

## ПОСТАТІ, ПОДІЇ, ПОВІДОМЛЕННЯ

ДО ЮВІЛЕЮ ЧЛЕНА РЕДКОЛЕГІЇ ЧАСОПИСУ, ПАНІ ПРОФЕСОРКИ  
ДОКТОРА ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК РЯШІВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
(ПОЛЬЩА) ЙОЛАНТИ ШЕМПРУХ

Profesor nauk społecznych, zatrudniona w Uniwersytecie Rzeszowskim w Instytucie Nauk Socjologicznych, wcześniej w Uniwersytecie Jana Kochanowskiego w Kielcach w Instytucie Edukacji szkolnej, gdzie była kierownikiem studiów doktoranckich oraz kierownikiem Zakładu Dydaktyki Ogólnej i Wczesnej Edukacji. Jest członkiem Komitetu Nauk Pedagogicznych Polskiej Akademii Nauk oraz Przewodniczącą Sekcji Pedeutologii Komitetu Nauk Pedagogicznych Polskiej Akademii Nauk. Jest również członkiem Polskiego Towarzystwa Socjologicznego, Polskiego Towarzystwa Pedagogicznego, Polskiego Towarzystwa Polityki Społecznej, Kieleckiego Towarzystwa Naukowego i Polskiego Stowarzyszenia Nauczycieli Twórczych.

Jej zainteresowania badawcze koncentrują się wokół socjologii edukacji, pedeutologii, polityki oświatowej, polityki społecznej, pedagogiki ogólnej, pedagogiki (wczesno)szkolnej, dydaktyki. Realizatorka licznych projektów badawczych polskich i zagranicznych. Autorka wielu monografii, m.in.: *Umiejętności czytania a osiągnięcia szkolne uczniów klas początkowych*, Rzeszów 1997; *Pedagogiczne kształcenie nauczycieli wobec reformy edukacji w Polsce*, Rzeszów 2000; *Nauczyciel w zmieniającej się szkole. Funkcjonowanie i rozwój zawodowy*, Rzeszów 2001; *Teoria i praktyka rozwoju*

*pedagogicznej освіти вчителів у Польщі (1918–1999)*, Івано-Франківськ 2003; *Planowanie rozwoju szkoły*, Lublin 2007; *Założenia, zasady opracowania i modyfikacji programu kształcenia kompetencji kluczowych w zakresie przedsiębiorczości*, Lublin 2009, *The School and the Teacher in the Period of Change*, Kraków 2010; *Pedeutologia. Studium teoretyczno-pragmatyczne*, Kraków 2013; *Od zapalu do wypalenia? Funkcjonowanie nauczycieli w codzienności szkolnej* (współautorstwo), Kielce 2017; *School Transformation and Social Change*, V & R, Gottingen 2022, (wspólnie z K. Potyrałą)

Ponadto redaktorka lub współredaktorka wielu publikacji książkowych, m.in.: *Edukacja wobec wyzwań i zadań współczesności i przyszłości. Strategie rozwoju*, Rzeszów 2006; *Edukacja wobec wyzwań i zadań współczesności i przyszłości. Teoria i praktyka*, Rzeszów 2006; *Adaptacja zawodowa nauczyciela*, Częstochowa 2009; *W zgodzie z sobą i z innymi. Program i scenariusze zajęć z profilaktyki uzależnień i zachowań prospołecznych*, red. J. Szempruch, Lublin 2009; *Adaptacja zawodowa nauczyciela*, red. J. Szempruch, M. Błachnik-Gęsiarz, Częstochowa 2009; *Profesjonalne funkcjonowanie nauczyciela*, Częstochowa 2010; *Kultura – edukacja: ciągłość i tendencje zmian*, Kielce 2011; *Profilaktyka i terapia z perspektywy współczesnej pedagogiki*, Kielce 2011; *W trosce o nauki pedagogiczne i rozwój polskiej edukacji. Księga jubileuszowa dedykowana Profesorowi Czesławowi Banachowi*, Lublin – Kraków 2011; *Podmiotowość w edukacji – wymiary i konteksty*, Kielce 2011; *Nauczyciel i uczeń w przestrzeni edukacyjnej*, Kielce 2011; *Oblicza wychowania*, Kielce 2011, *Психологічна культура особистості*, ред. А. Вихрущ, Л. Орбан-Лембрик, Й. Шемпрух “Тайп”, Тернопіль 2011; *Społeczeństwo i zdrowie – wielorakie perspektywy*, red. J. Szempruch, J. Kosecka, J. Smyła, COMPUS, Kielce 2018, *Nauczyciel wobec wyzwań nowoczesności. Kierunki, koncepcje i dylematy*, red. J. Szempruch, A. Ratajek, J. Smyła, Wrocław 2018; *Edukacja wobec wyzwań zmieniającego się świata. Diagnozy i projekcje rozwiązań*, Kielce 2021, *Wyzwania, dylematy i perspektywy edukacyjne. Konteksty zmian*, Kielce 2021. Ponadto autorka blisko dwustu artykułów w czasopiśmie naukowych i rozdziałów w książkach oraz organizatorka wielu konferencji naukowych, w tym cyklicznych konferencji międzynarodowych *Edukacja wobec wyzwań i zadań współczesności i przyszłości*.

Ukończyła wiele kursów i szkoleń, zdobywając m.in. certyfikaty: *Coaching i mentoring w pracy pedagoga* (2018), *Uprawnienia terapeutyczne z zakresu stosowania Metody Feuersteina – Instrumental Enrichment* (2018), *TRIZ – Teoria Rozwiązywania Innowacyjnych Zadań* (2019), *Międzynarodowy program:*

*Higher education: Global trends and innovative practices* Bukovel Academic Spring School, BASS-2020.

