

SCI-CONF.COM.UA

PERSPECTIVES OF CONTEMPORARY SCIENCE: THEORY AND PRACTICE



**PROCEEDINGS OF X INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
NOVEMBER 11-13, 2024**

**LVIV
2024**

PERSPECTIVES OF CONTEMPORARY SCIENCE: THEORY AND PRACTICE

Proceedings of X International Scientific and Practical Conference

Lviv, Ukraine

11-13 November 2024

Lviv, Ukraine

2024

UDC 001.1

The 10th International scientific and practical conference “Perspectives of contemporary science: theory and practice” (November 11-13, 2024) SPC “Sci-conf.com.ua”, Lviv, Ukraine. 2024. 1779 p.

ISBN 978-966-8219-88-7

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Perspectives of contemporary science: theory and practice. Proceedings of the 10th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Lviv, Ukraine. 2024. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/x-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-perspectives-of-contemporary-science-theory-and-practice-11-13-11-2024-lviv-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: lviv@sci-conf.com.ua

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

©2024 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2024 Authors of the articles

GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES

111. *Yakymchuk M. A., Korchagin I. M.* 516
ON THE FEASIBILITY AND PROSPECTS OF MOBILE DIRECT-
PROSPECTING METHODS USING FOR HYDROCARBON AND
NATURAL HYDROGEN EXPLORATION IN OMAN
112. *Yakymchuk M. A., Korchagin I. M.* 527
ON THE FEASIBILITY OF DIRECT-PROSPECTING METHODS
USING FOR THE OIL AND GAS POTENTIAL OF LICENSED
BLOCKS ADDITIONAL ASSESSMENT
113. *Авдіюк Д., Вовк О. П.* 537
ПРО РОЛЬ КАМЕРНИХ ПЕГМАТИТІВ КОРОСТЕНСЬКОГО
ПЛУТОНА У ВИВЧЕННІ КОШТОВНОГО ТА
ДЕКОРАТИВНОГО КАМІННЯ
114. *Вовк О. П., Романюк Д. А.* 542
КАМЕРНІ ПЕГМАТИТИ ВОЛИНИ ЯК ДЖЕРЕЛО МІНЕРАЛІВ
ДЛЯ НАВЧАЛЬНИХ КОЛЕКЦІЙ
115. *Коротигіна А. О., Вовк О. П.* 546
ВИВЧЕННЯ МІНЕРАЛОГІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ БЕРИЛУ В
КУРСІ ГЕОЛОГІЯ ЗАГАЛЬНА ТА ІСТОРИЧНА
116. *Левченко О. С., Вовк О. П.* 551
МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ БАЗАЛЬТОВИХ СТОВПІВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПОЛЬОВОЇ ПРАКТИКИ З ГЕОЛОГІЇ

ARCHITECTURE

117. *Зелінська В., Олійник Т. П.* 556
ЕКОСЕРТИФІКАЦІЯ БУДІВНИЦТВА ЯК ЗАПОРУКА
ЗАХИСТУ ДОВКІЛЛЯ
118. *Косик О. І., Рожко Є. А.* 563
РОЛЬ ГЕОМЕТРИЧНИХ ФОРМ У СТВОРЕННІ ГАРМОНІЇ
САДУ
119. *Литвин О. Є., Пишний М. С.* 568
ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ
120. *Литвин О. Є., Пушкаш О. П.* 573
ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ БАГАТОПОВЕРХОВИХ
БУДИНКІВ
121. *Литвин О. Є., Сорочак Д. В.* 578
АРХІТЕКТУРА МАЙБУТНЬОГО: ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА
ВИКЛИКИ
122. *Рябов Н. А., Досин Д. Г.* 584
ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ
ЛАНДШАФТНИМИ ПРОЄКТАМИ

ПРО РОЛЬ КАМЕРНИХ ПЕГМАТИТІВ КОРОСТЕНСЬКОГО ПЛУТОНА У ВИВЧЕННІ КОШТОВНОГО ТА ДЕКОРАТИВНОГО КАМІННЯ

Авдіюк Дмитро,

студент,

Науковий керівник

Вовк Олександр Павлович,

к. геол. н., доцент

Волинський національний університет імені Лесі Українки

м. Луцьк, Україна

Вступ. / Introductions. Практичні навички для сучасної освіти є важливішими за теоретичні знання. Для діагностики мінералів необхідно самостійно досліджувати їх фізичні властивості зокрема твердість, колір риски, блиск, спайність, густина, реакція з соляною кислотою [1]. Для цього потрібні навчальні колекції, як необхідно поповнювати. Камерні пегматити Коростенського плутона можуть бути важливими для відбору мінеральної сировини. Коростенський плутон є важливим об'єктом для досліджень коштовного та декоративного каміння на території Українського кристалічного щита. Регіон багатий на пегматити – гірські породи, що утворилися в умовах повільного охолодження магматичних розплавів, зокрема, так звані камерні пегматити, які характеризуються високою насиченістю рідкісними мінералами [7, 11]. Унікальні умови утворення цих пегматитів сприяють формуванню великих кристалів, що є цінним матеріалом для ювелірної промисловості та декоративного мистецтва. Пегматити Коростенського плутону містять такі коштовні та декоративні мінерали, як берил, турмалін, шпінель, топаз, рожевий кварц, амазоніт та лабрадорит. Значення цих пегматитів полягає не лише в естетичній цінності добутого каміння, але й у наукових дослідженнях, які дозволяють краще зрозуміти процеси мінералоутворення, а також оцінити потенціал цих ресурсів для промислового використання. Дослідження камерних пегматитів сприяють розвитку ювелірної галузі в Україні, створенню нових робочих місць, а також підвищенню інвестиційної привабливості регіону.

