



ПРОГРАМА / PROGRAM

**Десятої Міжнародної науково-технічної конференції
«МОНІТОРИНГ ДОВКІЛЛЯ, ФОТОГРАМЕТРИЯ,
ГЕОІНФОРМАТИКА - СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІИ ТА
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ»**

**X International Scientific-Technical Conference on:
ENVIRONMENTAL MONITORING, PHOTOGRAMMETRY,
GEOINFORMATICS - MODERN TECHNOLOGIES AND
DEVELOPMENT PERSPECTIVES**

**08 - 10 листопада 2023
Львів, Україна**

Спонсори кнференції:



Конференція організована за сприяння та підтримки:



- *ISPRS – Міжнародного товариства фотограмметрії та дистанційного зондування*

Міністерство
освіти і науки
України



- *Міністерства освіти і науки України*



- *Державної служби України з питань геодезії, картографії та кадастру*

НАУКОВИЙ КОМІТЕТ

- Олександр Дорожинський** почесний голова Комітету, професор, Президент Українського товариства фотограмметрії та дистанційного зондування (Україна)
- Володимир Глотов** співголова Комітету, професор, завідувач кафедри Національного університету «Львівська політехніка» (Україна)
- Кшиштоф Юзвяковскі** співголова Комітету, професор, завідувач кафедри Природничого університету в Любліні (Польща)

ЧЛЕНИ НАУКОВОГО КОМІТЕТУ

- Христина Бурштинська** професорка, Національний університет «Львівська політехніка» (Україна)
- Корнелій Третьак** професор, директор Інституту геодезії Національного університету «Львівська політехніка» (Україна)
- Ігор Тревого** професор, Президент ГС «Українське товариство геодезії і картографії» (Україна)
- Анатолій Церклевич** професор, завідувач кафедри Національного університету «Львівська політехніка» (Україна)
- Юрій Губар** професор, завідувач кафедри Національного університету «Львівська політехніка» (Україна)
- Борис Четверіков** докторант, Національний університет «Львівська політехніка» (Україна)
- Юрій Карпінський** професор, завідувач кафедри Київського національного університету будівництва та архітектури (Україна)
- Ростислав Сосса** професор, Президент української картографічної асоціації (Україна)
- Світлана Кохан** професорка, Центр аерокосмічних досліджень Землі (Україна)
- Анджей Мазур** професор, Природничий університет в Любліні (Польща)
- Уршуля Літвін** професорка, завідувачка кафедри Аграрного університету ім.Г.Коллонтая у Кракові (Польща)

Лівія Ністор-Лопатенко	докторка, деканша Технічного університету Молдови (Молдова)
Януш Вальо	професор, декан факультету геодезії та картографії Варшавської політехніки, Президент товариства польських геодезистів (SGP) (Польща)
Кшиштоф Бакула	продекан факультету геодезії та картографії Варшавської політехніки (Польща)
Норберт Пфайфер	професор, керівник науково-дослідної групи Віденського технологічного університету (Австрія)
Вольфганг Крессе	професор Вищої школи Нойбрандербург (Університет прикладних наук) (Німеччина)

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова Оргкомітету:

Борис Четверіков	докторант кафедри фотограмметрії та геоінформатики Національного університету «Львівська політехніка»
-------------------------	---

Члени оргкомітету:

Михайло Процик	Національний університет «Львівська політехніка»
Ірина Заяць	Національний університет «Львівська політехніка»
Христина Марусаж	Національний університет «Львівська політехніка»
Любов Бабій	Національний університет «Львівська політехніка»
Назар Грицьків	Національний університет «Львівська політехніка»
Зоряна Кузик	Національний університет «Львівська політехніка»
Тарас Ільків	Національний університет «Львівська політехніка»
Ірина Варениця	Національний університет «Львівська політехніка»
Тетяна Романишин	Національний університет «Львівська політехніка»
Алла Гуніна	Національний університет «Львівська політехніка»

ГРАФІК РОБОТИ ПЛЕНАРНИХ ЗАСІДАНЬ

09.11.2023 р.	226 аудиторія Головного корпусу Львівської політехніки 12 ³⁰ –13 ⁴⁵
09.11.2023 р.	2-й навч.корпус Львівської політехніки, ауд 502 18 ³⁰ –19 ⁰⁰

НАЗВИ СЕКЦІЙ:

1. **Методи і технології геодезії і дистанційного зондування**
2. **Моніторинг довкілля, екологія, ГІС та кадастр**

