 по 1975 рік / С. Г. Половка. – К., 2005. – 80 с. - Деп. ДНТБ України 11.07.05, № 42. (Анот. в РЖ Депоновані наукові роботи, № 1 - 2, 2005).

26. Половка С. Г. Академік Шнюков Євген Федорович (до 75 – річчя з дня народження) / С. Г. Половка. – Київ, 2005 – 12 с. – Укр. – Деп. в ДНТБ України 11.07.05, № 49. (Анот. в РЖ Депоновані наукові роботи, № 1 - 2, 2005).

27. Половка С. Г. Морська геологія і екологія в науково-технічному журналі “Екологія довкілля та безпека життєдіяльності” (5-річні здобутки, перспективи розвитку) / С. Г. Половка // Наука і наукознавство. – 2006. - № 2. - С. 131 – 133.

28. Половка С. Г. Бібліографія наукових праць морських геологів України в науково-технічному журналі “Екологія довкілля та безпека життєдіяльності (період 2001 – 2005 рр.) / С. Г. Половка. – Умань, 2006. – 30 с. – Укр. – Деп. ДНТБ України 27.03.06, № 27.

29. Митропольський О. Ю. Є. О. Романкевичу – 75 / О. Ю. Митропольський, С. Г. Половка // Екологія довкілля та безпека життєдіяльності. - 2007. - № 1. – С. 84. (*Особистий внесок – збір первинної інформації, її аналіз, типізація та систематика*).

30. Половка С. Г. Бібліографія наукових праць морських геологів України в науковому “Геологічному журналі” (період з 1962 по 2006 рік включно) / С. Г. Половка. - К., 2007 - 163 с. - Деп. в ДНТБ України 09.07.07, № 48.

Тези доповідей

31. О Связи современного рельефа дна северо-западного шельфа Черного моря: тез. докл. XIII Межд. школы морской геологии, 1999 г., Т. II / Отв. ред. А. П. Лисицын. – М., 1999. – С. 366 – 367.

32. Kovalev D.M., Polovka S. G. A link between morphostructure (bottom of north-western shelf of the Black Sea) and deep-laid structures of tectonosphere // International Conference 30th Pacem in Maribus. A Year Johannesburg. Ocean Governance and Sustainable Development: Ocean and Coasts – a Glimpse into the Future. October 27 – 30, 2003 Kiev, Ukraine. - P. 114. (*Особистий внесок – збір первинної інформації, її аналіз та інтерпретація*).

33. Перша спеціалізована геолого-геофізична експедиція АН УРСР в Індійський океан 21.12.1978 - 10.04.1979 рр. (історія підготовки, організатори, цілі, структура та висновки): матер. VII Міжн. наук.-прак. конф. [“Наука і освіта”], 10 - 25 лют. 2004 р., Дніпропетровськ – Дніпродзержинськ. Том 6. / Гол. ред. В. В. Стецкевич. - Дніпропетровськ - Дніпродзержинськ. 2004. - С. 61 - 63.

34. Організація, результати та значення II-ї спеціалізованої геолого-геофізичної експедиції XXVIII рейсу НДС “Академик Вернадский” АН УРСР в

Атлантичний океан: матер. III Міжн. науково-практичної конф. [“Динаміка наукових досліджень 2004”], 21 - 30 червн. 2004 р. Дніпропетровськ – Дніпродзержинськ. Том 8. / Гол. ред. В. В. Стецкевич. - Дніпропетровськ - Дніпродзержинськ. - 2004. - С. 42 - 43.

35. Морські геологічні дослідження України в Антарктиці: матер. VIII Міжн. наук.-практ. конф. [“Наука і освіта 2005”], (Дніпропетровськ – Дніпродзержинськ, 7 - 10 лют. 2005 р.) / Дніпропетровськ – Дніпродзержинськ. - Дніпропетровськ - Дніпродзержинськ. Том 20. - 2005. - С. 10 - 12.

36. Підводні науково-дослідні апарати на службі екології: Міжн. наук.-практ. конф. [“Екологія: наука, освіта, природоохоронна діяльність” (присвячена 15-річчю науково-дослідної лабораторії “Екологія і освіта)], (Умань, 22 - 23 берез. 2007 р.) / МОН України, УДПУ ім. Павла Тичини” - К.: Наук. світ. - 2007 – С. 63.