Studia pedagogiczne na kierunku pedagogika odbyła w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Rzeszowie. W 1981 roku podjęła pracę w Szkole Podstawowej w Mikulicach w zawodzie nauczyciela. Po kilkuletniej wyróżniającej pracy zawodowej, w wyniku której zdobyła cenne doświadczenie praktyczne ukierunkowujące mój obszar zainteresowań naukowych, podjęła w 1988 r. pracę na stanowisku starszego asystenta w Wyższej Szkole Pedagogicznej w Rzeszowie na Wydziale Społeczno-Pedagogicznym (aktualnie Uniwersytet Rzeszowski). W tym okresie jej zainteresowania naukowe koncentrowały się głównie na analizie związków gotowości do czytania i elementarnej umiejętności czytania dzieci z ich funkcjonowaniem szkolnym. Na podstawie prowadzonych studiów teoretycznych i badań empirycznych rozpatrywała i wyjaśniała wielowątkowe zależności pomiędzy umiejętnością czytania a postępami w nauce uczniów klas początkowych. W wyniku prowadzonych analiz sformułowała propozycje modelowych rozwiązań procesu nauki czytania i doskonalenia tej umiejętności w odniesieniu do dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym (3-10 lat), stanowiące ważne studium do wzbogacania wiedzy i umiejętności nauczycieli. Zaproponowany model zintegrowanych oddziaływań pedagogicznych w zakresie nauki czytania jest przykładem bezpośredniego aplikowania badań pedagogicznych w praktyce edukacyjnej i obrazem doświadczenia zawodowego i badawczego. Ten okres pracy badawczej zaowocował w 1996 r. uzyskaniem stopnia doktora nauk humanistycznych w zakresie pedagogiki.

Po doktoracie odbyła dwuletni staż naukowy w Przykarpaccim Uniwersytecie im. W. Stefanyka w Iwano-Frankowsku (1.10.1999 – 30.06.2001), na który skierowana została przez Ministerstwo Edukacji Narodowej oraz Ministerstwo Oświaty Ukrainy. Brała również udział w stażach na Słowacji i w Czechach. Okres ten zaowocował udziałem w międzynarodowych i krajowych zespołach naukowych podejmujących badania nad problemami dydaktycznymi i pedeutologicznymi. W roku 2002 uzyskała stopień doktora habilitowanego, a w 2015 roku tytuł profesora nauk społecznych.

Wypromowała 12 doktorów, 5 osób ma pod jej kierunkiem otwarte przewody doktorskie, opracowała kilkadziesiąt recenzji doktorskich i habilitacyjnych, brała udział w charakterze mistrza w Letniej Szkole Młodych Pedagogów (Łańsk-Olsztyn, 9-12.09.2019 r.)

W dorobku naukowym Jolanty Szempruch można wyróżnić kilka komplementarnych obszarów problemowych: problematyka socjologii edukacji, przemian społecznych i przemian edukacji; przemian szkoły; problematyka pedeutologiczna; edukacja wczesnoszkolna, kształcenie i wychowanie na różnych szczeblach edukacji; uwarunkowania procesu kształcenia i wychowania; teoretyczne problemy nauk pedagogicznych i nauk współdziałających z pedagogiką; funkcjonowanie współczesnej rodziny; podmiotowość w procesach kształcenia i wychowania. Dorobek naukowy oparty jest na źródłach polskich i zagranicznych, posiada cechy nowatorskie, podejmuje tematy, które w literaturze przedmiotu nie zaistniały dotychczas, bądź podejmowane były fragmentarycznie. Wnioski z badań stanowią ważny głos w debacie pedagogicznej na temat roli nauczyciela w zmieniającej się szkole w kontekście zmian społeczno-kulturowych i edukacyjnych oraz zmieniających się jego funkcji i zadań w związku z przemianami cywilizacyjnymi prowadzącymi do społeczeństwa wiedzy.

Opracowane rozprawy stanowią źródło wiedzy w procesie kształcenia pedagogów i socjologów. Są również bardzo przydatne dla nadzoru pedagogicznego, organów prowadzących szkoły, polityków oświatowych i rodziców. Rezultaty przedstawionych badań mogą stanowić punkt odniesienia do badań innych autorów oraz dla teorii i praktyki szkoły oraz socjologii przemian edukacji i przemian społecznych. W podejmowanych badaniach, realizowanych projektach naukowo-badawczych i publikacjach daje wyraz troski o jakość szkoły, doskonalenie mechanizmów nią rządzących oraz ukazuje kierunki zmian w systemie kształcenia i doskonalenia nauczycieli, a także potrzebę innego niż dotąd określania ich kwalifikacji i kompetencji.

### **Dokonania dydaktyczne i organizacyjne**

Osiągnięcia naukowe pozostają w ścisłym związku z prowadzonymi zajęciami dydaktycznymi w zakresie socjologii edukacji, pedagogiki ogólnej, pedagogiki społecznej, pedeutologii, dydaktyki ogólnej, wykładu monograficznego. Szczególną rolę spełniają prowadzone od wielu lat zajęcia z metodologii badań społecznych oraz seminaria magisterskie i doktorskie.

Dysponuje bogatym doświadczeniem organizacyjnym przydatnym we współtworzeniu naukowego życia akademickiego i środowiska naukowego. W trakcie wieloletniej pracy w Uniwersytecie Rzeszowskim, Uniwersytecie Jana Kochanowskiego oraz w Wyższej Szkole Ekonomii i Innowacji w Lublinie (II etat) pełniła szereg funkcji organizacyjnych i naukowych: kierownik Zakładu Dydaktyki i Pedeutologii Instytutu Pedagogiki Uniwersytetu Rzeszowskiego (01.09.2002-30.09.2006); kierownik studiów podyplomowych *Zintegrowana Edukacja Wczesnoszkolna i Przedszkolna z Terapią Pedagogiczną* i *Nauczanie Zintegrowane w Zreformowanej Szkole Podstawowej* (1.09.2000-30.09.2006) organizowanych w Uniwersytecie

Rzeszowskim; kierownik Zakładu Dydaktyki i Technicznych Środków Kształcenia Akademii Świętokrzyskiej; kierownik Zakładu Dydaktyki Ogólnej i Wczesnej Edukacji Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach (01.10.2006 – nadal). Była członkiem gremiów naukowych w jednostkach, w których pracowała lub jestem aktualnie zatrudniona: Członek Rady Naukowej Instytutu Nauk Socjologicznych Uniwersytetu Rzeszowskiego, członek Rady Wydziału Pedagogiczno-Artystycznego Uniwersytetu Rzeszowskiego (01.09.2002-30.09.2006); członek Rady Wydziału Pedagogicznego i Artystycznego Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach, członek Rady Wydziału Pedagogiki i Psychologii Wyższej Szkoły Ekonomii i Innowacji w Lublinie oraz członek Senatu. Pełniła również funkcje prodziekana i dziekana Wydziału Pedagogiki i Psychologii Wyższej Szkoły Ekonomii i Innowacji w Lublinie (01.10.2006-30.09.2010). Była przewodniczącą komisji egzaminacyjnej i konsultantem do spraw nadawania stopni specjalizacji zawodowej dla nauczycieli w Oddziale Doskonalenia Nauczycieli w Przemysłu, pełniła funkcję Lokalnego Animatora Rozwoju Oświaty na terenie województw lubelskiego i podkarpackiego. Uczestniczyła w pracach komisji wydziałowych pełniąc funkcję przewodniczącej Komisji ds. Strategii Rozwoju Wydziału i członka Komisji ds. oceny nauczycieli akademickich, Członka Komisji Dyscyplinarnej dla Nauczycieli Akademickich.

