

## ПРОГРЕСИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ І ТЕХНІКА НА INTERGEO-2010

Черговий щорічний Міжнародний конгрес "INTERGEO-2010" відбувся 5-7 жовтня 2010 р. в старовинному німецькому місті Кельн. Девіз конгресу залишився незмінним – "Знання та дії для Землі". Учасників було значно більше, ніж у попередні роки – майже 20 тис.

Наукові секції INTERGEO і потужна виставка новітніх геодезичних і фотограмметричних приладів, технологій, обладнання, спеціальних наземних і повітряних транспортних засобів, програмних продуктів, ГІС, картографічних творів тощо працювали в сучасному конгрес-центрі "Kölnmesse". Виставкові павільйони величезних розмірів зайняли 500 фірм та підприємств, навчальні й наукові заклади, громадські організації, редколегії фахових журналів.

Оргкомітет (голова – Сусанна Клеманн (Susanne Kleemann)) чудово організував роботу масового форуму.

Делегація Українського товариства геодезії і картографії складалася з чотирьох осіб на чолі з президентом професором *І. С. Тревого*.

Робота конгресу розпочалася з пленарного засідання, в якому взяли участь майже 2 тис. осіб. З коротким офіційним словом до присутніх звернувся президент Співки геодезистів Німеччини (DVW) професор *Карл-Фрідріх Тоне* (Karl-Friedrich Thone). Він привітав присутніх, побажав корисних контактів і приємних вражень від конгресу та оголосив INTERGEO-2010 відкритим. Головна ідея його привітання полягала в доступності й прозорості геодезичних даних як для державних, так і для приватних підприємств та організацій. Свій виступ президент DVW завершив словами: "Бюрократія в мирний час замінює ворога під час війни". Ніяких нагороджень і відзначень, які зазвичай практикувались на попередніх конгресах, на цей раз не було.



Відкриття конгресу: виступає президент DVW проф. Карл-Фрідріх Тоне

Другим перед учасниками INTERGEO-2010 з півгодинною доповіддю виступив професор *Удо ді Фабіо* (Udo di Fabio) – юрист за освітою. Він поглибив розпочату президентом DVW дискусію: яка геодезія краща – державна чи приватна. Він зазначив, що державні й приватні структури конкурують між собою і конфліктують, але обидві мають як позитивні, так і негативні риси. Державні структури більш організовані та надійні, але ще Гумбольдт говорив, що державу треба звільнити від перевантаження. Суспільство довіряє більше державі. Саме лібералізм, наприклад, дозволив Німеччині потужно увійти в світове співтовариство. Але організувати велику та ефективну фірму вдається тільки приватним структурам, бо приватна ініціатива, яку підтримує конституція країни, має велику перевагу. У приватну сферу йдуть кращі фахівці, їх приваблює туди вища заробітна плата. Державі все важче утримати висококваліфікованих фахівців, через що страждає вся галузь.

Крім того, існує проблема доступу до геодезичних даних приватних структур та внесення їх у GOOGLE. Чи можна, наприклад, приватний будинок без дозволу внести в GOOGLE? Доповідач зрештою резюмує, що питаннями захисту інформації має займатись держава.

До 2008 р. вважалося, що приватна ініціатива і структури мають бути головними у суспільстві, але світова економічна криза показала: без державного управління погано. Тому між державою та приватною сферою має бути партнерство і навіть спільна власність.

Протягом трьох днів на конгресі працювало багато наукових секцій-семінарів, на яких розглядалися актуальні проблеми теоретичної геодезії, нові стандарти для оцінювання нерухомості в національному і міжнародному масштабах, питання супутникових вимірювань і навігації в XXI ст., завдання геодезії у розвитку сучасних міст, новітні лазерні сканери і тахеометри, 3D-модель міста та її комунальне застосування, практика використання мобільних ГІС тощо.

На виставці нової техніки, технологій, програмних продуктів демонструвалось багато моделей електронних тахеометрів (у т. ч. і роботизованих), наземних лазерних сканерів, фотограмметричне обладнання (зокрема цифрові фотограмметричні камери), малогабаритні автоматизовані літальні апарати, приймачі супутникових сигналів нового покоління, спеціальні геодезичні автомобілі, цифрові та оптико-механічні нівеліри, електронні геодезичні прилади, гіроскопічні пристрої тощо. Багато фірм демонстрували нові програмні продукти (особливо для роботи з аерокосмічними знімками та геопросторовими даними), ГІС, нові моделі геодезичних центрів.

