

GLOBAL TRENDS IN SCIENCE AND EDUCATION

Proceedings of VIII International Scientific and Practical Conference

Kyiv, Ukraine

25-27 August 2025

Kyiv, Ukraine

2025

UDC 001.1

The 8th International scientific and practical conference “Global trends in science and education” (August 25-27, 2025) SPC “Sci-conf.com.ua”, Kyiv, Ukraine. 2025. 410 p.

ISBN 978-966-8219-82-5

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Global trends in science and education. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Kyiv, Ukraine. 2025. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/viii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-global-trends-in-science-and-education-25-27-08-2025-kiyiv-ukrayina-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: kyiv@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2025 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2025 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

BIOLOGICAL SCIENCES

1. **Kabar A., Lykholat Yu., Lykholat T., Kobets O.** 11
BIOLOGY AND PROSPECTS OF USING FRUIT-BERRY CULTURES INTRODUCED IN THE BOTANICAL GARDEN OF DNIPRO
2. **Koren O. I., Lykholat Y. V.** 16
LAWN-FORMING GRASSES FOR TECHNOGENIC TERRITORIES
3. **Lykholat Yu., Kulbachko Yu., Kofan I., Tsybulska A.** 21
BASIC PRINCIPLES OF EQUIPMENT OF A BIOLOGY CLASSROOM IN THE CONDITIONS OF THE MODERN EDUCATIONAL PROCESS

MEDICAL SCIENCES

4. **Брехлічук П. П., Костенко Є. Я., Ньорба-Бобиков М. М.** 26
ІНТЕГРАЛЬНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ СУДОВО-СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ В УКРАЇНІ
5. **Довга І. М., Носальська Т. М., Євсюкова В. Ю., Косілова О. Ю., Казмірчук В. В.** 31
НОВА ЛІКАРСЬКА КОМПОЗИЦІЯ НА ОСНОВІ ХМЕЛЕПРОДУКТІВ У ФОРМІ СУПОЗИТОРІЇВ
6. **Мазур Є. В.** 36
ОСНОВНІ ОРГАНІЗАЦІЙНІ, МЕДИЧНІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ХВОРИМ ПРИ ТРАВМАТИЧНИХ УШКОДЖЕННЯХ ОКА
7. **Пастух З. М., Барладин О. Р.** 41
ЗАВДАННЯ КОРЕКЦІЇ ПСИХОФІЗИЧНОГО ТА ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ
8. **Романюта І. А., Єхалов В. В., Миронов Д. В.** 43
ЕЛЕКТРООПІКИ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ В ДІТЕЙ
9. **Рушай А. К., Зборовський О. М.** 50
АЛГОРИТМ ВИБОРУ ТАКТИКИ ПРИ ТЯЖКИХ ГНІЙНИХ УРАЖЕННЯХ ГОМІЛКОВОСТОПНОГО СУГЛОБА

PHARMACEUTICAL SCIENCES

10. **Зарівна Н. О.** 56
ВИВЧЕННЯ «ЗЕЛЕНOSTІ» ЗАПРОПОНОВАНИХ МЕТОДИК АНАЛІЗУ ПРОВІДНИМИ ФАРМАКОПЕЯМИ СВІТУ НА СУБСТАНЦІЮ ПРОПРАНОЛОЛУ ГІДРОХЛОРИДУ ТА ГОТОВІ ЛІКАРСЬКІ ЗАСОБИ НА ЙОГО ОСНОВІ

