

ЗВІТУЄ ІНСТИТУТ ПРОГРАМНИХ СИСТЕМ

Президія НАН України заслухала і обговорила науково-організаційну діяльність Інституту програмних систем НАН України. З доповіддю виступив директор цієї установи член-кореспондент НАН України П.І. Андон.

В її обговоренні взяли участь: голова комісії з перевірки діяльності цієї установи, директор Інституту космічних досліджень НАН України та НКА України академік НАН України В.М. Кунцевич; директор Департаменту озброєння Міністерства оборони України М.М. Мітрахович; начальник Управління інформаційних систем Державного департаменту з питань зв'язку та інформатизації Міністерства транспорту та зв'язку України О.В. Нестеренко; начальник Відділу інформатизації Держприкордонслужби України В.В. Дубовицький; перший заступник генерального директора з наукової роботи Українського науково-дослідного і навчального центру з проблем стандартизації, сертифікації та управління якістю Держспоживстандарту України І.І. Горбань.

Підбив підсумки обговорення президент НАН України академік Б.Є. Патон.

Як відзначали доповідач і промовці під час обговорення, протягом 1998–2004 років колектив Інституту програмних систем (ІПС) спрямовував свою діяльність на подальший розвиток фундаментальних і прикладних наукових досліджень з розв'язання актуальних питань програмування та

програмної інженерії, створення теоретичного, методологічного та інструментального базису розробки конкурентоспроможного програмного забезпечення для складних комп'ютерних систем різного призначення.

Вагомі здобутки отримано у розробці основ теорії концептуального апарату та засобів програмної інженерії, теорії та методів інтелектуалізації інформаційних систем, методів паралельних обчислень, побудові прикладних комп'ютерних систем різного призначення, підготовці стандартів і відповідної нормативно-методичної бази індустрії програмного забезпечення в Україні.

Як єдина профільна організація НАН України з програмної інженерії інститут здійснює ліцензовану діяльність щодо комплексної експертизи та сертифікації програмних систем з питань захисту інформації, як базова організація Держспоживстандарту України розробляє національні стандарти у галузі програмування.

Інститут виконує ряд важливих робіт за державним замовленням. Це забезпечує близько 80% загального обсягу його фінансування, що є одним з найкращих показників серед установ НАН України.

ІПС — одна з провідних організацій у виконанні національної та галузевих програм інформатизації, а також є базовою з питань інформатизації НАН України. Тут запропоновано концепцію та програму інформатизації Академії.

ІПС здійснює координацію досліджень через видання профільного наукового журналу, проведення регулярної міжнародної науково-практичної конференції з програмування «УкрПРОГ», постійно діючого наукового семінару з проблем програмування. Установа має статус регіонального центру ЮНЕСКО, є членом професійних об'єднань виробників програмного забезпечення в Україні та авторитетних міжнародних комп'ютерних організацій.

Колектив інституту розвиває міжнародне наукове співробітництво, має гранти від Науково-технологічного центру України, Фонду цивільних досліджень (США) та НАТО, співпрацює з профільними науковими організаціями Росії, Угорщини, Болгарії та інших країн.

За звітний період співробітниками інституту опубліковано 391 наукову працю, в тому числі 4 монографії і 3 навчальних посібники, 288 наукових статей (з них 21 за кордоном), розроблено 17 стандартів та 21 нормативно-методичний матеріал. Від 1999 р. установа видає науковий журнал «*Проблеми програмування*».

Здобутки співробітників ІПС відзначені державними нагородами та преміями НАН України.

Разом з тим у роботі інституту є ще «вузькі місця» і певні недоліки. Так, за шість років чисельність його співробітників скоротилася майже на 26%. Нині тут працюють 6 докторів та 27 кандидатів наук.

Зокрема, не знайшли відповідного узагальнення результати фундаментальних та прикладних наукових досліджень, ще недостатньо видається монографій.

Слід істотно активізувати і підготовку наукових кадрів вищої кваліфікації, збільшити кількість захистів кандидатських дисертацій (за звітний період їх захищено чотири) і докорінно поліпшити ситуацію з написанням докторських робіт, залученням в інститут талановитої молоді, адже середній

вік докторів становить 62,3, а кандидатів наук — 50,1 року.

Значний попит на програмістів ще більше загострює питання плинності кадрів. Так, упродовж звітнього періоду на роботу до установи було прийнято 124 молодих спеціалісти, а звільнено — 110. Виїхали на роботу за кордон 11 наукових працівників.