37. Доробок професора С. А. Мороза в морську геологію: матер. Всеукр. наук. конф. [“Від геології до біосферології. Проблеми сьогодення, майбутні перспективи. (До 70-річчя від дня народження професора С. А. Мороза)”], (Київ, 21 – 23 лютого 2007 р.) / М-во освіти і науки України, КНУ ім. Тараса Шевченка, НАН України, ІГН НАНУ та [ін.]. - 2007. - К.: КНУ ім. Тараса Шевченка, ІГН НАНУ та [ін.], 2007. - С. 86 - 88.

38. Керносховище відділу сучасного морського седиментогенезу ІГН НАН України (історія становлення та сучасний стан): Всеукр. наук.-практ. конф. [“Природнича музеологія: теорія та практика”], (Львів – Кам’янець-Подільський, 17 – 18 квіт. 2009 р.) / Львів – Кам’янець-Подільський, 2009. – С. 147 – 149.

39. Історичний зріз поглядів на причини еволюції земної кори та літосфери: зб. наук. праць [“Наукові записки екологічної лабораторії УДПУ”] / М-во освіти і науки України. – К.: Наук. світ, 2009. – С. 36 – 38.

40. Еколого-геохімічні дослідження вчених України в акваторії Чорного моря: Міжвуз. наук. конф. [“Екологія – шляхи гармонізації відносин природи і суспільства”], (Умань, 23 – 24 квіт. 2009 р. / Умань, 2009. – С. 56 – 57.

41. Наукові результати морських геологів України з хімізму акваторії Світового океану: Всеукр. наук.-практ. конф. [“Хімія в структурі природничих наук: стан та перспективи розвитку”], (Умань, 23 – 24 квіт. 2009 р. / Умань, 2009. – С. 39 – 46.

42. Геоекологічні проблеми басейну Азовського моря та шляхи їх вирішення: зб. наук. праць за матеріалами міжнар. наук.-практ. конф., 15 – 17 вересня 2010 р. / М-во освіти і науки України, МДПУ ім. Богдана Хмельницького [та ін.]. – Мелітополь, 2010. – 158 с. (Половка С.Г. Історичний зріз еволюції розвитку поглядів на землеустрій – С. 108 – 111).

АНОТАЦІЯ

Половка С. Г. Історія морських геологічних досліджень в Україні. - Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора геологічних наук за спеціальністю 04.00.23 – історія геології – Інститут геологічних наук НАН України. Київ, 2011.

Дисертаційна робота присвячена проблемі зародження та розвитку морської геології в Україні і є першим узагальненням з історії морських геологічних досліджень на терені незалежної морської держави – України.

Автором здійснено історичний зріз поглядів на землебудову, зародження та розвиток геології океанів і морів. Охарактеризовано знакові події різних етапів, що впливали на її подальший розвиток в Україні. Висвітлено біобібліографічні відомості першої сотні морських геологів України, показано наукові школи та проаналізовано стан підготовки кадрів різного рівня. Створено банк даних, який містить 4-ри бази. Увага приділена стану (на 1994 р. і нині) науково-дослідного флоту, охарактеризовано його тактико-технічні показники. Показано причини його занепаду і можливі кроки у подоланні кризової ситуації. Розглянуто методи та методики, апаратуру і забортне та палубне обладнання для спуско-підйомних робіт, що застосовувалися українськими вченими при дослідженні акваторії Світового океану. Проаналізовано правову та законодавчу бази – міжнародну, часів СРСР та України, їх вплив на розвиток морської геології в нашій державі. Висвітлено можливі напрями подолання кризової ситуації у даній галузі науки.

Аналіз історії морських геологічних досліджень в Україні з її злетами і падіннями, концептуальними моделями шляхів відродження допоможе переосмислити надбання вчених у цій галузі і накреслити нові напрями в її розвитку, суттєво поповнить світовий банк океанологічних даних і допоможе подолати кризові ситуації, як всередині, так і зовні держави.

Ключові слова: історія морської геології, геологія океанів і морів, кадровий потенціал, науково-дослідний флот, методи і методика досліджень та техніка, банк і бази даних, законодавча база, Світовий океан, Україна.

АНОТАЦІЯ

Половка С. Г. История морских геологических исследований в Украине.
– Рукопись.

Диссертация на соискание научной степени доктора геологических наук по специальности 04.00.23 – история геологии – Институт геологических наук НАН Украины. Киев, 2011.

Диссертационная работа посвящена проблеме возникновения и развития морской геологии в Украине и есть первым обобщением истории морских исследований на территории независимого морского государства – Украины.