24.	<i>Ленський М. М., Михальчук Г. Й.</i>	105
	РОЗРОБЛЕННЯ МАСШТАБОВАНОГО ТОЧНОГО АЛГОРИТМУ ДЛЯ ЗАДАЧІ CVRP ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ GPU-ПРИСКОРЕННЯ	
25.	<i>Негода Н. В., Кордуба І. Б., Ващенко І. В.</i>	108
	АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПОВОДЖЕННЯ З НЕБЕЗПЕЧНИМИ МЕДИЧНИМИ ВІДХОДАМИ В УМОВАХ ВІЙНИ В УКРАЇНІ	
26.	<i>Сигіль Б. Р.</i>	115
	КЛЕЇ ДЛЯ НАКЛЕЮВАННЯ ЕТИКЕТОК НА ТАРУ У ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВOSTІ	
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
27.	<i>Pyroha S. A.</i>	119
	HEISENBERG'S UNCERTAINTY RELATIONSHIP: UNIVERSAL "EXPLAINER" OR FALSE POINT OF VIEW	
28.	<i>Калайда О. Ф.</i>	126
	НЕОБХІДНА УМОВА ЕКСТРЕМУМУ КРИВИЗНИ КРИВОЇ	
29.	<i>Калайда О. Ф.</i>	128
	ПРОСТІШИЙ МЕТОД ЗНАХОДЖЕННЯ ЕКСТРЕМУМУ ТА ПЕРЕГИНУ РОЗВ'ЯЗКІВ НОРМАЛЬНОГО ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОГО РІВНЯННЯ	
30.	<i>Павлюк Л. О.</i>	129
	"ПОВНИЙ, ВСЮДИ ПОРОЖНІЙ ПРОСТІР-ЧАС" В КВАНТОВІЙ ФІЗИЦІ	
GEOGRAPHICAL SCIENCES		
31.	<i>Небожак Я. І.</i>	135
	ПЕРЕДУМОВИ РОЗПАДУ РОСІЇ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ	
GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES		
32.	<i>Yakymchuk M. A., Korchagin I. M.</i>	141
	APPROBATION OF FREQUENCY-RESONANCE METHODS OF SATELLITE AND PHOTO IMAGES PROCESSING ON AREA OF HYDROGEN DETECTING WITHIN THE BULQIZË CHROMITE MINE IN ALBANIA	
33.	<i>Yakymchuk M. A., Korchagin I. M., Solovyov V. D.</i>	153
	FREQUENCY-RESONANCE PROCESSING TECHNOLOGY OF SATELLITE IMAGERY: APPLICATION RESULTS FOR THE INVESTIGATION OF US SHALE BASINS	
34.	<i>Пятковська І. О., Протас А. В.</i>	164
	ВИКОРИСТАННЯ СТАТИСТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ВИЩИХ ПОРЯДКІВ ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПРОДУКТИВНИХ ПЛАСТІВ У СКЛАДНОПОБУДОВАНИХ РОЗРІЗАХ	
35.	<i>Чемко К. О., Вовк О. П.</i>	167
	МОЖЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ БЕРИЛУ ПІД ЧАС ПОЛЬОВОЇ ПРАКТИКИ З ГЕОЛОГІЇ	

МОЖЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ БЕРИЛУ ПІД ЧАС ПОЛЬОВОЇ ПРАКТИКИ З ГЕОЛОГІЇ

Чемко Каріна Олександрівна,

студентка,

Науковий керівник

Вовк Олександр Павлович,

к. геол. н., доцент

Волинський національний університет імені Лесі Українки

м. Луцьк, Україна

Вступ. / Introductions. Берил – це не лише дорогоцінний і напівдорогоцінний мінерал, але й важливий об’єкт для вивчення геології, мінералогії та петрографії. Берил є одним з небагатьох дорогоцінних каменів, які можуть забезпечити ювелірну промисловість України вітчизняною сировиною [6, 9]. Особливий інтерес він являє в контексті камерних пегматитів Волині, що широко представлені в цій території [8, 15]. Вивчення берилу під час польової практики розкриває практичні аспекти його морфології, генезису та геологічного оточення, сприяючи формуванню системного геологічного мислення у студентів.

Мета роботи. / Aim. Метою цієї роботи є розкриття можливостей та методик вивчення берилу під час польових занять з геології, а також підкреслення його значення як навчального і наукового об’єкта для студентів геологічних і географічних факультетів.