Учасники INTERGEO-2010 мали можливість ознайомитись з геодезичними науково-технічними виданнями різних країн Європи і світу. Були серед них і українські науково-виробничі видання – журнали

"Вісник геодезії та картографії", "Геопрофіль", збірники наукових праць "Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва". Науково-дослідні й навчальні заклади та громадські організації широко рекламували свою діяльність проспектами, макетами, стендами. Варто відзначити, що на форумі вперше демонструвався стенд Українського товариства геодезії і картографії з матеріалами про головні напрямки його діяльності й про науково-навчальну співпрацю Національного університету "Львівська політехніка" з університетом "Вища школа Нойбранденбурга" (Німеччина).

Учасників конгресу вразили темпи науково-технічного прогресу, а фактично прорив у розробленні нових сучасних приладів і технологій, які явно переважали минулорічні пропозиції фірм і компаній світу.

Нове геодезичне і фотограмметричне обладнання представили відомі фірми Leica Geosystems, Topcon+Sokkia, Trimble, Pentax, Hewlett Packard, Spectra Precism, Navatel, Nedo, Epson, Faro, Aerodata, YOM3, Coecke Shweim, Myzox, Swissphoto, Rigel Geo++, Blom S.A., 3D Laser Mapping, South, CHC, Kolid, FoiF тощо. Модерні програмні продукти і ГІС для роботи з великими об'ємами даних демонстрували світові лідери ESRI, ERDAS, Autodesk, ADW Software та ін.

Чи не найбільшу виставкову площу займала фірма Leica Geosystems – один із лідерів світового приладобудування. В її експозиції були представлені модерні роботизовані електронні тахеометри, зокрема потужна станція VIVA TS15, яка завдяки встроєній цифровій відеокамері набула функцію сканування і стала універсальним приладом для інженерної геодезії. Демонструвались також наземні лазерні сканери, у т. ч. універсальний компактний лазерний сканер Leica Scan Station C10, в якому поєднані всі можливі функції, що дає змогу скоротити час на польові роботи, підвищити продуктивність праці та розширити коло завдань, що їх вирішує сканер C10.

На виставці можна було побачити нові приймачі супутникових сигналів, модернізовані високоточні антени для супутникових спостережень, новітні цифрові аерофотокамери та вимірювальну апаратуру.

Значний прогрес продемонструвало приладобудування і картографічна продукція Китаю. На виставці майже всі китайські фірми розмістились в одному секторі. Їх експозиція виглядала достатньо достойно на фоні інших.

Велику зацікавленість відвідувачів виставки викликали експозиції науково-дослідних закладів та університетів різних країн Європи. Переважно це були німецькі заклади. Але, зазначимо, що серед закордонних університетів виділялись павільйони російських ВНЗ – Московського державного університету геодезії та картографії (МІПГАіК) і Сибірської державної геодезичної академії (СДГА).

Традиційно українська делегація провела переговори з керівництвом низки геодезичних товариств, університетів, фірм та організацій різних країн вручила їм українські сувеніри, журнали і картографічну продукцію наших підприємств та запрошення на МНТК "Геофорум-2011" (27-29 квітня 2011 р.).

Найбільш плідною була зустріч з керівництвом Співки геодезистів Німеччини. Її президент К.-Ф. Тоне з вдячністю прийняв запрошення відвідати Україну, погодився розглянути на президії DVW пропозицію про укладання угоди щодо співпраці між DVW і УТГК. На запрошення взяти участь у МНТК "Геофорум-2011" відгукнулись науковці, виробничники, фірми та організації ще з кількох країн Європи і світу.

Наступний конгрес, INTERGEO-2011, відбудеться в місті Ньюрнберґ 27-29 вересня 2011 р.



Президенти DVW К.-Ф. Тоне (в центрі)  
та УТГК І. С. Тревого (другий справа) серед колег

© І. С. Тревого, Ю. Л. Серебряний, О. М. Іванчук