ГРАФІК РОБОТИ СЕКЦІЙ

Четвер 09.11. 2023 р.	Секція 1	Ауд. 502, II навчальний корпус	15 ¹⁵ –18 ²⁰
	Секція 2	Ауд. 619а, II навчальний корпус	15 ¹⁵ –18 ²⁰

РЕГЛАМЕНТ РОБОТИ

Доповідь на пленарному засіданні – до **15 хв.**

Доповідь на секційному засіданні – до **10 хв.**

*Під час секційних засідань
передбачені перерви і кава*

ГРАФІК РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

CONFERENCE SCHEDULE

Середа 08.11.2023 / Wednesday

18⁰⁰ Заїзд учасників конференції. Поселення в готель

Четвер 09.11.2023/ Thursday

*Аудиторія 226, НУ “Львівська політехніка”,
головний корпус, вул. Ст.Бандери, 12, м. Львів.
Room 226 of Lviv Polytechnic National University,
Main building, Lviv, Stepana Bandery str., 12.*

9⁰⁰ – 10²⁰ Реєстрація учасників / Registration

9⁰⁰ – 14⁰⁰ Виставка сучасних геодезичних та фотограмметричних приладів / Exhibition of modern geodetic and photogrammetric technical means, technologies and software

10³⁰ – 10⁴⁰ Відкриття конференції - Ректор Львівської політехніки професор Ю.Бобало / Opening of the conference
(Online Google Meet: <https://meet.google.com/yuc-fwbj-vtn>)

10⁴⁰ – 12⁰⁰ Вітальні промови/ Welcome speeches (Online Google Meet: <https://meet.google.com/yuc-fwbj-vtn>)

12⁰⁰ – 12³⁰ Перерва на каву/ Coffee break

12³⁰ – 13⁴⁵ Пленарне засідання. Виголошення проблемних доповідей / Plenary session. Problematic speeches
(Online Google Meet: <https://meet.google.com/yuc-fwbj-vtn>)

14⁰⁰ – 15⁰⁰ Обід / Lunch

**Аудиторії 502 та 619а, НУ “Львівська політехніка”,
II навчальний корпус, вул. Карпінського,6, м.Львів
Rooms 502 and 619a of Lviv Polytechnic National University,
Building #2, Lviv, Karpinskyy str., 6.**

- 15¹⁵-16³⁰ Секційні засідання / Sessions (Online Google Meet
Session 1: <https://meet.google.com/jug-qyqk-qkt>
Online Google Meet Session 2:
<https://meet.google.com/gic-fefj-ubh>)
- 16²⁵-16⁴⁵ Перерва на каву / Coffee break
- 16⁴⁵-18²⁰ Секційні засідання / Sessions (Online Google Meet
Session 1: <https://meet.google.com/jug-qyqk-qkt>
Online Google Meet Session 2:
<https://meet.google.com/gic-fefj-ubh>)
- 18³⁰-19⁰⁰ Підведення підсумків конференції, прийняття ухвали /
Conference resolution making
- 19³⁰ Товаристка вечеря (ресторан «Бальова Салія», вул.
Японська, 7)/ Friendly dinner (restaurant “Bal’ova
Salia”, Yaponska str., 7)

П’ятниця 10.11.2023/ Friday

- 12⁰⁰ Від’їзд учасників конференції

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ / PLENARY SESSION

Четвер, 9 листопада 12³⁰ – 13⁴⁵ / Thursday

Керівник / Head of the session: Почесний голова програмного комітету проф. О.Дорожинський

Секретар / Secretary: доктор Л.Бабій

Володимир Глотов, Вадим Колісніченко Дослідження конструктивних та технологічних особливостей БПЛА «Arrow» та «Cetus» для виконання топографічного аерознімання/ *Research on structural and technological features of UAV "Arrow" and "Cetus" for topographic aerial survey* **12³⁰-12⁴⁵**

Wolfgang Kresse Sensor models for SAR/InSAR, Lidar and Sonar – update of the ISO 19130-2:2018 / *Моделі сенсорів для SAR/InSAR, лідару та сонару – оновлення ISO 19130-2:2018.* **12⁴⁵-13⁰⁰**

Norbert Pfeifer Historic terrestrial images in Alpine Regions: Quantitative Analysis of the Past using automatic image orientation/ *Історичні земні зображення в альпійських регіонах: кількісний аналіз минулого з використанням автоматичної орієнтації зображення* **13⁰⁰-13¹⁵**

Світлана Кохан Геоінформаційне забезпечення технологій цифрового землеробства / *Geospatial Information Support for Digital Agriculture Technologies* **13¹⁵-13³⁰**

