

В.Є. Михайленко, В.О. Плоский

ЗАДАЧІ ПОДАЛЬШОГО РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОЇ АСОЦІАЦІЇ З ПРИКЛАДНОЇ ГЕОМЕТРІЇ

В червні цього року минає сім років від дати реєстрації Міністерством юстиції України статуту „Української асоціації з прикладної геометрії”. Цей строк – солідний і можна було б отримати серйозні результати діяльності Асоціації в науковому, методичному, інженерному та організаційному напрямках.

Безумовно, певні успіхи мають місце, але їх могло бути значно більше, якщо б вплив Асоціації розширився на всю Україну. В статуті Асоціації записано, що метою її функціонування є задоволення та захист законних соціальних, економічних, творчих та інших спільних інтересів своїх членів і сприяння всебічному розвитку прикладної геометрії. Стратегічна мета функціонування Асоціації – покращення викладання графічних дисциплін в Україні, виробництво та реальне впровадження науково-технічного продукту, а також кадрове відтворення та розширення геометричної школи України шляхом її цілісного розвитку в ринкових умовах.

У більшості областей України створено понад 30 осередків Асоціації, але тільки кілька з них (Київський, Харківський, Мелітопольський, Одеський, Миколаївський, Львівський, Кримський) активно працюють, а решта, в кращому разі, обмежується збиранням річних внесків. Досвід роботи фахівців з Харкова свідчить, що для продуктивної роботи осередків необхідне регіональне об'єднання з організацією неформального управління. Позитивний приклад в цьому відношенні – плідна співпраця харківських професорів Л.М. Куценка та Ю.М. Тормосова. Є необхідним посилення взаємодії Асоціації та її осередків з керівництвом вищих навчальних закладів в регіонах через організацію спільних зі спеціалістами - суміжниками заходів: семінарів, конференцій, в тому числі студентських тощо. Позитивні приклади в цьому питанні – конференції з енергозбереження, екології та дизайну в Криму, конференції з математичного моделювання в Херсоні тощо.

© В.Є. Михайленко, В.О. Плоский, 2006

Суттєвими результатами за цей час є видання підручників та навчальних посібників, написаних державною мовою. Це перш за все, навчальний комплекс, що складається з підручника „Інженерна та комп'ютерна графіка” (два видання) та „Збірника задач з інженерної та комп'ютерної графіки” (В.Є. Михайленко, В.М. Найдиш, А.М. Підкоритов, І.А. Скидан), підручник „Основи геометричного моделювання” (Ю.М. Ковальов), підручники „Інженерна графіка” (В.Є. Михайленко, В.В. Ванін, С.М. Ковальов) (два видання), „Нарисна геометрія” (В.Є. Михайленко, М.Ф. Євстифеев, С.М. Ковальов, О.В. Кащенко), „Інженерна графіка: креслення, комп'ютерна графіка” (за ред. А.П. Верхоли), „Оформлення конструкторської документації” (В.В. Ванін та ін.). Для дизайнерів та архітекторів вийшов посібник „Основи композиції” (В.Є. Михайленко, М.І. Яковлєв). Завершується робота по створенню посібника для аспірантів та пошукувачів, присвяченого спеціальним питанням геометричного моделювання. Вийшла в світ програма з нарисної геометрії, інженерної та комп'ютерної графіки для трьох рівнів викладання, в залежності від числа навчальних годин. Завершується робота над навчальним посібником „Основи біодизайну” (В.Є. Михайленко, О.В. Кащенко). Харківськими вченими створюється перший мультимедійний підручник з нарисної геометрії.

Рік тому керівництву вищих навчальних закладів, де наукової та серйозної методичної роботи з прикладної геометрії не ведеться, Асоціацією були направлені листи з пропозиціями про співпрацю та надання допомоги, але майже ніякої реакції на дану ініціативу від керівництва вузів та відповідних кафедр немає. Очевидно, це підкреслює досить поширене ставлення до графічних дисциплін в регіонах, де відсутня активна наукова діяльність з нашої спеціальності, як до другорядної та архаїчної дисципліни.

В Україні виходять чотири науково-технічні збірники. Більше 40 років виходить збірник „Прикладна геометрія, інженерна графіка”, першим відповідальним редактором якої був засновник української школи в галузі прикладної геометрії професор С.М. Колотов. Зараз збірники з прикладної геометрії виходять в Харкові та Мелітополі, а за спеціальністю 05.01.03 в Києві почав виходити збірник „Технічна естетика і дизайн”.

