

УДК 55:001.89:378(477)

ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ КОНКУРС-ЗАХИСТ СТУДЕНТСЬКИХ НАУКОВИХ РОБІТ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 103 «НАУКИ ПРО ЗЕМЛЮ» (ГЕОЛОГІЯ)

Олександр Костюк, канд. геол. наук, доцент, доцент кафедри мінералогії, петрографії і геохімії імені професора Ореста Матковського
oleksandr.kostyuk@lnu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0003-2218-1757>

Ірина Побережська, канд. геол.-мін. наук, доцент, зав. кафедри мінералогії, петрографії і геохімії імені професора Ореста Матковського
<https://orcid.org/0000-0001-5020-8326>

Анастасія Павленко, студентка 3-го курсу геологічного факультету
<https://orcid.org/0009-0005-8038-2540>
Львівський національний університет імені Івана Франка,
вул. М. Грушевського, 4, Львів, Україна, 79005

Всеукраїнський конкурс-захист студентських наукових робіт проводять з 2017 р. з метою виявлення й підтримки обдарованої студентської молоді, створення умов для її творчого зростання, підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації. Подібні студентські наукові змагання відбуваються в різних країнах світу. Студенти геологічного факультету ЛНУ імені Івана Франка неодноразово посідали в цьому конкурсі призові місця. У 2024 р. кафедра мінералогії, петрографії і геохімії імені професора Ореста Матковського геологічного факультету ініціювала проведення Всеукраїнського конкурсу-захисту студентських наукових робіт зі спеціальності 103 «Науки про Землю» (Геологія). Згодом в університеті було затверджено галузеву конкурсну й апеляційні комісії. Галузева конкурсна комісія рекомендувала на підсумкову конференцію 11 робіт, тематика яких пов'язана з різноманітними науковими проблемами геохімії, мінералогії, петрографії, нафтогазової геології, гідрогеології та геотектоніки. Доповіді оцінювали в онлайн-режимі за допомогою інструментів системи керування навчанням Google. Використовували такі критерії: чіткість, логічність і послідовність викладення матеріалу; критичний аналіз досліджуваної проблеми; відображення методики дослідження; відображення самостійності дослідження; представлення результатів дослідження; обґрунтування й доказовість висновків; культура мовлення. Бали, що їх учасники конкурсу отримали за результатами рецензування робіт, усереднювали з балами, отриманими під час захисту на підсумковій конференції.

Перше місце посіла студентка IV курсу освітнього рівня «бакалавр» геологічного факультету ЛНУ імені Івана Франка В. Бондарчук за роботу «Ультраосновні породи Західно-Лашівської ділянки силікатних кобальт-нікелевих руд» (науковий керівник – доц. І. Побережська), друге місце – студентка II курсу освітнього рівня «магістр» КНУ імені Тараса Шевченка Д. Чертова за роботу «Петрографія інтрузивних утворень затоки Жирар (півострів Київ, берег Греяма Західної Антарктики)» (науковий керівник – проф. О. Митрохин), третє місце – студент IV курсу освітнього рівня «бакалавр» КНУ імені Тараса Шевченка М. Петренко за роботу «Динаміка розвитку зсувних процесів у межах Кросненської структурно-фаціальній зони» (науковий керівник – асист. К. Гадяцька).

Ключові слова: Всеукраїнський конкурс-захист студентських наукових робіт, геологія, наукова діяльність, підсумкова конференція, рецензія, Львівський національний університет імені Івана Франка, Київський національний університет імені Тараса Шевченка.

DOI <https://doi.org/10.30970/min.74.09>

У 2017 р. Міністерство освіти і науки України затвердило «Положення про Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей»¹. Його мета – виявлення й підтримка обдарованої студентської молоді, створення умов для її творчого зростання, підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації.