Była również koordynatorem i realizatorem wielu projektów badawczych realizowanych w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego Rozwój Zasobów Ludzkich, Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki i Europejskiego Funduszu Społecznego, m.in.:

- *Nasza szkoła – opracowanie i wdrożenie programów rozwoju szkół Polski Wschodniej* (2007– 2008);
- *Szkoła kluczowych kompetencji* (2008 – 2012)
- *Polityka społeczna w regionie- badania, analizy i upowszechnianie* (2009-2010);
- *Profesjonalna kadra* (2009-2011);
- *Szkoły kreatywnych umysłów* (2012-2015);
- *Szkoła współczesna i jej podmioty* (2004-2005);
- *Edukacja wobec wyzwań współczesności i przyszłości* (2005-2006);
- *Profesjonalizm nauczyciela w perspektywie zmieniającego się świata* (2010-2011);
- *Funkcje i role współczesnego nauczyciela a zadania edukacji wobec zmiany społecznej* (2014-2016);
- *Nauczyciele – uczniowie – rodzice. Meandry szkolnej rzeczywistości* (2017-2020);
- *Wsparcie zawodowe nauczycieli* (2020-2021)
- *Współczesne wyzwania dydaktyki szkoły wyższej w doświadczeniach uczelni polskich i ukraińskich* (2008-2012)

Współpraca naukowa Jolanty Szempruch obok uczelni ukraińskich obejmuje również ośrodki na Słowacji, w Czechach, Turcji, Stanach Zjednoczonych, w Austrii, Niemczech i wiele uczelni krajowych. Wielokrotnie jest zapraszana do wygłaszania referatów na konferencjach w Polsce i poza jej granicami. Współpraca naukowa dobitnie zaznaczyła się czynnym udziale w ponad stu konferencjach krajowych, międzynarodowych i zagranicznych, udziałem w wielu komitetach naukowych konferencji, czy też w ich organizowaniu i współorganizowaniu z innymi uczelniami, także zagranicznymi. Szczególnie należy podkreślić organizację cyklicznych konferencji międzynarodowych *Edukacja wobec wyzwań i zadań współczesności i przyszłości. Strategie rozwoju* pod patronatem Komitetu Socjologii Polskiej Akademii Nauk i Komitetu Nauk Pedagogicznych Polskiej Akademii Nauk. Różnym formom współpracy towarzyszą publikacje przygotowane w języku polskim, ukraińskim, rosyjskim i angielskim.

Za wyróżniającą pracę naukowo-dydaktyczną i organizacyjną na rzecz Uczelni i środowiska była wielokrotnie odznaczana (Złoty Krzyż Zasługi – 2016, Srebrny Krzyż Zasługi – 2002, Medal Komisji Edukacji Narodowej – 2008, Medal za Zasługi Polskiego Stowarzyszenia Nauczycieli Twórczych – 2014) i nagradzana za wybitne osiągnięcia naukowe nagrodami: Rektora UJK (2009, 2012, 2016, 2017), Rektora UR (1996, 2002) i Rektora WSEI (2010). W 2016 roku została nominowana przez Rektora UJK do nagrody MNiSW.

*Колектив редколлежії часопису*

## ДО ЮВІЛЕЮ ЧЛЕНА РЕДКОЛЕГІЇ ЧАСОПИСУ, ПАНІ ПРОФЕСОРКИ, ДОКТОРА ГЕОГРАФІЧНИХ НАУК ХАРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. В.Н.КАРАЗИНА НАДІЇ МАКСИМЕНКО



Наукова освіта та кар'єра. У 1986 р. з відзнакою закінчила геолого-географічний факультет Харківського державного університету ім. О. М. Горького (нині ХНУ імені В. Н. Каразіна) за спеціальністю «Географія».

Після завершення вищої освіти працює на посадах лаборанта, інженера, молодшого наукового співробітника науково-дослідної частини Університету. З 1990 р. – викладач кафедри геоєкології та конструктивної географії геолого-географічного факультету. Впродовж 1991–1994 р. навчалась в аспірантурі Харківського національного університету. У 1995 р. захистила кандидатську дисертацію «Структура і динаміка сільськогосподарських посівів для цілей дистанційного зондування (на прикладі східної частини лісостепової зони України)» (науковий керівник – д. геогр. н., проф. Некос В. Ю.). Протягом 2007–2014 рр. обіймає посаду доцента кафедри моніторингу, природокористування та попередження надзвичайних ситуацій екологічного факультету ХНУ імені В.

Н. Каразіна. У 2007–2008 рр. та з 2013 р. – завідувач кафедри моніторингу довкілля та природокористування.

У 2018 р. захистила дисертацію «Ландшафтно-екологічне планування в інвайронментальному менеджменті територій локального рівня організації довкілля» (науковий консультант – д. техн. н., проф. Черваньов І. Г.) та здобула науковий ступінь доктора географічних наук.

