

ПЕРЕДВИБОРЧА ПРОГРАМА

кандидата на посаду директора Інституту програмних систем НАН України
д.т.н. Сініцина Ігоря Петровича

Метою програми є презентація мого бачення місії, візії та відповідних ним цінностей та напрямів розвитку Інституту програмних систем НАН України у протиречних умовах сьогодення та згідно Закону України “Про наукову і науково-технічну діяльність”, Статуту НАН України, пріоритетним напрямом розвитку науки і техніки в галузі інформатики, що визначені Постановою Президії НАН України від 30.01.2019 №30, Статуту Інституту програмних систем НАН України.

На сьогодні Інститут програмних систем НАН України (далі – Інститут) є науковим організмом, сконцентрованим на проведенні фундаментальних та прикладних наукових досліджень і розробок у галузі програмування та інформаційних систем. Структурними підрозділами Інституту є науково-дослідні відділи та допоміжні служби.

В Інституті функціонують 5 науково-дослідних відділів.

Відділ “Автоматизованих інформаційних систем” – зав. відділу д.ф.-м.н., академік П.І. Андон. Основний напрям діяльності - проведення науково-дослідних робіт в області інтелектуальних автоматизованих інформаційних систем.

Відділ “Теорії комп’ютерних обчислень” - в.о. зав. відділу д.ф.-м.н., проф. А.Ю. Дорошенко. Основний напрям робіт - моделі комп’ютерних систем, формальні методи програмування, паралельне програмування і високопродуктивні обчислення.

Відділ “Інформаційно-аналітичних систем організаційного управління” - зав. відділу д.т.н., с.н.с. І.П. Сініцин. Основний напрям робіт – підтримка прийняття та координації рішень в системах організаційного управління, в тому числі – на об’єктах критичної інфраструктури

Відділ “Проблем моделювання та надійності людино-машинних систем” - зав. відділу д.б.н. Р.Д. Григорян. Основний напрям робіт - підвищення надійності взаємодії людини з комп’ютером в автоматизованих системах управління.

Відділ “Автоматизованих систем програмно-цільового управління” - зав. відділу к.т.н., с.н.с. В.А. Алексеєв. Основний напрям робіт - розробка корпоративних автоматизованих інформаційних систем спеціального призначення.

До основних напрямів наукової діяльності Інституту відносяться:

- теоретичні та прикладні проблеми розробки систем та технологій програмування, моделі і 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;
- математичні моделі, методи та програмне забезпечення для створення складних розподілених комп'ютерних систем;
- теоретичні та технологічні засади створення та функціонування інформаційно-комунікаційних систем.

Враховуючі високу динаміку і масштабність (глобалізацію) змін, що відбуваються в сучасному цифровому просторі, а також вплив, який ці зміни чинять на всі сфери життя людей, вважаю, що **місією** Інституту програмних систем Національної академії наук України є цілеспрямована наполеглива робота в галузі цифровізації держави і суспільства пліч-о-пліч з лідерами цього руху в нашій країні.

Реалізація місії базується на таких концептуальних положеннях:

- макетні застосування нових автоматизованих інформаційних систем державного рівня мають створюватись на території Інституту, щоб стати підґрунтям довіри суспільства і держави до фундаментальних і прикладних наробок Інституту, що в свою чергу, дозволить прискорити їх подальше широке впровадження у всіх галузях України;

- в умовах сучасної воєнно-політичної обстановки, Інститут має показати приклад ефективного впровадження вітчизняних програмних систем в державних організаціях та органах влади, а також створити теоретико-прикладний фундамент розробки конкурентоздатних рішень цифровізації всіх аспектів діяльності держави, зокрема в галузі безпеки та оборони;

- на прикладі інформаційної інфраструктури НАНУ потрібно відпрацювати ефективні фундаментальні та прикладні підходи щодо захисту інформації критичних інфраструктур та забезпечити їх широке впровадження на рівні держави та суспільства, враховуючи, що будь-які технології нічого не варті, якщо вони не захищені від зловмисних та незловмисних небезпечних ситуацій.

Основним завданням та **візією** Інституту вважаю підтримку, розвиток та ефективне використання потенціалу фундаментальних наукових та науково-прикладних досліджень, збереження накопиченого наукового потенціалу і досвіду, розвиток сучасної наукової інфраструктури, систем інформаційного забезпечення наукової і науково-прикладної діяльності, а також вирішення питань, пов'язаних із покращенням фінансування, матеріального забезпечення, соціально-економічного зростання Інституту та ефективного застосування отриманих результатів фундаментальних та прикладних досліджень з метою досягнення такого фактичного статусу Інституту, як суб'єкт першої ланки державної стратегії України в галузі цифрової трансформації .