Сучасний Всеукраїнський конкурс-захист студентських наукових робіт (далі – Конкурс) – це наукове дійство, яке закликає талановиту молодь до розвитку здібностей, самоосвіти, скеровує до пізнання істин, захованих у геологічних об'єктах. Участь молодих учених у підсумковій науковій конференції засвідчує рівень їхньої теоретичної та практичної підготовки, уміння зіставляти, порівнювати, узагальнювати й аналізувати результати наукових досліджень. Мета Конкурсу² – підготовка фахівців нової генерації європейського рівня, формування в них знань і умінь дослідницької діяльності, для яких установлення на професійну майстерність є пріоритетною стратегією їх життєдіяльності. Основні завдання Конкурсу такі: 1) виявлення й розвиток обдарованих студентів, сприяння реалізації їхніх здібностей; 2) стимулювання творчого самовдосконалення студентської молоді; 3) популяризація досягнень науки, техніки й інноваційних технологій; 4) залучення провідних учених, наукових і науково-педагогічних працівників до творчої роботи з обдарованою молоддю.

Протягом 2014–2021 рр. другий тур конкурсу студентських наукових робіт напряму «Геологічні науки» відбувався у Кривому Розі, у 2021–2022 рр. – на базі ДВНЗ «Донецький національний технічний університет». У 2023 р. через воєнні умови проведення другого туру конкурсу визнали неможливим «з міркувань забезпечення безпеки учасників освітнього процесу», а проведення його в дистанційній формі – «неприйнятним через високі ризики академічної недобросовісності». Міністерство освіти і науки України рекомендувало в 2022/2023 навчальному році обмежитися проведенням конкурсу в один тур у закладах вищої освіти.

Студенти геологічного факультету ЛНУ імені Івана Франка брали активну участь у багатьох конкурсах, і досить успішно. Зокрема, у березні 2015 р. другий тур Конкурсу проводили на базі Криворізького національного університету, і студент Р. Карелов посів друге місце за наукову роботу «Мінерали цезію в рідкіснометалевих пегматитах родовища Жовта Річка (Кіровоградська обл.)», виконану під керівництвом доц. Л. Скакуна. У березні 2016 р. студентка Ю. Остапчук посіла перше місце за наукову роботу «Мінеральний склад та умови формування натічних утворень сульфатів цинку у шахті II Мужівського родовища», а 2017 р. – третє місце за роботу «Археомінералогічні дослідження металургійних шлаків черняхівської культури» (науковий керівник – доц. Л. Скакун). У березні 2018 р. третє місце на другому турі Конкурсу посів студент третього курсу Р. Мінькевич.

Зазначимо, що цьогогоріч подібні студентські наукові змагання проводять у різних країнах світу. Зокрема, у Франції на базі Національного музею історії природи в Парижі з 29 липня по 2 серпня 2024 р. відбуватиметься науковий студентський конкурс з геологічних наук (Olympiades nationales de géosciences), гасло якого – «Геологія моєї вулиці» (La géologie de ma rue). Товариство дослідників-геофізиків (SEG) спільно з Геологічною асоціацією Америки (GSA) проводить у США регіональні наукові командні змагання серед студентів закладів вищої освіти (18 квітня–18 червня 2024 р.). Гірничий університет Колорадо з 9 по 15 квітня 2024 р. провів конкурс наукових студентських робіт з Geophysics Challenge Bowl. Міжнародну олімпіаду з наук про Землю (International Earth Science Olympiad) організовують 8–16 серпня Пекінський університет і Університет Китайської

¹ <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0620-17#n15>

² <https://imzo.gov.ua/osvita/vyscha-osvita/vseukrayinskiy-konkurs-studentskih-naukovih-robit-z-prirodnih-ta-geologichnih-ta-gumanitarnih-nauk/>

академії наук. Усі ці конкурси відрізняються від українських: вони починаються з того, що за кілька місяців до проведення національного заходу на адресу сайту конкурсу учасники надсилають тези і презентації своїх робіт у формі постера. Згодом відбувається обговорення представлених робіт у соцмережах, за результатом якого відбирають певні наукові праці й публікують тези доповідей. Завершальним етапом є конференція, після якої журі визначає переможців конкурсу.

