

ХІХ МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ “ГЕОФОРУМ 2014”

І. Тревого, О. Денисов, С. Савчук, Б. Четверіков, В. Задорожний

Національний університет “Львівська політехніка”

Ключові слова: конференція, засідання.

ХІХ традиційна міжнародна науково-практична конференція “Геофорум 2014”, приурочена до професійного свята працівників геології, геодезії і картографії України, відбулась 23–25 квітня 2014 р. у м. Львові й на Яворівському полігоні. Інформацію про строки проведення і взагалі про конференцію заздалегідь поширено через Інтернет і засоби масової інформації: українські науково-технічні журнали “Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва”, “Геопрофіль”, “Вісник геодезії і картографії” та іноземні “Геопрофи” (Росія), “GEODETA” (Польща), GIM (Нідерланди), а також через щомісячні інформаційні випуски FIG. Запрошення всім, хто бажає взяти участь в цій конференції, розіслані завчасно.

Організувало МНТК “Геофорум 2014” Західне геодезичне товариство під егідою УТГК за сприяння Міністерства освіти і науки України, Міністерства оборони України, НАН України, Національного університету “Львівська політехніка”, Академії Сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, FIG та інших міністерств, відомств, підприємств і організацій сфери геодезії, картографії та кадастру України.

Співголовами конференції були: Ігор Тревого – президент УТГК, професор, м. Львів; Ярослав Яцків – директор Головної астрономічної обсерваторії, академік НАН України, м. Київ; Іван Заєць – директор департаменту з геодезичної та картографічної діяльності Держгеокадастру України, канд.техн. наук, м. Київ. До складу оргкомітету обрано 14 осіб – відомих науковців і фахівців з п’яти країн світу. Успішному проведенню МНТК “Геофорум 2014” сприяло також створення програмного комітету та робочої групи.

Загалом у роботі конференції взяли участь близько 130 учасників, які представляли чотири країни: Польщу, Німеччину, Чехію та практично всі регіони України. Зауважимо, що східні регіони України представлені найбільшою кількістю учасників. Вперше за всі роки проведення МНТК “Геофорум” в її роботі взяли участь майже 20 молодих науковців – аспіранти та студенти різних ВНЗ.

Вже стало традиційним видання до початку конференції чергового випуску збірника наукових праць Західного геодезичного товариства “Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва”. Учасники конференції під час реєстрації отримали цей фаховий журнал разом з атрибутикою та іншими матеріалами конференції.

З першого дня конференції Видавництво Львівської політехніки проводило виставки нових видань геодезичної, кадастрової, картографічної та фотограмметричної літератури. Під час проведення конференції відбулися

представлення геодезичної техніки та сучасних технологій провідних фірм та організацій України, Європи та світу, серед яких фірма TNT TPI (корпорація “Торсон”) – генеральний спонсор МНТК “Геофорум 2014”.

Після реєстрації учасників конференції президент УТГК Ігор Тревого відкрив конференцію.

Під звуки Державного Гімну України у виконанні духового оркестру Академії сухопутних військ Міністерства оборони України був внесений прапор УТГК.

З привітанням до учасників МНТК “Геофорум 2014” звернулися: директор департаменту геодезії та картографії при Держгеокадастрі України Іван Заєць (Київ); директор Інституту геодезії Національного університету “Львівська політехніка” проф. Корнилій Третяк (Львів); заступник начальника Академії сухопутних військ з наукової роботи полковник Олексій Красюк (Львів); директор НДІГТК, доктор Карел Радей (Чехія); завідувач кафедри картографії та геопросторового моделювання Львівської політехніки, проф. Петро Черняга (Львів); професор Київського національного університету будівництва та архітектури Анатолій Лященко (Київ); директор фірми TNT TPI Микола Терновий (Дніпропетровськ); представники наукової делегації Польщі Анджей Ярошевич і Збігнев Сейка; заступник директора Науково-дослідного інституту будівельного виробництва доц. Петро Григоровський та інші.