Людмила Даценко Еволюція змін переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти в Україні/ *Evolution of Changes in the List of Fields of Knowledge and Specialties for Higher Education Training in Ukraine* **13³⁰-13⁴⁵**

СЕКЦІЯ № 1 Методи і технології геодезії і дистанційного зондування

SESSION #1 Methods and technologies of geodesy and remote sensing

Четвер, 9 листопада 15¹⁵ – 18³⁰ / Thursday

Співголови / Co-chairmen: проф. В.Глотов,
проф. І.Тревого

Секретар / Secretary: докторка Х.Марусаж

Володимир Білоус, Сергій Боднар Вибір площини проектування фронтальних планів/ *Selection of the projection plane for frontal plans* 15¹⁵-15²⁵

Любов Дорош, Оксана Гера Застосування методів радарної інтерферометрії для визначення вертикальних зміщень споруд/ *Application of radar interferometry methods for determining vertical displacements of structures.* 15²⁵-15³⁵

Володимир Глотов, Алла Гуніна Порівняльний аналіз технологічних особливостей БПЛА «Trimble UX5 HP» та «Arrow»/ *Comparative analysis of technological features of UAV "Trimble UX5 HP" and "Arrow"* 15³⁵-15⁴⁵

Іван Калинич, Наталя Каблак, Іван Проданець, Ярослав Ваш, Марія Ничвид До питання використання лідарного знімання для аналізу території/ *On the use of LiDAR scanning for terrain analysis.* 15⁴⁵-15⁵⁵

Михайло Туряниця Використання технологій РТК в сучасних методах зйомки/ *The use of RTK technologies in modern surveying methods.* 15⁵⁵-16⁰⁵

Андрій Менько Захоплююче об'єднання технологій: ГНСС та відео-фото камери. Нові можливості для геодезії та 3Д моделювання / *An exciting combination of technologies: GNSS and video-photo cameras. New opportunities for geodesy and 3D modeling* 16⁰⁵-16¹⁵

Ігор Тревого, Ігор Цюпак, Олена Ванчура, Борис Четверіков 25 років Яворівському НПП – структура, використання, вагомість досліджень, перспективи/ *25 years of the Yavoriv land management project: structure, use, significance of research, and perspectives.* 16¹⁵-16²⁵

Наталія Литвиненко, Олександр Коренець Розрахунково-аналітичні задачі із застосуванням тривимірних моделей місцевості для потреб Збройних сил України/ *Calculative and analytical tasks using 3D terrain models for the needs of the armed forces of Ukraine.* 16⁴⁵-16⁵⁵

Юрій Медведський Методи диференційної інтерферометрії при геодезичному моніторингу аеропортів/ *Differential interferometry methods in geodetic monitoring of airports.* 16⁵⁵-17⁰⁵

Андрій Назаревич, Леся Назаревич Терейнова геодинаміка українських Карпат та її вплив на рельєф і денудаційні процеси/ *Terrigenous geodynamics in the Ukrainian Carpathians and its impact on relief and denudation processes.* 17⁰⁵-17¹⁵

Зоряна Кузик, Андрій Возняк Дослідження методик наземного лазерного сканування комплексної пам'ятки природи «Страдчанська печера»/ *Research on the methodology of terrestrial laser scanning of the complex natural landmark "Stradchanska cave."* 17¹⁵-17²⁵

Antoni Grzywna Influence of natural barriers on small rivers for changes in water quality parameters/ *Вплив природних бар'єрів на малих річках на зміну параметрів якості води.* 17²⁵-17³⁵

Magdalena Gizińska-Górna Effectiveness of the innovative installation for dewatering and neutralization of sewage sludge from home sewage treatment plants/ *Ефективність інноваційної установки для зневоднення та нейтралізації осаду побутових очисних споруд.* 17³⁵-17⁴⁵

Христина Марусаж, Ганна Несмирна, Ігор Савчин Моніторинг поверхонь льодовиків регіону Аргентинські острови (Антарктичний півострів) за архівними матеріалами/ *Monitoring of glacier surfaces in the Argentine Islands region (Antarctic peninsula) using archive materials.* 17⁴⁵-17⁵⁵

Михайло Фис, Sławomir Łapiński, Андрій Бридун, Віктор Лозинський, Іван Покотило Методика підвищення точності обчислення деяких величин за лінійними вимірами шляхом вибору розташування приладу/ *Method for improving the accuracy of calculating certain parameters through linear measurements by choosing the location of the instrument.* 17⁵⁵-18⁰⁵

**СЕКЦІЯ № 2 Моніторинг довкілля, екологія, ГІС та кадастр
SESSION #2 Environmental Monitoring, Ecology, GIS and
Cadastr**