Матеріали та методи./Materials and methods. Для реалізації мети використовувалися польові методи дослідження: спостереження, опис зразків, геолого-мінералогічне картування, збір зразків берилу в природних умовах [7]. Літературний аналіз діагностичних властивостей берилу базувався на наукових публікаціях, методичних матеріалах з загальної геології і мінералогії [2, 11, 13, 16-20]. Особлива увага приділялась типоморфним властивостям берилу з камерних пегматитів Коростенського плутону, де берил представлений у різних кристаломорфологічних формах [3, 8, 14].

Результати та обговорення./Results and discussion. Якщо теоретичні матеріали з геології можна вивчати дистанційно, то практичні заняття з макроскопічної діагностики мінералів і гірських порід необхідно проводити у спеціально обладнаній аудиторії [4, 12]. Так само підготовчий етап практики, за потреби можна проводити дистанційно, а польовий – обов'язково із виїздом. Польова практика дозволяє наочно вивчати кристаломорфологію берилу, його зовнішні форми, та умови утворення в камерних пегматитах [8]. Вивчення ступеня розвитку кристалів та їх втілення в пегматитову породу допомагає краще зрозуміти умови утворення мінералу – температурний режим, хімічний склад флюїдів [14]. Вплив кристалічної структури на зовнішню форму багатогранників берилу розглянуто в [3]. Оскільки викладання геохімічних дисциплін на географічних факультетах має свої особливості [5], то берил ідеально підходить для вивчення геохімії літосфери, зокрема геохімії пегматитового процесу. Відомо, що топаз та берил не проявляються в одному пегматитовому тілі, що пов'язано із геохімією фтор [14].

Бойові дії з часу повномасштабного вторгнення вносять свої корективи у проведення польових геологічних досліджень [10]. Безпека проведення практики є головним пріоритетом. Житомирська область, у якій знаходяться камерні пегматити Коростенського плутона є відносно безпечною. Однак, враховуючи порівняно велику відстань між м. Луцьк та смт. Хорошів (колишній Володарськ-Волинський) – 252 км, доцільно додати у маршрут інші геологічні об'єкти. Одним із таких об'єктів є Базальтові стовпи, які дозволяють вивчати як загальну геологію (цікава форма), так і мінералогію, адже базальти містять мінерали групи кварцу, які утворилися внаслідок постмагматичної кристалізації, та самородну мідь [1]. Наступним цікавим геологічним об'єктом, який добре вписується у запропонований маршрут є Марининсько-Устянські граніти. Таким чином протягом практики можна розглянути головні магматичні породи базальти і граніти, а також гранітні пегматити.

Висновки./Conclusions.

- Польова практика є ефективним засобом вивчення берилу, надаючи

можливість спостерігати та досліджувати його морфологію, умови утворення і геологічне середовище.

- Вивчення берилу на прикладі пегматитів Волині дозволяє ознайомитися з геохімічними та термічними закономірностями мінералоутворення.
- Поєднання польових досліджень з методичними матеріалами та дистанційним навчанням сприяє глибшому розумінню мінералогії та загальної геології.
- Камерні пегматити з берилом мають велике значення для геотуризму і наукової роботи, що створює додаткові можливості для подальших досліджень і популяризації науки.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бацевич Н., Вовк О., Наумко І. Базальти трапової формації західної Волині з кварцом і самородною міддю – неоціненний мінералого-петрографічний об’єкт геотуризму. *Геотуризм: практика і досвід* : Матеріали VI Міжнар. науково-практ. конф. (25-28 квіт. 2024, Львів). Львів: Каменяр, 2024. 172 с., м. Львів, 25–28 квіт. 2024 р. Львів, 2024. С. 79–81.
2. Вовк О. П. Лабораторні роботи з геології загальної та історичної (мінерали). Методичні вказівки студентам географічного факультету. Луцьк: ПП Іванюк В. П., 2018, 59 с.
3. Вовк А. П., Наумко И. М. Связь ПЦС-векторов с кристалломорфологией берилла из камерных пегматитов Волыни. *Записки Российского минералогического общества*. 2014. № 4. С. 102-109.
4. Вовк О. П. Особливості викладання геологічних дисциплін на географічному факультеті в умовах дистанційного навчання. *Географічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2023. № 2. С. 96–102. DOI: <https://doi.org/10.32782/geochasvnu.2023.2.11>
5. Вовк О. П. Особливості викладання геохімічних дисциплін на географічних факультетах. *Природа Західного Полісся і прилеглих територій*,