Автором осуществлен исторический срез взглядов на землестроение, возникновения и развития геологии океанов и морей во временном интервале со середины XIX века до сегодня. В этом временном интервале выделено и проанализировано три этапа существования данной области науки. Охарактеризовано знаковые события каждого этапа, которые влияли на дальнейшее развитие геологии океанов и морей в Украине. Показаны научные

школы - академическая (киевская) и университетская (одесская) с морской геологии, проанализировано состояние подготовки кадров различного уровня, концентрируется внимание на подготовке специалистов высшей квалификации по специальности 04.00.10 – геология океанов и морей через аспирантуру и докторантуру в Национальной Академии наук Украины. Создан банк данных, который состоит из 4-х баз: базы кадрового обеспечения морских геологических исследований; базы библиографии опубликованных (печатных) научных работ и фондовых материалов; базы в которой помещены материалы экспедиционных исследований и научно-исследовательских рейсов; базы фактического материала кернохранилища (около 6000 экз.). Значительное внимание уделено состоянию (на 1994 г. и ныне) надводного и подводного научно-исследовательского флота, охарактеризованы его тактико-тактические показатели. Рассмотрены причины его упадка и дальнейшие шаги в преодолении кризисной ситуации (академические модели и концепции; интеграция в международные проекты; возрождение собственного научного флота), которая сложилась на сегодня с плавсредствами в украинской морской геологии. Рассмотрены методы и методики, аппаратура, забортное и палубное оборудование для спускоподъемных работ, которые использовались украинскими учеными при исследовании Мирового океана. Акцентируется внимание на методических усовершенствованиях, которые были внесены учеными АН УССР (НАН Украины) при исследовании физических и водных, физико-механических свойств (колонковые γ -плотномер и нейтронный влагомер – разработчик С. Т. Звольский) и поровых вод донных отложений, новейших разработках (атмо-геохимическая аппаратура - разработчик канд. геол.-мин. наук И. Д. Багрий), украинских исследователей в области геологии океанов и морей. Проанализированы правовая и законодательная базы – международная, времен Российской Империи, СССР и Украины. Рассмотрено их влияние на развитие морской геологии в нашем государстве. Освещены возможные направления преодоления кризисной ситуации в данной области науки.

Анализ истории морских геологических исследований в Украине, с ее взлетами в советский и падениями в постсоветский этапы, концептуальными моделями путей возрождения поможет ученым переосмыслить достигнутые результаты в этой области знаний, начертить принципиально новые направления ее развития, существенно дополнит мировой банк океанологических данных, а также поможет преодолеть внутренние и внешние кризисные ситуации нашего государства.

Ключевые слова: история морской геологии, геология океанов и морей, кадровый потенциал, научно-исследовательский флот, методы и методики исследований и техника, банк и базы данных, законодательная база, Мировой океан, Украина.

SUMMARY

Polovka S. G. The History of Sea Geological Research in Ukraine. – Manuscript.

Dissertation for Doctor's Degree in special 04.00.23 – history of geology – Institute of Geological Sciences of National Academy of Sciences of Ukraine. Kyiv, 2011.

The dissertation is devoted to the problem of sea geology formation and development in Ukraine. It is the first attempt to generalize the history of sea geological research in independent Ukraine as a naval power.

The author produced the historical analysis of forming and developing oceans and seas geology. Each stage's key features contributing to further development of seas and oceans geology in Ukraine have been pointed out. The author gives bibliographical information concerning the work of 100 sea geologists considered to be the first. Sea Geology research schools have been paid attention to. The collected database comprises 4 parts. Much attention is given to surface and sub-surface research fleet and to its tactical and technical characteristics. The reasons for its decay are shown and some possible steps for overcoming the crisis situation in Ukrainian sea geology have been suggested. A complex of methods and methodology are presented as well as sea and on-board apparatus used for descent and lift by Ukrainian scientists researching the World Ocean area of water. International, Soviet and Ukrainian legislation has been analyzed as well as its influence on the development of the sea geology in our state. Some possible ways of averting crisis in this science branch are suggested.

The analysis of sea geology research with the emphasis on its regress and progress and some conceptual models for development is sure to help in changing the idea of the scientists' achievements in the branch. It is certain to outline some new directions in it, to enrich the world ocean studies database and to help in averting crisis inside and outside the state.

Key words: History of Sea Geology, sea and ocean geology, personnel potential, research fleet, research methods and methodology and equipment, database, the World Ocean, Ukraine.