Четвер, 9 листопада 15¹⁵ – 18³⁰ / Thursday

Співголови / Co-chairmen: проф.Х.Бурштинська
проф. Р.Сосса

Секретар / Secretary: докторка І.Заяць

Ольга Куліковська, Олександра Ковалишин, Роман Ступень, Іван Рій Результати картографування стану атмосферного повітря як елемент екомоніторингу довкілля Кривбасу/ *Results of mapping the state of atmospheric air as an element of environmental monitoring in the Kryvyi Rih region.* 15¹⁵-15²⁵

Dietrich Schröder GIS-based gully erosion monitoring and simulation/ *Моніторинг та моделювання розвитку балок на основі ГІС.* 15²⁵-15³⁵

Лідія Примак, Олексій Примак Геоінформаційне моделювання тематичних наборів геопросторових даних для радіочастотного планування стільникових систем/ *Geoinformation modeling of*

thematic sets of geospatial data for radiofrequency planning of cellular systems. 15³⁵-15⁴⁵

Борис Четверіков, Любов Бабій Методика визначення охоронних зон земель історико-культурного призначення за допомогою даних радіолокаційної інтерферометрії/ *Method for determining protective zones of historical and cultural land using radar interferometry data. 15⁴⁵-15⁵⁵*

Анастасія Цьона, Анна Фіалковська, Любов Бабій Методика визначення оптимального розташування поштоматів з використанням мультикритеріального аналізу та ГІС/ *Method for determining the optimal location of parcel lockers using multicriteria analysis and GIS. 15⁵⁵-16⁰⁵*

Андрій Мартин Геоінформаційне забезпечення масової оцінки земель в Україні/ *Geoinformation support for massive land assessment in Ukraine. 16⁰⁵-16¹⁵*

Христина Бурштинська, Юлія Петрик Моніторинг стану хвойних лісів за матеріалами космічних знімків із супутників PlanetScope/ *Monitoring the state of coniferous forests using imagery from the nanosatellite PlanetScope. 16¹⁵-16²⁵*

Христина Бурштинська, Ігор Бубняк, Ірина Заяць, Софія Третяк Вплив Геологічних структур на руслові процеси правобережних приток річки Дністер/ *Influence of geological structures on channel processes of right-bank tributaries of the Dniester river. 16⁴⁵-16⁵⁵*

Krzysztof Wakula Advanced technologies in UAV-based remote sensing data acquisition and processing for forestry areas mapping/ *Розширені технології для отримання та обробки даних дистанційного зондування на основі БПЛА для картографування лісових районів. 16⁵⁵-17⁰⁵*

Юлія Горковчук Моніторинг змін землекористування з використанням GEE/ *Monitoring land use changes using GEE (Google Earth Engine). 17⁰⁵-17¹⁵*

Ravindra Tripathi From pixels to conservation: machine learning applications in UAV-generated wildlife data/ *Від пікселів до охорони: Застосування машинного навчання в даних про дикую природу, отриманих з БПЛА* 17¹⁵-17²⁵

Назар Грицьків, Христина Бурштинська, Ірина Заяць Дослідження руслових деформацій Нижнього Дністра за картографічними матеріалами та космічними знімками з використанням ГІС-технологій/ *Research of channel deformations of the Lower Dniester on cartographic materials and satellite imagery using GIS technologies.* 17²⁵-17³⁵

Ростислав Сосса, Сергій Бортник, Віктор Лозинський Основні напрями системного вивчення планів Львова/ *Main directions of systematic study of plans of Lviv city.* 17³⁵-17⁴⁵

Yulia Zaichenko Effective management and monitoring of Ukraine's reconstruction using GIS/ *Ефективне управління та моніторинг відбудови України з використанням ГІС* 17⁴⁵-17⁵⁵

Олексій Куценко Картографування особливо цінних земель: теоретичні та практичні виклики у контексті впливу воєнних дій на території України/ *Mapping of particularly valuable lands: theoretical and practical challenges in the context of the impact of armed conflicts on the territory of Ukraine.* 17⁵⁵-18⁰⁵

ПІДСУМКОВЕ ЗАСІДАННЯ / FINAL SESSION

Четвер, 9 листопада 18³⁰ – 19⁰⁰ / Thursday

Співголови / Co-chairmen: Почесний голова Програмного комітету проф. О.Дорожинський
Співголова програмного комітету проф. В.Глотов

Секретар / Secretary: доктор Б.Четверіков

- 1. Загальна дискусія / Discussions.**
- 2. Прийняття ухвали конференції / Conference resolution making.**

Для нотаток
Notes