У 2024 р., відповідно до роз'яснення, наведеного в листі ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» № 21/08-1948 від 06.11.2023, кафедра мінералогії, петрографії і геохімії імені професора Ореста Матковського ЛНУ імені Івана Франка ініціювала проведення Всеукраїнського конкурсу-захисту студентських наукових робіт зі спеціальності 103 «Науки про Землю» (Геологія). Згодом, згідно з наказом ректора університету № 139 від 02.02.2024, було затверджено галузеву конкурсну й апеляційні комісії.

Всеукраїнський конкурс-захист студентських наукових робіт зі спеціальності 103 «Науки про Землю» (Геологія) у 2024 р. проводили у два тури. У першому турі, який відбувся 15 лютого 2024 р., взяли участь дев'ять студентів геологічного факультету. Результати конкурсу такі:

перше місце – О. Білобородов і М. Бабій (ГЛГ-31) за роботу «Водень у газі з ґрунтового шару – індикатор потоків природного водню в надрах Передкарпаття» (науковий керівник – доц. Л. Скакун);

друге місце – В. Білай (ГЛГ-31) за роботу «Мінералого-петрографічна характеристика порід з північно-західної частини Атлантичного океану (40°57'36" N 54°01'26" W, 4865 м)» (асист. Н. Білик);

третє місце – В. Бондарчук (ГЛГ-41) за роботу «Ультраосновні породи Західно-Лаврівської ділянки силікатних кобальт-нікелевих руд» (доц. І. Побережська);

четверте місце – А. Павленко (ГЛГ-31) за роботу «Карбонатні манганові руди Нікопольського манганорудного басейну та проблеми переробки шлаків» (доц. І. Побережська) та Н. Кіндрат і К. Алфер'єв (ГЛГ-21) за роботу «Загадка палеодіктіона» (науковий керівник – асист. М. Богданова).



Проректор ЛНУ імені Івана Франка, академік НАН України Роман Гладішевський та засновниця ТОВ «Геологічна інвестиційна група», голова Ради роботодавців геологічного факультету Ірина Супрун нагороджують грамотами грошовими преміями переможців першого туру Конкурсу – студентів групи ГЛГ-31 Максима Бабія та Олександра Білобородова

Для участі в другому турі конкурсна комісія відібрала три наукові роботи, і почалася підготовка до проведення другого туру. В онлайн-режимі було проведено низку організаційних зустрічей, а всю інформацію щодо надходження робіт на конкурс, їхнього оцінювання, рейтингування, нормативної бази тощо висвітлювали на офіційному інтернет-сайті. Конкурсні роботи разом із супровідними документами надходили в секретаріат Конкурсу до 7 березня, а до 14 березня відбувалося рецензування робіт. На цьому перший етап другого туру завершився.

Другий етап Конкурсу – це захист наукових робіт у форматі науково-практичної конференції в онлайн-режимі. На підсумкову конференцію галузева конкурсна комісія рекомендувала 11 робіт, тематика яких пов'язана з різноманітними проблемами геохімії, мінералогії, петрографії, нафтогазової геології, гідрогеології та геотектоніки.

Зокрема, робота «Дослідження характеристик та якості ґрунтових підземних вод» присвячена підземним водам із криниць с. Високе Чортківського р-ну Тернопільської обл.

Робота «Нафтогазогенераційний потенціал візейських нетрадиційних колекторів Південної прибортової зони ДДЗ та перспективи його освоєння» пов'язана з визначенням умов осадонагромадження візейських відкладів Дніпровсько-Донецької западини, сприятливих для акумуляції та збереження органічної речовини, і з'ясуванням їхнього генераційного потенціалу, для чого використано метод аналогії з найуспішнішими світовими проектами розробки сланцевих та ущільнених порід.

У роботі «Динаміка розвитку зсувних процесів в межах Кросненської структурно-фаціальної зони» описано динаміку розвитку зсувних процесів у межах Кросненської структурно-фаціальної зони на підставі даних дистанційного зондування Землі та просторового аналізу.