- |             |   |
|-------------|---|
| 2019 -      | Професор і завідувач кафедри екологічного моніторингу та заповідної справи Навчально-наукового інституту екології Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, доктор географічних наук                        |
| 2018        | Захист докторської дисертації в Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна за спеціальністю «Конструктивна географія та раціональне використання природних ресурсів»  |
| 2007-2019   | Доцент і завідувач кафедри моніторингу довкілля та природокористування екологічного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна   |
| 1995        | Захист кандидатської дисертації в Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна за спеціальністю «Конструктивна географія та раціональне використання природних ресурсів»  |
| 1994 - 2007 | Доцент кафедри геоєкології та конструктивної географії Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна (колишній Харківський державний університет)  |
| 1991-1994   | Аспірант Харківського державного університету, м. Харків  |
| 1986-1990   | Науковий співробітник Науково-дослідної лабораторія кафедри охорони природи і раціонального використання природних ресурсів геолого-географічного факультету Харківського державного університету ім. О. М. Горького, м. Харків |
| 1986        | Закінчила Харківський державний університет ім. О. М. Горького за спеціальністю «Географія», м. Харків  |

### Основні сфери інтересів:

- Екологія атмосфери.
- Вплив зміни клімату на природні процеси.
- Еологічна мережа, збереження ландшафтного та біологічного різноманіття.
- Екологічна освіта.
- Ландшафтне та ландшафтно-екологічне планування.
- Зелено-блакитна інфраструктура міст.
- Лісова екологія, дендроіндикація.
- Оцінка природних та антропогенних ландшафтів для управління довкіллям.

## Редакційна колегія наукових журналів

- Людина та довкілля. Проблеми неоекології. Україна (Головний редактор) <http://luddovk.univer.kharkov.ua/?q=en>
- Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Екологія», Україна <http://visnecology.univer.kharkov.ua/>
- Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія Географія, Україна <http://nzg.tnpu.edu.ua>

## Членство в професійних асоціаціях

- 2020 – Спілка “Адаптація до кліматичних змін в Україні”  
 2019 – Національне агентство забезпечення якості вищої освіти України  
 2005 – Українське товариство охорони природи  
 1981 – Українське географічне товариство

## Вибірковий список Міжнародних проєктів

- 2020-2023 *Проект Erasmus+ «Багаторівнева місцева, національна та регіональна освіта та навчання в галузі кліматичних послуг, адаптації до зміни клімату та пом'якшення її наслідків – ClimEd», 619285-EPP-1-2020-1-FI-EPPKA2-SBHE-JP* <https://ecology.karazin.ua/mizhnarodna-dijalnist/climed/>,
- 2021-2022 *Координатор Проекту Міжнародного Вишеградського фонду «Зелено-голуба інфраструктура у містах країн колишнього СРСР — вивчаючи спадщину та досвід країн Вишеградської четвірки»* <https://ecology.karazin.ua/mizhnarodna-dijalnist/v4-gbi/>
- 2017-2020 *Проект INTENSE “ комплексна докторська програма з екологічної політики, менеджменту природокористування та техноекології для України, Монголії та В’єтнаму» No.: 586471-EPP-1-2017 -1-EE-EPPKA2-SBHE-JP.Grant Agreement No. 2017-3139/001-001.* <http://intense.network/project/>
- 2016-2019 *Координатор Проекту Міжнародного Вишеградського фонду “Політичні та економічні аспекти збереження біорізноманіття в країнах Вишеградської четвірки»* <http://ecology.karazin.ua/en/mizhnarodna-dijalnist/international-visegrad-fund-project/>
- 2013-2017 *Проект Темпус-QANTUS “Рамка кваліфікацій в галузі наук про навколишнє середовище в українських університетах” Project-No.: 544524-TEMPUS-1-2013-1-PL-TEMPUS-SMHES* <http://qantus.osenu.org.ua/>

## Вибірковий список Українських національних проєктів

- 2022-2023 *НДР «Ревіталізація регулярних ландшафтних композицій об’єктів зеленої інфраструктури» (ДР № 0122U000878)*
- 2021-2025 *Науковий проєкт «Діагностичні показники родючості зрошуваних ґрунтів зеленої інфраструктури сільських ландшафтів для сталого господарювання в умовах зміни клімату» Спільний проєкт з ННЦ «Інститут ґрунтознавства і агрохімії імені О.Н. Соколовського»*
- 2020 – 2021 *НДР «Конструктивно-географічне та картографічне обґрунтування визначення меж природно-заповідного фонду в умовах земельної реформи України» (ДР № 0220 U10114444)*
- 2019-2020 *«Інноваційні підходи до експлуатації ґрунтів в умовах урболандшафту». Спільна з ННЦ «Інститут ґрунтознавства і агрохімії імені О.Н. Соколовського*
- 2018-2019 *НДР «Ландшафтно-екологічне моделювання лісових насаджень зеленої зони м. Харків для оцінки екологічних ризиків» (ДР №0118U002171)*
- 2017-2019 *НДР «Мінімізація екологічних ризиків при ліквідації наслідків природних та техногенних катастроф (аварій) в системі екологічної безпеки» (ДР № 0117U004873).*

## Публікації

Близько 340 публікацій, у т.ч. близько 300 наукового і 40 навчально-методичного характеру, 2 монографії

1. **Maksymenko, N., & Klishch, A.** (2017). Directions for optimization of natural resource use in environmental management for local areas. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*, 25(2), 81-88. (WoS) <https://doi.org/https://doi.org/10.15421/111722>
2. **Maksymenko N., Klishch A., Shumilova A.** Landscape-ecological assessment of «Volodymyrivska dacha» forestry reserve's territory for environmental management. *TEKA. Commission of motorization and energetics in agriculture*. 2017. Vol. 17, No.1, p. 91-96. [COMPREHENSIVE EVALUATION OF DIESEL PARTICULATE FILTER EFFICIENCY ON INDICATORS OF NUMBER, SURFACE AND MASS CONCENTRATION OF DISPERSE PARTICLES \(pan-ol.lublin.pl\)](https://doi.org/https://doi.org/10.15421/111722)
3. **Maksymenko, N., Voronin, V., Cherkashyna, N., & Sonko, S.** (2018). Geochemical aspect of landscape planning in forestry. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*, 27(1), 81-87. (WoS) <https://doi.org/https://doi.org/10.15421/111833>
4. **Maksymenko N. V., Ponomarenko P. R.** Assessment Of Environmental Risks from Air Pollution in Chinese Cities. *Man and Environment. Issues of Neoeology*. 2021, Issue 30. 2018. P 28–39. DOI: <https://doi.org/10.26565/1992-4224-2018-30-03>
5. Koval I., **Maksymenko N.** (2020) The radial increment of European ash (*Fraxinus excelsior* L.) under climate change, Ukraine. *Journal of Forest Science*, 66: 288-298. (Scopus, WoS) <https://doi.org/10.17221/37/2020-JFS>
5. **Klishch, A., & Maksymenko, N.** (2020). Positional-dynamic territorial structure of the urban landscape. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*, 29(3), 539-549. (WoS)
7. **Maksymenko, N., Burchenko, S., Utkina, K., & Buhakova, M.** (2021). Influence of green infrastructure objects for quality of surface runoff (on the example of green roofs in Kharkiv). *Visnyk of V. N. Karazin Kharkiv National University, Series "Geology. Geography. Ecology"*, (55), 274-284. <https://doi.org/10.26565/2410-7360-2021-55-20> WoS
8. **Maksymenko N., Sonko S., Skryhan H., Burchenko S., Gladkiy A.** Green infrastructure of post-USSR cities for prevention of noise pollution. *IV International Scientific Congress «Society of Ambient Intelligence – 2021» (ISCSAI 2021)*. Kryvyi Rih, Ukraine, April 12–16, 2021. Volume 100. DOI: <https://doi.org/10.1051/shsconf/202110005004>
9. [Sonko, S., Maksymenko, N., Vasylenko, O., Chornomorets, V., Koval, I.](https://doi.org/10.1051/shsconf/202110005004) Biodiversity and landscape diversity as indicators of sustainable development. *E3S Web of Conferences*, 2021, 255, 01046. **Scopus** <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57219016936>
10. **Maksymenko N., Burchenko S., Utkina K., Buhakova M.** Influence of green infrastructure objects for quality of surface runoff (on the example of green roofs in Kharkiv). *Acta Horticulturae et Regiotecturae*. Slovak University of Agriculture in Nitra. 25, 2022(1): 37–43. DOI: 10.2478/ahr-2022-0005