Після привітальних виступів відбулося нагородження найкращих працівників сфери геодезії, картографії та кадастру України фаховими відзнаками УТГК за вагомий внесок у наукову та виробничу сфери. Відзнакою УТГК “Медаль імені проф. А. Островського” нагороджений професор Івано-Франківського університету нафти і газу Роман Пилипюк, відзнаку “За заслуги в геодезії та картографії” III ступеня отримали підполковник науково-дослідного відділу Академії сухопутних військ Володимир Тимчук, директор ТзОВ “Геобудстандарт” Олег Кузишин і директор АПУ Івано-Франківської міськради Григорій Коган. Грамоти Товариства вручено доктору Карелу Радею (Чехія), полковнику Академії сухопутних військ Олексію Красюку (м. Львів), голові Спілки молодих вчених Інституту геодезії Львівської політехніки Катерині Смолій.

Перше пленарне засідання, керівниками якого були проф. Ігор Тревого, проф. Корнилій Третяк і доктор Карел Радей, складалося з шести доповідей. Про діяльність Товариства у 2013 р. доповів президент УТГК, проф. І. Тревого (Львів). Про основні засади використання геодезичної референційної системи координат УСК-2000 доповів директор департаменту геодезії і картографії І. Заєць (Київ).



Відкриває конференцію професор Ігор Тревого



Доповідає М. Коцаб (Чехія)



Внесення прапора УТГК



Доповідь Т. Люмана (Німеччина)



Нагородження професора Романа Пилиюка



На секції "Геодезія, геодинаміка, моніторинг"



Інтерв'ю Президента УТГК І. Тревого



Молоді вчені на секційному засіданні



На секції “Інженерна геодезія, геодезичний моніторинг у будівництві”



На презентації сучасних приладів і технологій



На секції “Військові геодезичні та GIS-технології”



На секції “Фотограмметрія, картографія, ГІС”



Підготовка БПЛА до запуску у с. Верецьця

Проблемні питання інженерно-геодезичних задач висвітлив у своїй доповіді доц. К. Бурак (Івано-Франківськ). Сучасний підхід до створення системи містобудівного кадастру розкрито у доповіді проф. А. Лященко (Київ). Представники чеської делегації М. Коцаб і К. Радей зробили доповідь про підготовку географічної бази даних та кадастрових карт міста. Доктор Л. Томас (Німеччина) доповів про останні розробки з використання фотограмметричних технологій у медицині.

Відкриття конференції та перше пленарне засідання транслювало Львівське телебачення. У проміжку між відкриттям конференції та пленарним засіданням президент УТГК І. Тревого дав інтерв'ю телебаченню.

Перший день конференції завершився товариською зустріччю. На другий день працювало п'ять секцій, а в проміжку між роботою секцій відбулася презентація і виставка сучасного геодезичного обладнання і технологій.

Вперше на конференціях “Геофорум” робота секцій була рознесена у часі. В першій половині дня (9⁰⁰–13⁰⁰) відбувалися засідання трьох секцій: “Геодезія, геодинаміка, моніторинг”, “Інженерна геодезія, геодезичний моніторинг у будівництві” і “Військові геодезичні та GIS-технології”. У другій половині дня (15⁰⁰–18⁰⁰) працювали секції “Фотограмметрія, картографія, ГІС” і “Кадастр, землеустрій, оцінка нерухомості”. За час роботи всіх секцій заслухано близько 60 доповідей.

На секції “Геодезія, геодинаміка, моніторинг” під керівництвом проф. С. Савчука виголошено 12 доповідей, 8 з яких зробили аспіранти і студенти.

У більшості доповідей висвітлювались питання застосування GNSS-технологій у геодезії, геодинаміці, кадастрі та метрології (І. Тревого, І. Цюпак, С. Савчук, О. Ланьо, З. Сейка, Н. Каблук, І. Калинич,

І. Савчук, М. Савчук, В. Романюк, А. Вовк), питання гравіметричного знімання в Україні (О. Смелянець), оптимізація активних геодезичних мереж моніторингу (К. Третяк, І. Савчин).

На секції “Інженерна геодезія, геодезичний моніторинг у будівництві” заслухано дев’ять доповідей. Проблеми інженерної геодезії з визначення геометричних параметрів підкранових колій та питання щодо застосування геодезичних робіт у будівництві викладено у доповідях К. Бурака, В. Михайлишина, П. Григоровського, Н. Чукавої; про точність побудови ЦМР із застосуванням бікубічноїсплайн-інтерполяції доповідали К. Бурак, В. Ковтун, Р. Левицький; проблеми геометричного і тригонометричного нівелювання проаналізовано у доповідях К. Бурака, М. Гринішака, С. Перія; сучасний підхід до питань опрацювання кінематичних мереж виклали К. Третяк, С. Петров.