Основним видом діяльності та **цінностями** Інституту програмних систем НАН України є створення високоякісного наукового продукту, який повинен бути конкурентоспроможним як в Україні, так і за її межами, що визначає актуальність наступних завдань:

1. Сприяння підвищенню рівня та актуальності наукових досліджень.
2. Отримання нових фундаментальних знань світового рівня та виконання актуальних прикладних досліджень, що сприятимуть соціально-економічному розвитку України.
3. Концентрація ресурсів на найбільш пріоритетних напрямках досліджень, збільшення частки конкурсного та програмно-цільового фінансування.
4. Запровадження нових критеріїв фінансування наукових досліджень з урахуванням відповідності їх рівня світовим тенденціям і стандартам.
5. Посилення публікаційної активності вчених, в першу чергу стосовно публікування наукових праць у міжнародних рейтингових виданнях, підвищення рейтингів наукових видань Інституту та НАН України.
6. Залучення вчених та молодих спеціалістів до участі у програмах академічної мобільності, наукових стажувань, в спільних проєктах МОНУ і НАНУ, в програмах співробітництва з органами державної влади і місцевого самоврядування України, в рамках творчого співробітництва з вітчизняними та зарубіжними компаніями та організаціями.
7. Заохочувати участь у міжнародних фахових наукових конференціях.
8. Стимулювати активність співробітників у забезпеченні доступності своїх наукових результатів для міжнародної наукової спільноти, публікувати статті у рейтингових вітчизняних фахових виданнях та у виданнях, які індексуються у Scopus і Web of Science, DBLP тощо.
9. Залучати молодих вчених і аспірантів до НДР і проєктів Інституту, до участі у конкурсах наукових робіт і здобуванні стипендій.
10. Розвивати зв'язок з викладанням у магістратурі Київського академічного університету та інших вищих навчальних закладів з метою залучення студентів до наукової роботи та вступу до аспірантури. Залучати до викладання лекцій аспірантам провідних співробітників Інституту. Створювати спільні лабораторії з провідними університетами України.
11. Виявляти задачі, важливі для бізнес-середовища з метою застосування фундаментальних досліджень на практиці та отримання додаткового фінансування Інституту. Налагодити систематичну роботу з інформування співробітників Інституту про наявні можливості з грантової підтримки.

- 12.Проводити конференції, семінари з актуальних тем розвитку науки і технологій в області наукових інтересів Інституту.
- 13.Зберігати наукові традиції та примножувати досвід і здобутки колективу Інституту.
- 14.Сприяти популяризації науки. Проводити тематичні школи й круглі столи з фахових дисциплін із старшокласниками та студентами, зокрема разом з Київського академічного університету. З боку адміністрації та працівників Інституту сприяти залученню школярів фізико-математичних і природничих ліцеїв, школярів-учасників Малої академії наук України.
- 15.Активізувати участь вчених Інституту у рецензуванні навчальних посібників, підручників і монографій опонуванні дисертацій, участі у експертних радах.

Вирішення окреслених задач залежить від підтримки наукового колективу Інституту, спільної роботи, яка б була спрямована на забезпечення творчого розвитку та високих професійних стандартів наукової роботи.

Ще одним з окремих та найважливіших факторів досягнення зазначених вище місії, візії та цінностей Інституту є активна освітня діяльність Інституту, яка, на мою думку полягає у вирішенні двоєдиної задачі:

- по-перше, на системній основі залучати до виконання наукових досліджень потенціал творчої молоді в інтересах Інституту;
- по-друге, надати сучасній творчій молоді можливість використовувати потенціал фундаментальних та прикладних розробок Інституту.

Основні завдання, що спрямовані на досягнення мети Інституту в галузі освіти:

1. На основі діючих проєктів (тем) досліджень Інституту створити пілотні зони щодо відпрацювання взаємовигідних творчих та організаційних схем співробітництва Інституту та сучасної творчої молоді.
2. Залучити в це коло взаємодії студентів освітніх рівнів бакалаврів, магістрів, PhD-студентів (аспірантів). В подальшій перспективі розширити це коло взаємодії на школярів середньої і старшої школи.
3. Взаємодію будувати на основі формування у молоді чіткої уяви про:
 - рейтингово-іміджеву корисність такої взаємодії (особливо на перших етапах співробітництва);
 - глибоку впевненість щодо збільшення особистої конкурентоздатності саме за рахунок опанування високих технологій (фундаментальних і прикладних досліджень) Інституту;

- зростання в шкалі цінностей оцінок творчої молоді не фінансових і не матеріальних факторів, як факторів потенціалу особистого кар'єрного та професійного зростання на середню (5-6 років) та довгострокову (10-12 років) перспективу;

- формування розуміння того, що наука – це довгострокова, але надзвичайно надійна інвестиція, як щодо початку, так й щодо тривалості віддачі результату.

4. Утримати та розширити існуюче коло взаємодії академічної науки та освіти в плані розширення переліку партнерів серед закладів вищої освіти (ЗВО) України (найближчим часом) та закордонних ЗВО (у більш далекій перспективі).

5. Створити умови, в яких науковці Інституту будуть вважати залучення до освітнього процесу не відволіканням від основної діяльності, а абсолютно обґрунтованим і виправданим розширенням своїх дослідницьких можливостей.

В.о. директора Інституту програмних систем НАН України, д.т.н.

Ігор Сініцин