Збірник „Прикладна геометрія та інженерна графіка” вже досягнув такого стану, що його слід виводити на міжнародний рівень. Робочими мовами у ньому можуть бути українська, англійська та російська. До складу редакційної колегії збірника вже включено керівників Міжнародної спілки з геометрії та графіки проф. Гюнтера Вайса (ФРН) та проф. Гельмута Штахеля (Австрія).

Одним з найважливіших завдань Асоціації було і є підготовка наукових кадрів. Обумовлено це як постарінням кадрів, так і зниженням інтересу сучасної молоді до наукової роботи. Якщо 15-20 років тому, наприклад, на двох кафедрах у Київському національному університеті будівництва і архітектури (КНУБА), які готують спеціалістів за спеціальністю 05.01.01, одночасно навчалось понад 20 аспірантів, то зараз тільки 5; якщо за часів СРСР на кафедрах навчалися представники багатьох союзних республік, особливо середньоазіатських, то тепер навчаються лише представники України з причини високої вартості навчання в аспірантурі.

Пару років тому в газеті „Урядовий кур’єр” опубліковано статтю В.Є.Михайленка „Невикористаний капітал”, в якій писалося, що у вищих навчальних закладах України накопичено великий капітал у справі підготовки кандидатів та докторів наук, який зараз зовсім не використовується. Кілька місяців тому ми звернулися до президента України з аналогічним листом, додавши до листа ксерокопію з „Урядового кур’єра”. Безумовно, це звернення не дійшло до Президента, оскільки ми отримали на цей лист формальну відписку, що цей лист передано до президії Національної академії наук для реагування, хоча у вузах України підготовка наукових кадрів мала значно більший масштаб, ніж у інститутах НАН України. Ми переконані, що необхідно на міждержавному рівні розглянути питання про підготовку в Україні науково-педагогічних кадрів в обмін на туркменський газ, казахстанську мідь, узбецьку бавовну, молдовські фрукти тощо. Думаємо, що тепер від імені нашої асоціації слід написати відповідне звернення до Кабінету Міністрів України. Настав також час внести суттєві зміни та доповнення до паспорту спеціальності „Прикладна геометрія та інженерна графіка” та до програми підготовки кандидатських екзаменів з цієї спеціальності. Керівництво Асоціації вже отримало відповідні пропозиції з Мелітополя (проф. В.М.Найдиш) та Харкова (проф. Куценко Л.М.). Ми будемо надзвичайно вдячні всім

спеціалістам, які хотіли б висловитись з цього приводу, для того щоб нові редакції паспорту та програми були якнайбільше збалансовані та з максимальною повнотою враховували напрямки наукових інтересів всієї української геометричної спільноти.

В Україні щорічно проводяться міжнародні конференції з прикладної геометрії та технічної естетики. У 2002 році Асоціація організувала та провела X Всесвітню конференцію з геометрії та графіки (ICGG), в якій взяли участь представники 24 країн. Завдяки проведенню цієї конференції Україна була визнана як держава, де успішно розвиваються прикладна геометрія та графіка.

У 2005 році в Харкові було успішно проведено першу українсько-російську конференцію. В 2007 році планується провести російсько-українську конференцію в Белгороді.

За останні роки активізувалася робота по підготовці і захисту докторських дисертацій. Цьому сприяє робота міжвузівського докторантського семінару при КНУБА, який проводиться раз на квартал. Докторанти по 2-3 рази доповідають на семінарі, враховуючи зауваження та побажання його учасників. Подібні семінари, очевидно, мають існувати і для попереднього знайомства з кандидатськими дисертаціями.

Дуже важливе питання для України – відродження технічної естетики як теоретичної основи дизайну. Українці завжди відзначалися високим естетичним смаком, - стосується це інтер'єру сільської хати, народного костюму, виробу з дерева чи кераміки тощо. На превеликий жаль, зараз основними продуктами українського експорту є сировина та напівсировина. Однією з причин такого становища є також і недостатній естетичний рівень продукції, що випускається в Україні. Професійно-проектний дизайн ще не став економічно-культурним явищем і однією з причин цього є відсутність відповідних висококваліфікованих кадрів з технічної естетики – і перш за все – кандидатів та докторів наук. Треба істотно розширити аспірантуру і докторантуру в цій галузі, а також видати відповідні підручники та навчальні посібники. Спілка дизайнерів України, на жаль, не відіграє серйозної ролі в цій галузі, існуючи скоріше на папері. Сучасна середня школа також не дає випускникам необхідної художньої та графічної підготовки.