У роботі «Петрографія інтрузивних утворень затоки Жирар (півострів Київ, Берег Греяма Західної Антарктики)» наведено петрографічний опис інтрузивних утворень Західної Антарктики, виконано порівняння їх з подібними породами регіону.

Конкурсна робота «Мінералогічне обґрунтування отримання аглоконцентрату з гематитових кварцитів» присвячена дослідженням мінерального складу, структури й текстури гематитових кварцитів, їхньої збагачуваності (проведення експериментів) з метою отримання кінцевого товарного продукту (аглоконцентрату) з якістю понад 57 мас. % загального вмісту заліза.

У роботі «Мінералого-петрографічні особливості альбітитів Новокостянтинівського родовища» наведено результати вивчення мінералогічного складу, структурно-текстурних ознак, рудоносності порід Новокостянтинівського уранового родовища (Кіровоградська обл.), а також внутрішньої будови натрієвих метасоматитів рудного покладу III-10.

Робота «Водень у ґрунтовому газі – індикатор потоків природного водню в надрах Передкарпаття» стосується проблем розроблення й удосконалення методики оцінювання аномальних концентрацій водню в природному газі та визначення геохімічного фону з урахуванням тиску в системі, вологості ґрунту й активності в ньому біоти. Наведено результати опрацювання геологічної інформації для формування бази геолого-геохімічних даних як основи для побудови 3D-моделі водневої системи Більче-Волицької зони та Волино-Подільської плити.

У роботі «Ультрасновні породи Західно-Лашівської ділянки силікатних кобальт-нікелевих руд» наведено результати досліджень мінерального складу та структурно-текстурних особливостей порід, відібраних із керна свердловин, що їх пробурили під час геологорозвідувальних робіт у межах Західно-Лашівської ділянки Побузького рудного району.

Конкурсна робота «Карбонатні марганцеві руди Східної ділянки Нікопольського марганцерудного басейну та проблеми переробки шлаків» присвячена вивченню мінералого-петрографічних особливостей карбонатних руд мангану і шлаків для з'ясування

доцільності повторної переробки шлаків; запропоновано галузі повторного використання шлаку манганової руди.

У роботі «Екскурсійна діяльність у геологічному музеї Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка» проаналізовано освітньо-екскурсійну діяльність музею.

Робота «Технологія польових досліджень ґрунту земель, що постраждали від військової агресії РФ» стосується проблем рекультиваци ґрунтів, які постраждали внаслідок воєнних дій.

За результатами рейтингування перше місце посіла робота «Ультрасовні породи Західно-Лашівської ділянки силікатних кобальт-нікелевих руд», друге – «Динаміка розвитку зсувних процесів в межах Кросненської структурно-фаціальної зони», а третє – «Петрографія інтрузивних утворень затоки Жирар (півострів Київ, Берг Греяма Західної Антарктики)».



Роман Гладишевський та Ірина Супрун вітають з перемогою в Конкурсі студентку IV курсу освітнього рівня «бакалавр» Валентину Бондарчук

4 квітня 2024 р. на підсумковій конференції заслухано доповіді авторів конкурсних робіт. Доповіді оцінювали в онлайн-режимі за допомогою інструментів системи керування навчанням Google. Оцінювання відбувалося за такими критеріями: чіткість, логічність і послідовність викладення матеріалу; критичний аналіз досліджуваної проблеми; відображення методики дослідження; відображення самостійності дослідження; представлення результатів дослідження; обґрунтування й доказовість висновків; культура мовлення. Бали, що їх учасники Конкурсу отримали за результатами рецензування робіт, усереднювали з балами, отриманими під час захисту на підсумковій конференції. Перше місце посіла студентка IV курсу освітнього рівня «бакалавр» геологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка В. Бондарчук за роботу «Ультрасовні породи Західно-Лашівської ділянки силікатних кобальт-нікелевих руд» (науковий керівник – доц. І. Побережська). Друге місце присуджено студентці II курсу освітнього рівня «магістр» Київського національного університету імені Тараса Шевченка Д. Чертовій за роботу «Петрографія інтрузивних утворень затоки Жирар (півострів Київ, берг Греяма Західної Антарктики)» (науковий керівник – проф. О. Митрохин). Третє місце посів студент IV курсу освітнього рівня «бакалавр» Київського національного університету імені

Тараса Шевченка М. Петренко за роботу «Динаміка розвитку зсувних процесів в межах Кросненської структурно-фаціальної зони» (науковий керівник – асист. К. Гадяцька).