Колектив редколегії часопису

## ДО 100-РІЧЧЯ ВІД ДНЯ НАРОДЖЕННЯ РОМАНА ДРАЖНЬОВСЬКОГО



Роман Дrajнiовський - доктор картографії, професор, географ, бібліограф, чільний громадський діяч української діаспори у США народився 13 серпня 2022 року у м. Чорткові. 7 травня 1944 р., безпосередньо після повернення Червоної армії у м. Чорткові був арештований батько професора – Йосип Матвійович Дrajнiовський, який у час німецької окупації працював кондукторським нарядчиком на залізничній станції “Чортків”. Таку роботу органи радянського правосуддя розцінили як “посібництво німцям”, за що, відповідно до вироку, він був засуджений “до вищої міри покарання – розстрілу із конфіскацією майна”. Як сказано у документах прокуратури СРСР про реабілітацію, “міру покарання замінили на 15 років таборів”. Очевидно, головним мотивом арешту і жорстокого присуду була та обставина, що син арештованого Роман у 1944 р. був відомий як активний молодіжний діяч і на цей час перебував у дивізії “Галичина”, про що було добре відомо більшовицьким карателям. Батько помер у таборах із тавром “ізмєнника родини” і тільки 21 січня 1992 р., ще під грифом Прокуратури СРСР, прийшло повідомлення, що “Про реабілітацію жертв політичних репресій на Україні” від 17 квітня 1991 р. громадянина Дrajнiовського Йосипа Матвійовича реабілітовано”, яке, на превеликий жаль, було відмінено Генеральною прокуратурою (за керівництвом сумнозвісного Потебенька) вже незалежної України у 2000 році.

Роман Дrajнiовський навчався в університетах Граца (1947–1950 рр.) та Іннсбрука (1953–1954 рр.) Австрії, доктор картографії (1957). Після еміграції до США працював у Колумбійському університеті (Нью-Йорк): 1957–1962 рр. – укладач карт; у 1962 р. отримав ступінь магістра. Від 1962 р. – лектор Українського географічного товариства, куратор картографії. Від 1978 р. – куратор колекції Товариства в бібліотеці Вісконсинського університету (м. Мілвокі) та професор Університету (1979–1983 рр.). У 1980–1996 рр. – професор Українського Вільного Університету в Мюнхені, водночас 1993–1995 рр. – його ректор. Викладав у школі українознавства (1970–1978 рр.; її директор 1975–1978 рр.); очолював Шкільну раду при УККА (1977–1983 рр.), Українське бібліотечарське товариство Північної Америки (1976–1980 рр.). У 1972 році Р. Дrajнiовський був редактором стінної фізичної карти «Україна», виданої у Нью-Йорку Українським соціологічним інститутом, Шкільною радою Українського Конгресового Комітету та Братством «Броди-Лев». У 1974 році Діловий комітет земляків Чортківської округи, до діяльності якого спричинився Р. Дrajнiовський, випустив друком «Історично-мемуарний збірник Чортківської округи: повіти Чортків, Копичинці, Борщів, Заліщики» його авторства та Б. Стефановича. 1986 року виходить друком в його редакції книга «Хрестоматія тисячоліття хрещення Руси-України» (Світовий Конгрес Вільних Українців, Світова Координаційна Виховно-Освітня Рада; Філадельфія — Торонто).

Член президії Світового конгресу вільних українців (1978–1988 рр.), Братства ветеранів УНА. Член Американської географічної асоціації, Асоціації бібліотек США, 1973–1976 рр. голова Нью-Йоркської ради директорів бібліотек, від 1974 р. віце-президент Української бібліотечної асоціації в Америці.

Редактор наукового журналу «Current Geographical Publications». Почесний член французької «Societe de Geographie» у Парижі. Нагороджений золотою медаллю «Charles P. Daly Medal» (1978), якою Американське географічне товариство (AGS) відзначає видатних географів-картографів і в період з 1902 по 1986 нагородило всього 55 науковців. Вісконсинський університет встановив премію імені Р. Дrajнiовського.

Голова Головної і Крайової управ Братства колишніх вояків 1-ї Дивізії УНА, голова Братства охорони воєнних могил «Броди-Лев», яке допомагало українським воякам-

інвалідам і сиротам полеглих українських вояків, а також за ініціативою Дrajнiовського здійснило перепоховання полеглих в Італії українських вояків на новозбудованому військовому цвинтарі між Болоньєю та Флоренцією.

Автор праць: «Сучасні публікації в галузі географії»(1964 р.), «Фізична карта України» (1972 р.), «Бібліотека карт»(1975 р.); брав участь у написанні книг «Картографія», «Спеціалізовані бібліотеки» та ін.

Роман Дrajнiовський помер у США в 2006 році.