У роботі секції “Військові геодезичні та GIS-технології” під керівництвом проф. І. Тревого, д-ра техн. наук В. Корольова і доц. О. Красюка взяли участь 25 фахівців і науковців. З доповідями виступили військовослужбовці Збройних сил України (В. Тимчук, В. Пашетник, О. Пашетник, О. Полець та ін.) та науковці (В. Корольов, В. Глотов, С. Власенко, В. Беляков, І. Петлюк й ін.).

На секції “Фотограмметрія, картографія, ГІС” (керівники проф. О. Дорожинський і проф. П. Черняга) було представлено сім доповідей.

Проблеми сканування водних об’єктів – тематика доповіді Х. Бурштинської і А. Бабушки; класифікація лісів за космічними знімками – розробки Х. Бурштинської і Б. Поліщук; картографічне моделювання зсувонебезпечних територій та системний підхід до моніторингового картографування – науковий напрям доповідей П. Черняга і В. Нікулішина; В. Глотов з групою науковців з Києва і Харкова розповіли про перспективи аерознімання з безпілотного літального апарата; геоінформаційний аналіз проекту розбудови вітропарків – тема доповіді І. Колба; проблеми дослідження льодовиків – напрям доповіді Х. Марусаж. Зауважимо, що після доповіді В. Глотова відбувся запуск БПЛА, за допомогою якого виконано маршрутне фотографування невеликої частини земної поверхні та після закінчення показано знімки цієї території. Наступного дня, у присутності учасників конференції, тим самим БПЛА проведено знімання території с. Верещиця з подальшою демонстрацією отриманих фотоматеріалів.

На секції “Кадастр, землеустрій, оцінка нерухомості” (керівники проф. А. Лященко і доц. І. Калинич) заслухано доповіді з прогнозу стану будівель залежно від деформацій фундаментів (О. Сунічук, П. Черняга); аспекти прогнозованої оцінки розвитку територій та питання встановлення меж ділянок (П. Міхно, А. Церклевич, І. Калинич); проблеми виникнення накладок на кадастровій карті України (Р. Ванчура); особливості геодезичних і кадастрових робіт на територіях морських портів та застосування системи координат УСК-2000 в ге-

одезичному забезпеченні кадастрових робіт (Я. Костецька, М. Звягіна, Д. Мельник).

Презентація і виставка нового обладнання та літератури відбувалися в міжсекційний період. Під час цього заходу учасники конференції мали можливість ознайомитися із сучасними приладами та технологіями від фірми TNT TPI та інших фірм.

На третій день відбулося друге пленарне засідання, на якому з доповіддю про результати роботи співробітників Національного університету “Львівська політехніка” на українській антарктичній станції “Академік Вернадський” у 2014 р. виступив проф. В. Глотов. Доповідь зацікавила учасників конференції, про що свідчило жваве її обговорення і велика кількість запитань.

Далі з обговоренням проведеної конференції та пропозиціями щодо покращення проведення майбутніх конференцій виступили керівники секцій, представники іноземних делегацій К. Радей і З. Сейка та деякі учасники конференції. В результаті обговорення МНТК “Геофорум 2014” прийняло таку ухвалу:

1. Звернутися до Президента України і Кабінету Міністрів України з проханням:

– враховуючи, що геодезична галузь забезпечує діяльність майже всіх галузей економіки країни, науки, оборони і національної безпеки, а не тільки земельне відомство, надати їй статус Центрального органу виконавчої влади.

2. Просити Кабінет Міністрів України звернути увагу на:

– невідповідність стану гравіметричної мережі України сучасним вимогам;

– необхідність забезпечення гідрографічних, проектних і будівельних морських робіт сучасними морськими навігаційними картами.

3. Звернутись до Міністерства освіти і науки України з проханням:

– відновити математику як профільний предмет для подання документів на навчання у ВНЗ за напрямом “Геодезія, картографія та землеустрій”;

– вимагати від ВНЗ, які здійснюють навчання студентів за напрямом “Геодезія, картографія та землеустрій”, обов’язкового використання уніфікованих робочих програм з нормативних дисциплін з однаковою кількістю кредитів на їх вивчення.

4. Звернутись до керівництва Держземагентства України з пропозицією прискорити впорядкування матеріалів кадастрових знімків, на основі Державної референційної геодезичної системи координат УСК 2000.