Інститут має відігравати активнішу роль у визначенні державної політики в Україні щодо розвитку індустрії програмування, зокрема у питаннях підготовки та подання до владних структур відповідних пропозицій.

Потребує подальшої модернізації матеріально-технічна база ІПС, особливо щодо оснащення її сучасними засобами обчислювальної техніки і ліцензійного програмного забезпечення.

Президія НАН України затвердила для інституту такі скориговані основні напрями наукових досліджень:

- ♦ теоретичні та прикладні питання розробки систем і технологій програмування; моделі та засоби програмної інженерії; проблеми оцінки і забезпечення якості, стандартизації та сертифікації програмних систем;
- ♦ формально-логічні основи, методи і засоби створення інтелектуальних інформаційних систем, банків даних та знань;
- ♦ математичне і програмне забезпечення побудови складних розподілених комп'ютерних систем.

Інституту програмних систем слід посилити координаційну роботу в рамках Програми інформатизації НАН України. Так, упродовж 2005 року необхідно започаткувати комплексні проекти щодо використання перспективних технологій підтримки наукових досліджень, зокрема таких, як grid-технології та суперкомп'ютерні обчислення, передбачивши можливість входження НАН України до міжнародних науково-

освітніх комп'ютерних мереж. Потрібно також забезпечити видання узагальнюючих монографій (не менше однієї на рік) та збільшити кількість наукових публікацій у провідних зарубіжних журналах. Протягом 2005–2006 років ІПС належить здійснити

переоснащення дослідницької матеріально-технічної бази сучасним науковим обладнанням, що забезпечить, зокрема, доступ до потужних супер-ЕОМ та комп'ютерних мереж науково-освітнього призначення, тощо.

ЗВІТУЄ ІНСТИТУТ ЛІТЕРАТУРИ ім. Т.Г. ШЕВЧЕНКА

На черговому засіданні Президії НАН України заслухано і обговорено доповідь директора Інституту літератури ім. Т.Г. Шевченка НАН України академіка НАН України М.Г. Жулинського «Про наукову та науково-організаційну діяльність Інституту літератури ім. Т.Г. Шевченка».

В обговоренні взяли участь директор Інституту мовознавства ім.О.О. Потебні академік НАН України В.Г. Скляренко; радник Президії НАН України академік НАН України І.М. Дзюба; віце-президент НАН України академік НАН України І.Ф. Курас; голова Науково-видавничої ради академік НАН України Я.С. Яцків; заступник міністра освіти і науки України В.О. Огнев'юк та ін.

Підсумував обговорення президент НАН України академік Б.Є. Патон.

Учасники засідання відзначали, що впродовж звітного періоду інститут зарекомендував себе як провідна наукова установа, що здійснює результативні дослідження з історії та сучасного розвитку української літератури, світової літератури, компаративістики, слов'янознавства, розробки теоретичних та методологічних проблем літературознавства.

Результати наукового пошуку співробітників інституту відбиті у більш як 1500 наукових публікаціях, серед яких 53 колективні та індивідуальні монографії, 26 нау-

кових збірників, 24 підручники та посібники, сотні статей у вітчизняній і зарубіжній періодиці. Свідченням високої оцінки праці вчених установи є присудження їм престижних міжнародних і державних нагород, почесних звань і премій. Зокрема, звання Героя України з врученням ордена Держави удостоєний академік НАН України І.М. Дзюба.

Науково-організаційна діяльність інституту охоплює також координацію літературознавчих досліджень у 22-х вищих навчальних закладах та у 8-ми створених на їхній базі власних позаструктурних наукових центрах, виконання загальнодержавних ювілейних заходів з підготовки та відзначення 190-річчя від дня народження Т.Г. Шевченка, ініційованого інститутом плану заходів НАН України, приурочених до 150-річчя від дня народження І.Я. Франка. Вагомою є участь учених установи у підготовці та проведенні IV і V Міжнародних з'їздів українців, важливих міжнародних конференцій, у координації та безпосередній реалізації фундаментальних проєктів, що виконуються спільно із зарубіжними науковими центрами.

Позитивно оцінюючи роботу Інституту літератури ім. Т.Г. Шевченка загалом, президент НАН України академік Б.Є. Патон у своєму заключному слові зазначив, зокрема, що колективу і дирекції установи не-

обхідно домогтися, щоб дослідження більше спрямовувалися на переосмислення вітчизняної літературної спадщини, її органічне входження до системи духовних цінностей наших сучасників, передусім молодого покоління. Цьому значною мірою має сприяти підготовка фундаментальної 10-томної «Історії української літератури», покликаної актуалізувати пласти вітчизняної художньої літератури, недостатньо знайомі сучасному читачеві.