#### **Вибрані праці**

1. Drazniowsky R. Cataloging and Filing Rules for Maps and Atlases. New York, 1964; 1969.
2. Map Librarianship: readings / comp. by R. Drazniowsky. Metuchen N.J.: Scarecrow Press, 1975. 548 p.
3. Drazniowsky R. Cartography general // General Geology: Encyclopedia of Earth Science. Boston, MA.: Springer, 1988.
4. Drazniowsky Roman. Bibliographies as tools for map acquisition and map compilation // Cartographica: The International Journal for Geographic Information and Geovisualization. 1966. Vol. 3, No. 2. P. 138–144.

#### **Література**

1. *Мельничук Б.* Дrajнiовський Роман // Тернопільський енциклопедичний словник : у 4 т. / редкол.: Г. Яворський та ін. Тернопіль : Видавничо-поліграфічний комбінат «Збруч», 2004. Т. 1. С. 530.
2. *Сивий М.* Геологи і географи Тернопільщини: довідник. 113-114. Т.: Вектор, 2021. С. 113-114.

***Проф. Мирослав Сивий***



22 вересня 2022 року проведено  
Всеукраїнську науково-практичну конференцію на тему  
«МИКОЛА ЧАЙКОВСЬКИЙ ОРГАНІЗАТОР  
ЗАПОВІДНОЇ СПРАВИ НА ТЕРНОПІЛЬЩИНІ»,

що відбулася у Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка і присвячену 100-літтю його народження (<https://tnpu.edu.ua/faculty/geo/ugt/index.php>).

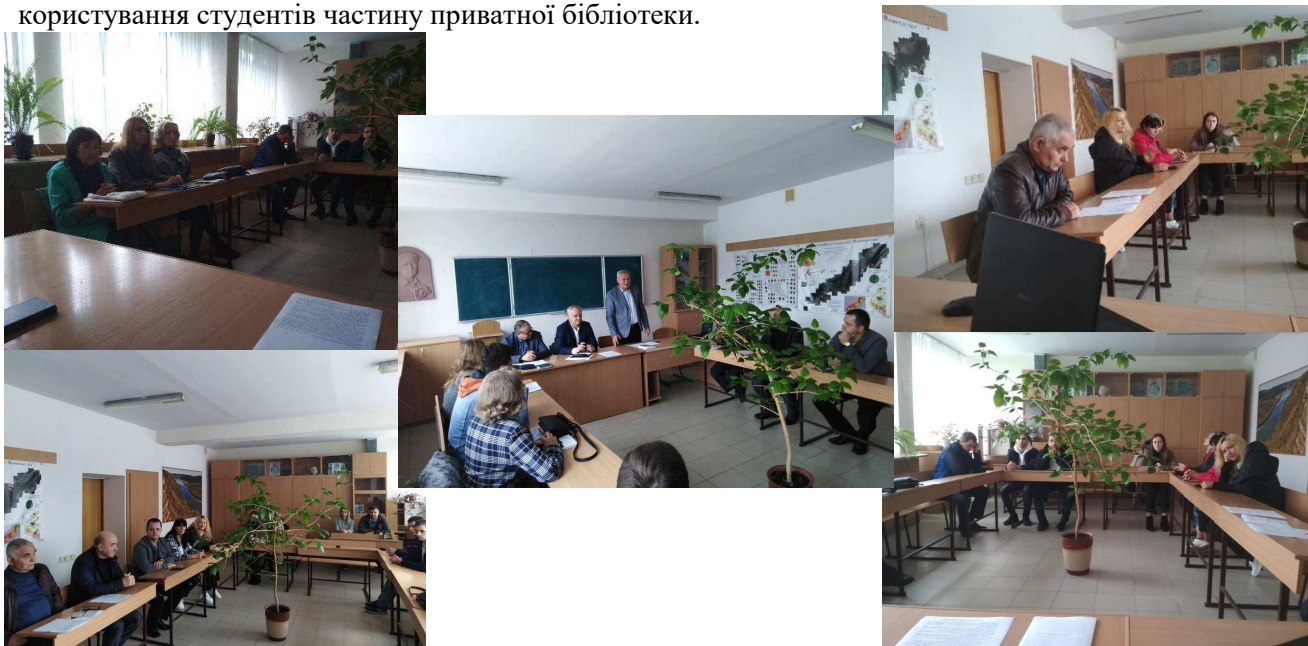
Наукові напрямки конференції:

1. З історії, природоохоронних досліджень Поділля.
2. Вклад Миколи Чайковського у розбудову заповідної справи.
3. Сучасні концепції та підходи до розбудови заповідних і екологічних мереж.
4. Проблеми і перспективи розвитку рекреації і екотуризму в межах заповідних територій.

Відкрив конференцію декан географічного факультету, д. геогр. н. А.В. Кузишин вітальним словом до учасників конференції, зосередивши увагу на постаті М.П. Чайковського. У конференції взяли участь представники управління екології та природних ресурсів Тернопільської ОДА, природних заповідників «Медобори» і «Розточчя», національних природних парків «Дністровський каньйон», «Кременецькі гори», науковці Тернопільського, Львівського, Кам'янець-Подільського національних університетів, Інституту зоології ім. І.І. Шмальгаузена НАН України, представник ГО «Княжий ліс», викладачі, аспіранти, магістранти і студенти географічного факультету ТНПУ.

В роботі конференції взяли участь представники родини Миколи Петровича, які інформували присутніх про маловідомі факти з біографії ювіляра. В.О. начальника Управління екології і природних ресурсів Тернопільської ОДА проінформував учасників конференції про стан і перспективи розбудови заповідної справи і вклад Миколи Петровича у створенні базових заповідних об'єктів в області. О.В. Сингалевич, начальник Управління з екології і природних ресурсів до 2020 року пропрацював з Чайковським М.П. понад чверть століття, поділився спогадами про його людські якості: наполегливість, обов'язковість, відповідальність і цілеспрямованість. Представник наукового відділу ПЗ «Медобори» Ярослав Капелюх пригадав співпрацю з Миколою Петровичем, направлену на розбудову заповідного об'єкту і вирішені при цьому низки проблем. Професор Любомир Царик згадав про спільні дослідження викладачів, аспірантів і студентів географічного факультету у проєктах, анонсованих Миколою Петровичем, регулярним учасником тижнів знань. Учасники експедицій 2007 року, бувши студенти, а нині доценти кафедр :Світлана Новицька і Петро Царик пригадали фахові розповіді Миколи Петровича про унікальні ландшафти Дністровської долини. Доктор філософії, Ігор Кузик висвітлив роль студентського активу в облаштуванні і регулярному догляді за ботанічною пам'яткою природи, закладеною Миколою Петровичем, яка носить ім'ям свого творця.