№ 14, Т. 1. Географія. Луцьк: ПП Іванюк В. П., 2017. С. 162–165.

6. Вовк О. П., Стрій Д. Ю. Географія поширення покладів каменебарвної сировини в Україні. *Науковий Вісник СНУ «Географічні науки»*. 2019. № 1 журналу 385. С. 24–28.

7. Вовк О., Десятник В., Курепа Я. Польова практика з геології : методичні вказівки. Луцьк : ПП Іванюк В. П., 2024. 55 с.

8. Вовк О., Наумко І. Кристаломорфологія берилу з камерних пегматитів Волині. *Мін. зб. ЛНУ*. 2013б. Т. 63. № 2. С. 82–89.

9. Вовк О., Чижевська Л., Стрій Д. Географія поширення родовищ дорогоцінних та напівдорогоцінних мінералів Волині. *Науковий Вісник СНУ «Географічні науки»*. 2020. Т. 5, № 409. С. 18–22.

10. Вовк О., Чижевський Т. О. Особливості проведення польової геологічної практики в умовах війни. *Освітні й наукові виміри географії та туризму* : матер. III Всеукр. науково-практ. інтернет-конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 17 квіт. 2024 р. Полтава, 2024. С. 73–76.

11. Геологія загальна та історична. Лабораторний практикум : навч. посібник / А. Богуцький та ін. Львів : ЛНУ ім. Ів. Франка, 2018. 138 с.

12. Дем'яненко І. В. Особливості викладання геології на географічному факультеті. *Освіта і наука у вимірах XXI століття. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції*. м. Дніпропетровськ, 19 квітня 2016 р. ФОП Рогальська І. О. 2016 т. 1, 144 с., С. 7-14.

13. Ковальчук І. О. Лабораторний практикум із загальної геології Львів: Ред. видав. відділ Львів. держ. ун-ту. 1997. 144 с.

14. Наумко І., Вовк О. Про вплив геохімічних особливостей і температурного режиму мінералоутворювальних флюїдів на кристаломорфологію топазу й берилу в камерних пегматитах Коростенського плутону. *Десяті наукові читання імені академіка Євгена Лазаренка* : матеріали, м. Львів–Чинадієве, 9-11 верес. 2016 р. Львів, 2016. С. 68–70.

15. Наумко І., Вовк О., Яковлева В. Камерні пегматити Волині як перспективний і привабливий об'єкт геотуризму. *Геотуризм: Практика і*

досвід : Матеріали III міжнар. науково-практ. конф., м. Львів, 26-28 квіт. 2018 р. Львів, 2018. С. 151–153.

16. Паранько І. С., Сіворонов А. О., Євтехов В. Д. Загальна геологія. Навчальний посібник. Кривий Ріг : Мінерал. 2003. 464 с.

17. Свинко Й. М., Сивий М. Я. Геологія. К.: Либідь, 2003. 480 с.

18. Сивий М. Я. Геологія : Підручник. Тернопіль, ФОП Осадца Ю. В., 2019. 337 с.

19. Сивий М. Я., Дем'янчук П. М. Геологія з основами гідрогеології: навчальний посібник. Тернопіль: Редакційно-видавничий відділ ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2023. 328 с.

20. Сивий М. Я., Свинко Й. М. Геологія. Практикум. Навч. посібник. К.: Либідь, 2006. 248 с.