Доцільно започаткувати довготривалу державну програму видання академічних зібрань творів класиків літератури, пам'яток старої української літератури, а також матеріалів з історії літературного процесу.

Першочерговим завданням є випуск двох частин V тому «Історії української культури» — завершальних книг проекту загальнонаціональної ваги, за які відповідає інститут літератури. Зокрема, передбачено представити V том у двох книгах. Академія, зазначив президент НАН України Б.Є. Патон, докладде зусиль для видання у поточному році V тому «Історії української культури».

На засіданні підкреслено, що ініційовану інститутом справу будівництва архівосховища для зберігання рукописів Тараса Шевченка та інших класиків української літератури необхідно зрушити з місця: слід негайно відвести земельну ділянку, виділити кошти на початок проектних робіт.

ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЇ МОДЕРНІЗАЦІЇ КОМУНАЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

Учасники засідання Президії НАН України заслухали та обговорили доповідь академіка НАН України А.А. Долінського «Про наукові засади та організаційні заходи комплексної модернізації комунальної енергетики України».

В її обговоренні взяли участь академік-секретар Відділення фізико-технічних проблем енергетики НАН України академік НАН України Б.С. Стогній, заступник голови Ради Міністрів АР Крим Г.О. Бабенко, голова правління АЕК «Київенерго» І.В. Плачков, директор ДП «Укренергоєфективність» Мінпаливенерго України В.А. Дюков та інші.

Виступаючи відзначали, що комунальна енергетика України на сучасному етапі її розвитку потребує масштабного комплексного оновлення та модернізації. Це передбачає застосування новітніх енергоощадних

технологій, сучасного енергоефективного обладнання, приладів і систем контролю, автоматизації та керування теплоенергетичними об'єктами, широкого використання інформаційних технологій.

Із заключним словом на засіданні виступив президент НАН України академік НАН України Б.Є. Патон.

Установи Відділення фізико-технічних проблем енергетики НАН України виконують фундаментальні та прикладні дослідження, спрямовані на розвиток, вдосконалення промислово-технологічної бази комунальної теплоенергетики, розв'язання проблем енергозбереження при виробленні, транспортуванні та використанні теплової енергії.

Фундаментальні дослідження Інституту технічної теплофізики НАН України дали змогу визначити оптимальні співвідношен-

ня палива, вологи та повітря для ефективної реалізації вогневого простору та геометрії факела у паливних агрегатах. Розроблено методи керування інтенсивним теплообміном на основі відривних течій. Уперше запропоновано нові теплообмінні поверхні з високим коефіцієнтом теплопередачі та наднизьким гідравлічним опором теплоносія.

Для потреб комунальної енергетики України інститутом розроблено, виготовлено, випробувано та впроваджено в серійне виробництво на базі АП «Кримтеплокомуненерго» водогрійний автоматизований котел тепловою продуктивністю 2,0 МВт з к.к.д. 92,5–95%; на базі АЕК «Київенерго» — водогрійний автоматизований котел 0,63 МВт теплової продуктивності; запропоновано експериментальний зразок котла для спалювання відходів деревини (теплова продуктивність — 100 кВт).

В Інституті газу НАН України створено принципово нові подові пальники, які дають змогу підвищити к.к.д. котлів на 2–4%; ресурс зазначених пальників становить 10 років.

Учасники засідання підкресливали, що рівень та організація досліджень з проблем

комплексної модернізації комунальної енергетики країни в НАН України потребують істотного поліпшення. Тому ініціатива Інституту технічної теплофізики і Відділення фізико-технічних проблем енергетики НАН України щодо комплексного наукового, науково-технічного та організаційного розв'язання цієї проблеми заслуговує на підтримку і допомогу. Наголошувалося на доцільності підготовки відповідної комплексної програми та необхідності її визнання у Кабінеті Міністрів України, а найважливіше — потрібно отримати значні результати з її реалізації.

Актуальним є продовження співпраці Академії з установами та організаціями Мінпаливенерго, Держкоменергозбереження, Держжитлокомунгоспу України. Президент НАН України підтримав ініціативу Інституту технічної теплофізики щодо створення консорціуму організацій Академії, міністерств і відомств, зокрема «Київенерго», «Крименерго», тощо.

Прийнята постанова Президії НАН України передбачає здійснення низки заходів, що сприятимуть позитивним зрушенням у комунальній енергетиці країни.