Мета роботи. / Aim. Узагальнити літературні дані, вибрати мінерали для вивчення в курсі Геологія з основами геофізики та геохімії геосфер.

Матеріали та методи./Materials and methods. Матеріалами послужили зразки з навчальної колекції кафедри фізичної географії ВНУ імені Лесі Українки. Застосовувалися методи: літературний, аналізу і синтезу, узагальнення.

Результати та обговорення./Results and discussion.

Камерні пегматити Коростенського плутону формуються в глибоких шарах магматичного розплаву, де процес охолодження відбувається дуже повільно. Це створює сприятливі умови для утворення великих і якісних кристалів, придатних для ювелірної обробки. Важливу роль у формуванні камерних пегматитів відіграв глибинний розлом яким піднімалися мінералоутворювальні флюїди [10].

Магматичний розплав Коростенського плутону насичений рідкісними елементами та мінералами, що сприяє утворенню дорогоцінних каменів, таких як берил, топаз, турмалін і шпінель. Ці мінерали мають високі естетичні та фізичні якості, що робить їх цінними для ювелірної галузі. З них найбільше досліджені топаз [3, 4, 7, 8, 12, 14] і берил [2, 3, 6].

Прозорість і якість кристалів. Пегматити в цьому регіоні характеризуються високою прозорістю та насиченістю кольорів, що є важливими характеристиками для ювелірного каміння. Відсутність сторонніх включень у деяких кристалах робить їх особливо цінними для виготовлення високоякісних прикрас. Волинські Топаз та берил можуть забезпечити сировиною ювелірну промисловість України [5, 9].

Дослідження пегматитів Коростенського плутону дає уявлення про процеси мінералоутворення та поведінку рідкісних елементів під час кристалізації. Це робить регіон важливим для наукових досліджень та розширення знань у галузі геології, геохімії та мінералогії. Зокрема, саме геохімічними причинами можна пояснити факт що топаз та берил не можуть знаходитися в одному пегматитовому тілі [11, 12].

Таким чином, камерні пегматити Коростенського плутону відіграють ключову роль у формуванні якісного коштовного каміння, що важливе як для науки, так і для ювелірної індустрії [5, 9]. Камерні пегматити можна використовувати для проведення геологічних екскурсій і навіть навчальних практик [13].

Висновки./Conclusions. Камерні пегматити Коростенського плутону відіграють ключову роль у вивченні коштовного та декоративного каміння в Україні. Їх унікальний мінералогічний склад, що включає рідкісні та цінні мінерали, такі як берил, турмалін, шпінель, топаз та амазоніт, робить їх важливим джерелом ювелірної сировини. Камерні пегматити не лише дозволяють видобувати високоякісні мінерали для ювелірної та декоративної промисловості, але й сприяють глибшому розумінню геологічних процесів, що впливають на формування таких покладів. Наукове вивчення цих пегматитів допомагає визначити механізми утворення великих кристалів, розширюючи знання в галузі мінералогії, геохімії та петрографії. Такі дослідження сприяють подальшому розвитку регіональної економіки через можливості видобутку, обробки та комерціалізації коштовного каміння. Збереження та раціональне використання ресурсів Коростенського плутону також підвищують інвестиційну привабливість цього регіону, створюючи передумови для сталого розвитку промисловості та наукових досліджень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Вовк О. 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>
2. Вовк А. П., Наумко И. М. Связь ПЦС-векторов с кристалломорфологией берилла из камерных пегматитов Вольни. *Записки Российского минералогического общества*. 2014. № 4. С. 102-109.
3. Вовк О. П., Наумко И. М. Кристалогенез топазу і берилу камерних

пегматитів Волині – передумова оцінки важливого виду каменебарвної сировини. *Надрокористування в Україні. Перспективи інвестування* : Матеріали Четвертої міжнар. науково-практ. конф., м. Трускавець, 6-10 листоп. 2017 р. Київ, 2017. Т. 1. С. 96–101.

4. Вовк О. П., Наумко І.М., Павлишин В.І. Генетичне значення зміни співвідношення між гранними формами кристалів топазу з камерних пегматитів Коростенського плутону (Український щит). *Мінерал. журн.* 2022. Т. 44. № 3. С. 40-47. <https://doi.org/10.15407/mineraljournal.44.03.040>

5. 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.

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

7. Вовк О., Наумко І. Кристаломорфологія топазу з камерних (заноришевих) пегматитів Волині. *Мін. зб. ЛНУ*. 2005. Т. 55, № 1-2. С. 79–89.

8. Вовк О., Наумко І. Особливості кристаломорфології топазу із камерних пегматитів Волині (за даними статистичних методів). *Мінерал. журн.* 2014. Т. 36. № 1. С. 26-33.

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. Возняк Д. К., Павлишин В. І. Фізико-хімічні умови формування та особливості локалізації заноришевих пегматитів Волині (Український щит). *Мінерал. журн.* 2008. 30, № 1. С. 5—20

11. Минералогия и генезис камерных пегматитов Вольны : монографія / Е. Лазаренко та ін. Львів : Вища шк., 1973. 360 с.

12. Наумко И. М., Калюжный В. А. Генетические особенности топаза из зоны выщелачивания и перекристаллизации занорышевых пегматитов Вольны. *Минерал. журн.* 1981. Т. 3, № 3. С. 52–62.

13. 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.

14. Топаз у надрах України та в історії народів / Володимир Павлишин,
Станіслав Довгий, Євген Пащенко, Олександр Вовк. К. : Інститут обдарованої
дитини НАПН України, 2017. 274 с. + 31 с. Вкл.