5. Підтримати активні намагання Департаменту топографо-геодезичної і картографічної діяльності Держземагентства України впровадити Державну референційну геодезичну систему координат УСК 2000 у всі сфери її використання, особливо у містах і населених пунктах.

6. Звернути увагу зацікавлених підприємств і організацій України на можливість ефективного використання мережі активних референсних базових супутникових станцій під час виконання геодезичних і кадастрових робіт.

7. Рекомендувати Державній кваліфікаційній комісії з сертифікації інженерів-геодезистів в Україні розширити вимоги до екзамену за рахунок сучасних методів і технологій в сфері інженерної геодезії.

8. Звернутися до Міністерства оборони України та Генерального штабу Збройних сил України (ЗСУ) з пропозиціями:

– вивчити можливість використання безпілотних літальних апаратів (БПЛА), розроблених Національним технічним університетом України “КПІ”, для розв’язання військових задач військовими частинами та підрозділами ЗСУ;

– повернути підготовку курсантів з геодезичних спеціальностей (геодезія, топографія, картографія) до Академії сухопутних військ імені Петра Сагайдачного, яка разом з Інститутом геодезії Національного університету “Львівська політехніка” має необхідну базу і висококваліфіковане кадрове забезпечення. Окрім того, доцільно зарахувати до нормативних навчальну дисципліну “Навігація наземних рухомих об’єктів” і відкрити підготовку за спеціальністю “Навігація наземних рухомих об’єктів”.

9. Вважати за необхідне продовжити проведення міжнародних науково-технічних конференцій “Геофорум” та вивчити можливість їх організації в інших регіонах України. Наступну ювілейну XX МНТК “Геофорум 2015” провести 22–24 квітня 2015 р. і присвятити її XX річниці професійного свята працівників геології, геодезії, картографії України

та видати пам’ятний знак “XX Ювілейна МНТК “Геофорум 2015”.

10. Ухвалу МНТК “Геофорум 2014” опублікувати, надіслати в Адміністрацію Президента України, Кабінет Міністрів України, Міністерство освіти і науки України, Міністерство оборони України, Держземагентство України, науковим, навчальним, виробничим, громадським та іншим організаціям, вітчизняним і закордонним учасникам, а також розмістити на сайтах www.utgk.com.ua та www.zgt.com.ua.

XIX Міжнародна науково-технічна конференція “Геофорум 2014”

І. Тревого, О. Денисов, С. Савчук, Б. Четверіков,
В. Задорожний

Наведено хронологію міжнародної науково-технічної конференції “Геофорум 2014”, яка відбулася 23–25 квітня 2014 р. у Львові–Яворові.

XIX Международная научно-техническая конференция “Геофорум 2014”

І. Тревого, А. Денисов, С. Савчук, Б. Четвериков,
В. Задорожний

Представлена хронология международной научно-технической конференции “Геофорум 2014”, состоявшейся 23–25 апреля 2014 г. во Львове–Яворове.

XIX International scientific and technical conference “Geoforum 2014”

I. Trevoho, A. Denisov, S. Savchuk, B. Chetverikov,
V. Zadorozhnyi

The article presents the chronology of the international scientific and technical conference “Geoforum 2014”, held from 23–25 April 2014, in Lviv–Yavorov.

**ОСНОВА ДЛЯ НАУК
ПРО ЗЕМЛЮ**

- відомості про референсні системи
- опис реалізації земної та небесної систем координат
- перетворення геодезичних координат і нормальних висот
- принципи побудови референсної висотної поверхні на основі методу скінченних елементів

РЕФЕРЕНСНІ СИСТЕМИ В ГЕОДЕЗІЇ
Навчальний посібник.
Марченко О. М., Третяк К. Р., Ярема Н. П. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2013. 220 с. ISBN 978-617-607-467-0



ГНСС-МЕТЕОРОЛОГІЯ
Навчальний посібник. Заблоцький Ф. Д.
Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2013. 93 с. ISBN 978-617-607-484-7

- відомості про атмосферу Землі
- атмосфера та її вплив на поширення ГНСС-сигналів
- методи вимірювання метеорологічних величин
- фізика ГНСС-метеорології

ГНСС-МЕТЕОРОЛОГІЯ



**Не тільки барометрам
відома мінливість погоди**