

Geosystems (віце-Президент Ken West) про нові напрями співпраці. Були проведені результативні переговори з керівництвом фірми Topcon та рядом інших наукових, навчальних і виробничих організацій Європи та світу. Маємо надію на суттєве розширення міжнародної співпраці.

Яскравим прикладом Міжнародної діяльності стали участь делегації Товариства в 39 з'їзді SGP в Ольштині в складі І.С.Тревого, Б.В.Чеверіков, В.В.Задорожний. З SGP є договір про співпрацю, щорічно проводяться обміни делегаціями та здійснюється взаємопідтримка між Товариствами на міжнародній арені.

Розширяється співпраця Товариства з Держгеокадастром України. Було обговорено і зкореговано проект нового Закону України «Про топографо-геодезичну і картографічну діяльність», взято участь в спільній нараді Держгеокадастру України і ГУГК Польщі в листопаді 2017 року, проведено переговори щодо оновлення фахових інструкцій і нормативних документів та вдосконалення роботи Державної фахової комісії з сертифікації інженерів-геодезистів тощо.

Важливою подією року була V звітно-виборна конференція ЗГТ УТГК в грудні 2017 року у Львові, на якій був заслуханий і обговорений звіт про діяльність Товариства за п'ятирічний період і обране нове Правління і ревізійна комісія на наступний термін роботи 2018-2022 рр.

Відбулось нагородження кращих працівників сфери геодезії і картографії до дня професійного свята, до дня Незалежності України, на МНТК «Геофорум-2017», на V конференцію ЗГТ УТГК та у зв'язку з ювілейними подіями.

Діяльність Товариства висвітлювалась в публікаціях фахових журналів, ЗМІ, на сайтах ЗГТ і УТГК, на сайтах товариства, в ухвалах МНТК «Геофорум».

\*\*\*

## **ЗМІНИ ОСВІТНІХ НАПРЯМІВ КАФЕДРИ ГЕОДЕЗІЇ ТА КАРТОГРАФІЇ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

**Даценко Л.**

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Однією із ключових ідей нової реформи вищої освіти є кардинальні зміни у системі підготовки студентів (підвищенню рівня освіти) *у відповідності до світових стандартів із урахуванням реальної конкурентоспроможності на ринку праці.*

Розвиток системи вищої освіти України вимагає від вищих навчальних закладів *удосконалення практичної підготовки студентів*, яка є базовою ціннісною орієнтацією фахівця та представляє собою найважливішу змістовну характеристику професійної компетентності майбутнього фахівця.

Сучасна практична підготовка студентів-картографів у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка базується ґрунтовній теоретико-науковій базі та вмінні працювати зі спеціалізованим програмним забезпеченням, що забезпечує функціонування географічних інформаційних систем (ГІС) та систем дистанційного зондування Землі (ДЗЗ). Навчальні плани підготовки фахівців спеціальності «Науки про Землю» (різних освітніх програм) включають обов'язкове вивчення теоретичних і практичних питань професійного використання сучасних технологій, в першу чергу ГІС. Але для провадження на високому рівні освітньої діяльності необхідна потужна технічна база (комп'ютери та ліцензійні програмні засоби: ArcGIS, ERDAS IMAGINE, AutoCAD Map), що залишається проблемою для усіх вищих навчальних закладів України. Виникає конфліктна ситуація: якісне викладання потребує потужної технологічної бази, а фінансова спроможність ВНЗ не може її забезпечити.

Кафедра геодезії та картографії Київського національного університету імені Тараса Шевченка (КНУТШ) є однією зі старіших кафедр університету. Кафедру засновано у 1838 р. при фізико-математичному відділенні філософського факультету створеного у Києві університету Св. Володимира як кафедру астрономії, що невдовзі дістала назву «астрономії та геодезії». У 1944 р. кафедра одержала назву «геодезії та картографії» і на ній, у складі виділеного в самостійний географічного факультету, було відкрито підготовку кадрів з вищою освітою за спеціальністю «картографія». Впродовж довго часу основою кадрового складу кафедри були фахівці-картографи, а геодезисти і фотограмметри склали лише незначну частку. Останні роки на кафедрі розпочато роботу зі змін базових профілів викладачів, що пов'язано зі змінами напрямків підготовки студентів. На підприємствах топографо-геодезичного та картографічного профілю значну частину складають роботи зі створення та виготовлення баз геопросторових даних, загальногеографічних, топографічних, кадастрових, навігаційних карт тощо. Сучасна картографія інтегрована з географічними інформаційними системами та дистанційним зондування Землі і саме у цьому контексті ми бачимо перспективи підготовки фахівців у ВНЗ.

Розвиток технологій вимагає постійного оновлення навчальних курсів. Випускники мають отримати усі необхідні знання для картографічної, геодезичної, фотограмметричної, землепорядкувальної та геоінформаційної підготовки. Фахівці з геодезії, картографії та землеустрою оволодівають необхідними знаннями в області топографії, геодезичного приладознавства, кадастру, аерознімальних робіт, технологіями створення карт і планів для різних галузей економіки. Навчальні курси кафедри геодезії та картографії КНУТШ оновлено і адаптовано до вимог сьогодення. Лабораторні та практичні заняття проводяться із використанням сучасного геодезичного, фотограмметричного та картографічного обладнання та програмного забезпечення, це у першу чергу електронні тахеометри, цифрові нівеліри, цифрові фотограмметричні станції, різноманітні GPS-приймачі.