У випущених матеріалах конференції в паперовому і інтернет варіантах учасники надали можливість ознайомитись широкому колу зацікавлених осіб з проблемами і перспективами розбудови заповідної справи в Україні і на Тернопіллі, обговорити можливість опублікувати книгу про життя і творчу діяльність Миколи Петровича, дочки Миколи Петровича передали в користування студентів частину приватної бібліотеки.



**ПРО ПРОВЕДЕННЯ ІІІ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
«МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ІНТЕГРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ У СИСТЕМІ ГЕОГРАФІЧНОЇ,  
ТУРИЗМОЛОГІЧНОЇ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ НАУКИ», ПРИСВЯЧЕНОЇ 30-ІЙ РІЧНИЦІ  
УТВОРЕННЯ КАФЕДРИ ГЕОГРАФІЇ УКРАЇНИ І ТУРИЗМУ**

4-5 жовтня 2022 р. у відбулася ІІІ МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ «МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ІНТЕГРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ У СИСТЕМІ ГЕОГРАФІЧНОЇ, ТУРИЗМОЛОГІЧНОЇ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ НАУКИ», присвячена 30-ій річниці утворення кафедри географії України і туризму.

Загалом, у роботі конференції взяло участь 95 учасників, у тому числі 18 докторів наук, 47 кандидатів наук, 1 доктор філософії, 4 аспірантів, 5 магістрів, 2 студентів.

У роботі конференції, крім науково-педагогічних працівників і магістрантів ТНПУ, взяли участь науковці інших ЗВО, наукових установ і організацій:

- Київський національний університет імені Тараса Шевченка
- Львівський національний університет імені Івана Франка
- Вінницький державний педагогічний університет імені М. Коцюбинського
- Вінницький торгово-економічний інститут Державного торговельно-економічного університету / Київського національного торговельно-економічного університету
- Політехніка Свентокшинська (Польща)
- Шведський університет сільськогосподарських наук
- Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського
- Волинський національний університет імені Лесі Українки
- Херсонський державний університет
- Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
- Державний біотехнологічний університет
- Запорізький національний університет
- Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
- Луцький національний технічний університет
- Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
- Інститут геофізики імені С.І. Субботіна НАН України
- Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці ІІ
- Національний авіаційний університет
- Херсонський державний аграрно-економічний університет
- Національний університет "Львівська політехніка"
- Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
- Національний університет "Запорізька політехніка"
- Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького
- ВСП "ТФК ТНТУ імені І. Пулюя"
- Львівський фаховий коледж ЛНУП
- Державний природознавчий музей НАН України
- Національний природний парк Гуцульщина
- Культурно-інформаційний центр «Сокіл», Народний дім м. Бібрка
- Збаразький міський комунальний будинок дитячої та юнацької творчості
- Підгороднянська сільська рада.

Учасники конференції працювали за такими тематичними напрямками:

- Секція «Прикладні та теоретичні аспекти природничо-географічних та суспільно-географічних досліджень територіального розвитку»;
- Секція «Актуальні питання в сфері Наук про Землю»;
- Секція «Туризмологічні студії в сучасному науковому просторі»;
- Секція «Місце еколого-географічних вишукувань в сучасних наукових практиках».

Модераторкою заходу виступила Тетяна Божук, завідувачка кафедри географії України і туризму, докторка географічних наук, професорка.

Із пленарними доповідями виступили:

- Ольга Любіцева, д-р геогр. наук, проф., завідувачка кафедри країнознавства та туризму

Київський національний університет імені Тараса Шевченка на тему: “РОЗВИТОК ТУРИСТИЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ”;

- Марта Мальська, д-р геогр. наук, проф., завідувачка кафедри туризму, Юрій Зінько, старший викладач кафедри туризму Львівський національний університет імені Івана Франка на тему: “ТУРИЗМОЛОГІЧНА НАУКА: ОСНОВНІ МОДЕЛІ СТАНОВЛЕННЯ”;

- Григорій Денисик, д-р геогр. наук, проф., завідувач кафедри географії Вінницький державний педагогічний університет імені М. Коцюбинського на тему: “РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЕКСТРЕМАЛЬНОГО ТУРИЗМУ У МЕЖАХ ПОДІЛЛЯ”;

- Роман Лозинський, д-р геогр. наук, проф., завідувач кафедри географії України Львівський національний університет імені Івана Франка на тему: “ПРОСТОРОВІ ПЛАНИ МІСЦЕВОГО РІВНЯ В УКРАЇНІ Й ДЕРЖАВАХ ЦЕНТРАЛЬНОЇ – СХІДНОЇ ЄВРОПИ”;

- Юрій Стадницький, д-р екон. наук, проф. Політехніка Свентокшинська (Польща) на тему: “ЕКОНОМІКО-ГЕОГРАФІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ОПТИМАЛЬНОГО РОЗМІЩЕННЯ ВИРОБНИЦТВА: СИСТЕМНИЙ ПІДХІД”;

- Маріне Елбакідзе, канд. геогр., доц. Шведський університет сільськогосподарських наук, Львівський національний університет імені Івана Франка на тему: “ЯКІ ЧИННИКИ ФОРМУЮТЬ ВЗАЄМОДІЮ ЛЮДЕЙ ІЗ МІСЬКИМИ ЗЕЛЕНИМИ ЗОНАМИ? ДОСЛІДЖЕННЯ НА ЗАХОДІ ТА СХОДІ ЄВРОПИ”;

- Андрій Голод, д-р екон. наук, проф., завідувач кафедри туризму Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського на тему: “ПРІОРИТЕТИ ПОСТКРИЗОВОГО ВІДНОВЛЕННЯ ДЕСТИНАЦІЙ МІЖНАРОДНОГО ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ”.

Присутні поділилися враженнями від почутої інформації.