10-15 років тому у нас існувала цікава і корисна практика, коли кожний аспірант та пошукувач, крім публікації статей у фахових збірниках, подавав заявку на авторське свідоцтво чи патент. Наша наука є прикладною і в більшості дисертаційних робіт є об'єкт, процес чи явище, на які можна оформити заявки. Слід було б поновити таку практику, хоча суттєвою перепорою цьому є значна вартість патентування. Маємо надію, що з розвитком ресурсного забезпечення Асоціації остання могла б спонсорувати оформлення найбільш цікавих винаходів.

Спроба інформативно впорядкувати наукові та науково-методичні досягнення вчених-геометрів у формі “Паспортів розробок” поки що не привели до очікуваного результату. Асоціація вдячна всім авторам, які підтримали цю ініціативу. Але, попри роз'яснення мети паспортизації – відкрити розробки для комерційного використання на користь авторів, об'єм матеріалу, отриманого виконавчою дирекцією, є незначним.

У нас поки що не встановлено тісних зв'язків з виробництвом, хоча і є деякі позитивні виключення. Це зв'язки професора В.М. Корчинського з Державним конструкторським бюро „Південне” (космічні технології, м. Дніпропетровськ), професора Л.М. Куценка з Міністерством з надзвичайних ситуацій, кафедри Київського національного технічного університету „КПІ” з Київським авіаційним заводом, професора В.М. Борисенка з Миколаївським кораблебудівним заводом тощо. Але поки що це несистемні випадки. Крім впровадження наукових розробок, виробничників слід також зацікавлювати можливістю захисту дисертацій.

Дуже важливе питання – методичне забезпечення дистанційної освіти з графічних дисциплін. Така форма освіти поширена у багатьох країнах світу. Тут можна було б почати з невеликих за обсягом курсів, наприклад, для технологічних спеціальностей.

Життя підказує, що нагальним є перехід наукової інформаційної взаємодії в межах Асоціації на новий технологічний рівень. Очевидно, що існування стандартного Інтернет-сайту Асоціації на сьогодні недостатньо. Необхідно створити повноцінний Інтернет-портал з прикладної геометрії, де слід надавати для вивчення найбільш цікаві розділи підручників та статей з існуючих збірників, матеріали з підготовки до кандидатських іспитів тощо.

І ще одне серйозне зауваження щодо адаптації навчального процесу у вищих технічних навчальних закладах у відповідності з Бонською декларацією. Для входження України до європейського та світового наукового простору необхідне ефективне запровадження у систему вищої школи кредитно модульної та акумулюючої системи (ECTS), що передбачає посилення самостійної роботи студентів, використання новітніх педагогічних методик тощо. Впровадження ECTS треба здійснювати поетапно, не втрачаючи при цьому цінних та ефективних прийомів, напрацьованих раніше.

Очевидно, що задач, які потребують оперативного розв'язання, більше, ніж досить. Для впорядкування організаційної діяльності Асоціації необхідно розробити та затвердити оперативний план роботи, а контроль за його реалізацією покласти на Ревізійну комісію УАПГ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Михайленко В.Є. Українська асоціація з прикладної геометрії: результати роботи, задачі, перспективи // Сборник научных трудов Киевского национального университета технологий и дизайна (спецвыпуск). - К. : КНУТіЗ, 2004. – С. 3 - 9.
2. Plosky V.O. From the System Analysis of Applied Geometry Methods Toward Structure of Ukrainian Geometrical School /Proc. of 10th International Conference on Geometry and Graphics. - Vol. 3.- Kyiv, 2002.
3. Михайленко В.Є. 10 Міжнародна конференція ICGG // Технічна естетика і дизайн, 2004. – Вип. 3 / 4.
4. Плоский В.А. Прикладная геометрия с позиции теории организаций: аспект методологического анализа // Вісник Херсонського державного технічного університету. – 2002. - № 2(15).
5. Михайленко В.Є., Ковальов С.М., Ванін В.В., Скидан І.А. Програми дисципліни „Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка” // МОН України, Науково-методичний центр вищої освіти. - Київ, 2005.
6. Михайленко В.Е. Прикладная геометрия в Украине // Материалы украино-российской научно-практической конференции «Современные проблемы геометрического моделирования». - Харьков: ХДУХТ, 2005.

Получено 10.03.2006 г.