У 2016 році на кафедрі було підготовлено та впроваджено у навчальний процес принципово нові навчальні плани. Введено ряд нових дисциплін зі спеціальностей:

*Бакалаврат «геодезія та землеустрій»:* Тематичне картографування в землеустрої; Організація землевпорядних робіт; Геодезичні роботи у землевпорядкуванні; Основи землеустрою; Основи кадастру (земельного та міського) ; Формування інфраструктури територій; Основи ГІС в кадастрових системах; Основи містобудування та планування; Інвестиційний аналіз та фінансово-економічна діяльність; Навчальна практика з інформаційних технологій за фахом з відривом від теоретичного навчання.

*Магістратура «землеустрій та кадастр»:* Національна інфраструктура геопросторових даних; Фотограмметрія та ДЗЗ в кадастрових системах; Науково-дослідницький практикум з оцінки земельних ресурсів; Земельне право; Основи екологічного права; Судова практика по вирішенню земельних справ; Управління земельними ресурсами та оцінка нерухомості; Охорона земель та моніторинг; Кадастр; Містобудівний кадастр; Геодезичне забезпечення землевпорядкування; Землевпорядні вишукування та проекти; Обробка землевпорядної документації та наповнення кадастру; Інженерія та правовий статус в землеустрої.

Значно підвищено увагу до блоку дисциплін ГІС спрямування (починаючи з 1-го курсу): основи геоінформатики та програмування; основи ГІС; основи ДЗЗ; комп'ютерна графіка та картографічний дизайн; ГІС і БД в картографії; прикладні ГІС в картографії; основи ГІС в кадастрових системах; національна інфраструктура геопросторових даних; прикладні ГІС в геодезії та землеустрої; картографічний метод дослідження (ГІС аналіз).

Найбільше уваги приділено прикладним ГІС, методиці та технологіям вирішення завдань практичного застосування відповідно сучасних вимог науки та виробництва. Базовим програмним забезпеченням є ArcGIS, не оминули увагою ми і MapInfo та відкриті ГІС – QGIS. Враховуючи слабку матеріально-технічну базу ВНЗ, відсутність коштів на ліцензійне професійне програмне забезпечення, практичні роботи студенти виконують на власних комп'ютерах із залученням доступних версій програмного забезпечення.

Співробітники кафедри проходять курси дистанційної освіти в рамках міжнародного українсько-канадського освітнього проекту «Закладення основи інфраструктури просторових даних (ПД): забезпечення бази в українському уряді для підтримки стабільного економічного зростання» (2014-2018 рр.). Проект здійснюється за фінансової підтримки Міністерства закордонних справ, торгівлі і розвитку Канади (DFATD, Ottawa, ON, Canada), Ванкуверським острівним університетом, BOU (Nanaimo, BC, Canada) та його партнерами в Україні: Київським національним університетом імені Тараса Шевченка та Національним технічним університетом України «Київський політехнічний інститут». Мета даного проекту – впровадження канадського досвіду у питанні освітніх програм для інфраструктури просторових даних та підготовка сертифікованих фахівців для провідних державних інституцій у сфері ГІС та ПД.

Додатково, для забезпечення якісного викладання курсів ГІС та ДЗЗ, викладачі проходили курси «Основи ERDAS Imaging 2013» та «Основи ГІС GeoMedia 2014».

Впровадження нового Закону «Про вищу освіту» та нових Правил вступу до ВНЗ призвело до того, що не дивлячись на потреби науки та сучасного виробництва абітурієнт продовжує обирати умовно «перспективні» спеціальності (юридичні, економічні, туристичні тощо). Про це свідчить кількість поданих заяв до ВНЗ.

HR-експерти заявили, що вибір вчорашніх школярів абсолютно не відповідає запитам сучасного ринку праці – вони йдуть на популярні, але не затребувані спеціальності. (<https://informativ.news/vybir-ukrajinskih-abiturijentiv-absolyutno-ne-vidpovidaje-zapytam-rynku-pratsi-eksperty/>)

На природознавчих і технічних спеціальностей – хронічний недобір. Щоб заманити на них більше студентів, у 2017 році МОН навіть збільшив держзамовлення на відповідні спеціальності (але далеко не на всі затребувані).

До 2017-го року після подачі абітурієнтом документів для вступу, університет формував списки по кожній зі спеціальностей окремо. Але зараз це відбувається інакше — тепер вже електронна система формує списки, і не по окремо взятому університету — а загальні по країні на кожну зі спеціальностей. І вже абітурієнт, який зайняв «прохідне» місце в загальному списку, «несе» його в бажаний університет (якій він вказав в пріоритеті під номером 1).

Для абітурієнтів це — дуже великий плюс. Відтепер їм достатньо зайняти пристойне місце в списку по всій країні і вони можуть це своє місце «принести» навіть в найпрестижніший виш. В свою чергу, для університетів — катастрофа: якщо через різні причини набір студентів буде «скромний» — це загрожує зменшенням кількості ставок викладачів. Міносвіти не може тепер застосовувати адміністративні «покарання» для вишів — урізати бюджетні місця, відмовити взагалі в наданні держзамовлення. Тож тепер головне завдання університету – витримати конкуренцію, тобто заохотити абітурієнта вступити саме до себе. (<https://www.ukrinform.ua/rubric-society/2282885-vstupna-kampania-2017-pidsumki-vtisni-i-nevtisni.html>)

Ці проблеми стосуються і кафедри геодезії та картографії. КНУТШ. Основним пріоритетним напрямком майбутньої професійної діяльності МОН України і абітурієнти визнали землеустрій та кадастр, а не картографію та ГІС. Саме це і стало причиною переорієнтації навчальних курсів кафедри і перепідготовки викладачів відповідно вимог сьогодення.

\*\*\*