Наступного дня із секційними доповідями, які запам’яталися найбільше, виступили:

- Жанна Бучко, д-р геогр. наук, доц. Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича на тему: “ОБ’ЄКТИ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО УРБІЦИДУ”;

- Любомир Царик, д-р геогр. наук, проф., завідувач кафедри геоекології та методики навчання екологічних дисциплін Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка на тему: “ПРИКЛАДНІ ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРАЦІВНИКІВ КАФЕДРИ ГЕОЕКОЛОГІЇ ТА МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН”;

- Тетяна Єрмакова, майстер виробничого навчання ВСП "ТФК ТНТУ імені І. Пулюя" на тему: “ЕКСКУРСІЯ ЯК ЗАСІБ ПОСИЛЕННЯ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ ЗВ’ЯЗКІВ”

- Ірина Кравцова, к. геогр. наук, доц. Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини на тему: “АНТРОПОГЕННІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЛАНДШАФТНО-ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ В УМОВАХ СХІДНОГО ПОДІЛЛЯ”;

- Тетяна Божук, д-р геогр. наук, проф., завідувачка кафедри географії України і туризму Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНІ ДЕСТИНАЦІЇ ЧИ ВИДИ ТУРИЗМУ: КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ”;

- Любов Альтгайм, к. геогр. наук, доц., Ірина Андрущенко, магістрантка Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка на тему: “ЕКСКУРСІЙНІ ОБ’ЄКТИ МІСТА МЕЛІТОПОЛЬ ДО ВІЙНИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ НА ЕКСКУРСІЙНИХ МАРШРУТАХ У ПОВОЄННИЙ ЧАС”;

- Богдан Заблоцький, к. геогр. наук, доц., Петро Дем’янчук, к. геогр. наук, доц. Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка на тему: “БЕЗПЕКА МАРШРУТНИХ ЕТАПІВ ПРАКТИК ЯК КЛЮЧОВИЙ АСПЕКТ ЇХ ОРГАНІЗАЦІЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ”.

Відбулося жваве обговорення доповідей та підведення підсумків конференції.

Учасники конференції отримають у електронному вигляді матеріали конференції та сертифікати учасників.

*Всеукраїнський науковий семінар пам'яті професора Анатолія Мельника (1957-2020)  
«Прикладне ландшафтознавство: історія, сучасність, перспективи». Львів – Ворохта,  
6 – 9 жовтня 2022 року*



Анатолій Васильович Мельник (1957-2020), доктор географічних наук, професор, багаторічний завідувач кафедри фізичної географії Львівського національного університету імені Івана Франка (2001-2020) – видатна постать українського ландшафтознавства. Його наукові інтереси головно стосувалися питань морфології, генезису та динаміки ландшафтних комплексів Українських Карпат. Анатолій Мельник значну увагу приділяв розвитку польових ландшафтних досліджень, зокрема на Чорногірському географічному стаціонарі (Ворохта). Він також висунув концепцію екологічного ландшафтознавства як прикладного напрямку вчення про географічні комплекси<sup>1</sup>.

Семінар пам'яті професора А. Мельника був організований кафедрою геоекології і фізичної географії Львівського національного університету імені Івана Франка і присвячений питанням прикладного ландшафтознавства – напрямку, який розвивав Анатолій Васильович. Програма семінару містила три основні компоненти: 1. Сесію пам'яті професора Анатолія Мельника. 2. Наукові презентації та дискусії, які головно стосувалися питань прикладного ландшафтознавства. 3. Виїзне засідання і екскурсії на Чорногірському географічному стаціонарі Львівського університету в Карпатах поблизу смт. Ворохта. Перший і другий компоненти семінару відбулися у приміщеннях Львівського університету у гібридному форматі – частина учасників мала змогу доєднатися до засідань дистанційно.

На сесії пам'яті професора Анатолія Мельника виступили проректор з наукової роботи Львівського університету Роман Гладішевський та декан географічного факультету Львівського університету Володимир Біланюк, які у вступному слові окреслили внесок Анатолія Васильовича в розвиток вітчизняної науки та освіти. До учасників семінару з привітанням також звернувся в.о. президента Українського географічного товариства В'ячеслав Олещенко (Київ). Презентації «Професор Анатолій Мельник – дослідник і учитель» та «Професор Анатолій Мельник у спогадах однокурсників» від імені колективів авторів представили доценти кафедри геоекології і фізичної географії Львівського університету Олеся Буряник і Павло Шубер. Теплими спогадами про Анатолія Васильовича поділилися завідувач кафедри географії Вінницького державного університету імені Михайла Коцюбинського Григорій Денисик і завідувач кафедри геоекології та методики викладання екологічних дисциплін Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка Любомир Царик, які взяли участь у засіданні дистанційно. Спогадами про професора А. Мельника поділилися й інші учасники засідання, яке пройшло в урочистій, але водночас ширій і дещо емоційній атмосфері.

Серед наукових презентацій з тематики прикладного ландшафтознавства слід відмітити виступи Григорія Денисика (Вінницький університет), Євгена Іванова (Львівський

<sup>1</sup> М. Карабінюк, О. Буряник, З. Гостюк, Л. Костів. Розквіт Львівської школи гірського ландшафтознавства (присвячується пам'яті професора Анатолія Васильовича Мельника). *Фізична географія і геоморфологія*. – Київ, 2020. – Вип. 1-2(99-100). – С. 73–84.

університет), Оксани Колтун (Львівський університет), Людмили Сорокіної (Інститут географії НАН України), Анастасії Сплодитель (Інститут геохімії НАН України) і Дарії Холявчук (Чернівецький університет). Виїзна сесія також пройшла успішно, чому сприяла хороша погода. Під час засідань і екскурсій учасники семінару продовжували обговорювати питання прикладного ландшафтознавства, підходів до вивчення морфології та динаміки гірських ландшафтів, їхнього раціонального використання й адаптації до зміни клімату, організаційних проблем української ландшафтної екології.

Був опублікований збірник матеріалів семінару: «Прикладне ландшафтознавство : історія, сучасність, перспективи: Матеріали Всеукраїнського наукового семінару пам'яті професора Анатолія Мельника (Львів – Ворохта, 6-9 жовтня 2022 року). – Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2022. – 55 с.». Його можна звантажити з офіційної веб-сторінки семінару: <http://geoecology.lnu.edu.ua/2022-a-melnyk-wrkshp/>

***Іван Круглов, Володимир Біланюк, Олеся Буряник***

*Кафедра геоекології і фізичної географії, Львівський національний університет імені Івана Франка*