Про підсумки проведення Конкурсу йдеться в наказі ректора ЛНУ імені Івана Франка № 507 від 10.04.2024. Детальнішу інформацію про Конкурс можна відшукати на сайті <https://geology.lnu.edu.ua/vseukrainskyy-konkurs-zakhyst-studentskykh-naukovykh-robot>.

З огляду на нові реалії, у яких нині проводять другий тур, виникають деякі питання до «Положень...» про Конкурс. Зокрема, незрозуміло, як рецензент під час другого туру може оцінити рівень впровадження наукових досліджень, описаних у роботі, якщо в нього немає інформації про автора. Ми вважаємо за доцільне створення групи незалежних рецензентів робіт, які б за результатами жеребкування могли проводити свою роботу й розробляти чіткі критерії оцінювання доповіді, що її представляють учасники Конкурсу.

Стаття надійшла до редакції 21.05.2024

Стаття прийнята до друку 24.06.2024

ALL-UKRAINIAN STUDENT RESEARCH COMPETITION IN THE SPECIALTY 103 “EARTH SCIENCES” (GEOLOGY)

Oleksandr Kostiuk, Iryna Poberezhska, Anastasiia Pavlenko

oleksandr.kostyuk@lnu.edu.ua

Ivan Franko National University of Lviv,

4, Hrushevskoho St., Lviv, Ukraine, 79005

The All-Ukrainian Student Research Competition has been held since 2017 with the aim of identifying and supporting gifted student youth, creating conditions for their creative growth, and training highly qualified scientific personnel. Similar student scientific competitions take place in different countries of the world. Students of the Faculty of Geology of the Ivan Franko National University of Lviv have repeatedly won prizes in this competition. In 2024, the Professor Orest Matkovskiy Department of Mineralogy, Petrography and Geochemistry of the Faculty of Geology initiated the holding of the All-Ukrainian Student Research Competition in the specialty 103 “Earth Sciences” (Geology). Therefore, the University has approved the branch competition and appeal commissions. The branch competition commission recommended 11 papers for the final conference, the topics of which are related to various scientific problems of geochemistry, mineralogy, petrography, oil and gas geology, hydrogeology and geotectonics. Papers were graded online using Google Learning Management System tools. The following criteria were used: clarity, logic, and sequence of presentation of the material; critical analysis of the researched problem; display of research methodology; reflection of research independence; presentation of research results; justification and evidence of conclusions; speech culture. The points received by the Competition participants based on the results of the review of the works were averaged with the points received during the defence at the final conference.

Student of the 4th year of the Bachelor’s degree V. Bondarchuk (Ivan Franko National University of Lviv) won the first place for the work “Ultrabasic rocks of the Zakhidno-Lashchivska area of silicate cobalt-nickel ores”, scientific supervisor – Associate Professor I. Poberezhska. Student of 2nd year of the Master’s degree D. Chertova (Taras Shevchenko National University of Kyiv) won the second place for the work “Petrography of intrusive formations of the Zhirar Bay (Kyiv Peninsula, Graham Coast of the West Antarctica)”, scientific supervisor – Professor O. Mytrokhin. Student of the 4th year of the Bachelor’s degree M. Petrenko (Taras Shevchenko National University of Kyiv) won the third place for the work “Dynamics of the development of landslide processes within the Krosno structural-facies zone”, scientific supervisor – assistant K. Hadiatska.

Key words: All-Ukrainian Student Research Competition, geology, scientific activities, final conference, review, Ivan Franko National University of Lviv, Taras Shevchenko National University of Kyiv.