Альона

Геза

(Вишневе, Україна)

**ІСТОРІЯ**

(Історія науки і техніки)

**ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ НАН УКРАЇНИ**

Інститут прикладних систем управління НАН України було створено як Науково–учбовий центр прикладної інформатики Національної академії наук України та відповідно до постанов Президії НАН України від 13.12.2023 № 442 та від 24.01.2024 №31 перейменований на Інститут прикладних систем управління НАН України (ІПСУ НАН України). Однак, формуватися наукова установа почалася ще у 1990 році, коли група науковців, в рамках робіт НАН України, виявила бажання допомогти у ліквідації наслідків після аварії на ЧАЕС (1986 р.). У 1997 році указом Президента України від 10.06.97 р. №520/97 на основі творчого колективу було створено Український інститут досліджень навколишнього середовища і ресурсів при РНБО України (УІДНСР) на чолі з С.О. Довгим. У січні 1999 року було створено Український центр менеджменту Землі і ресурсів, як науково – технічний центр світового класу в галузі сучасних геоінформаційних технологій шляхом підготовки та надання геопросторової інформації на комерційній основі для підтримки процесу рішень і поліпшення умов життя в Україні в цілому.

Основними науковими напрямками Інституту прикладних систем управління НАН України є: математичне моделювання та обчислювальні методи; інформаційно–комунікаційні технології; охорона навколишнього середовища; раціональне природокористування; робототехніка; машинне навчання; адитивні технології; системи автоматизації та прогнозування виробництва; інформаційні технології; автоматичні системи керування; система розпізнавання об’єктів; обробка великих масивів даних; захищені телекомунікаційні системи контролю і моніторингу засобів виробництва; хмарні обчислення тощо.

ІПСУ НАН України складається з наступних наукових відділів: математичного моделювання; робототехнічних систем; комплексних досліджень; систем управління в адитивних технологіях; наукової освіти та портальних рішень.

Мета діяльності наукової установи полягає в проведенні наукових досліджень, спрямованих на отримання та використання нових знань з інформаційних технологій, робототехнічних систем, адитивних систем управління, математичного моделювання, інформатики, телекомунікацій, прикладного застосування елементів штучного інтелекту, космічних досліджень, державної безпеки та оборони, лінгвістичних технологій, освіти наукового спрямування, математичного та експериментального моделювання фізичних процесів, доведення наукових та науково – технічних знань до стадії практичного використання, підготовки висококваліфікованих кадрів, задоволення соціальних, економічних та культурних потреб й інноваційного розвитку країни тощо. Слід зазначити, що проведення наукових досліджень і виконання науково–технічних розробок Інститутом прикладних систем управління НАН України має як всеукраїнське так і міжнародне значення.

У період з 2019 року і до 2024 року було створено наступні проекти у колективі інституту, деякі спільно із закордонними партнерами: єдина багатозонова система цифрового радіозв’язку для МВД, СБУ, МОУ, Нацполіції, Нацгвардії, ДСНС, ДССЗЗІ, Державної прикордонної служби та інших спецкористувачів (Розпорядження Кабінету Міністрів України від 23 грудня 2020 року № 1618-р); створення автоматизованої системи керування наземними станціями управління та прийому даних з КА – Замовник Національне космічне агентство України 2021 р. (Розпорядження Кабінету Міністрів України від 4 квітня 2023 р. № 288-р); розробка елементів штучного інтелекту в задачах математичного прогнозування, робототехніки та адитивних технологіях 2021 – 2023 рр. – тематика НАН України; розробка засобів захищеного зв’язку для автоматизованих систем управління військовими підрозділами тактичного рівня 2021 – 2023 рр. – тематика НАН України; методологічні принципи створення електронних ресурсів видатних діячів української культури та науки 2021 – 2023 рр. – тематика НАН України; комплекс управління тактичної ланки «Горизонт» 2021 – 2024 рр. – ініціативна розробка; серія роботизованих систем обслуговування конвеєрів на виробництві харчових упаковок – системи включають складний унікальний механтрониий вузол прийомки 2020 – 2024 рр. – спільно з FabLab MiRONAFT; система роботизованого зварювання складних металевих виробів 2020 – 2024 рр. – спільно з FabLab MiRONAFT; система автоматизованого тестування/калібрування камер відео нагляду з штучним інтелектом 2020 – 2024 рр. – спільно з FabLab MiRONAFT; розробка уніфікованого рішення для біонічного протезування кінцівок 202 – 2024 рр. – спільно з FabLab MiRONAFT; розробка прототипу роботизованої турелі із системою автоматичного виявлення цілі (система розпізнавання зображень) 2022 – 2024 рр. – спільно з FabLab MiRONAFT; розробка роботизованих дидактичних стендів для організації навчання студентів/школярів за відповідним напрямом «робототехніка» 2020 – 2024 рр. – спільно з FabLab MiRONAFT; росконалість подолання розбіжностей у науково–дослідницькій діяльності та стійкості екосистем, що залежать від води, сприяючи зеленому/блакитному розвитку (X-AGRIBLUE) – Horizon Europe Programme HORIZON-WIDERA2023-ACCESS-07; розроблення інформаційної платформи для інтеграції інформаційно–комунікаційних систем Збройних Сил України 2024 р. – тематика НАН України; розроблення систем керування з елементами штучного інтелекту для роботизованих систем та адитивних технологій 2024 р. – тематика НАН України; розбудова екосистеми з метою організації послідовної ефективної генерації стартапів за напрямом робототехніка 2024р. – Fremont Invest s.r.o.; розробка екологічної системи підприємств для зменшення викидів парникових газів та забруднюючих речовин 2024 р. – Fremont Invest s.r.o. ; НАТО Программа «Наука ради мира и безопасности» (SPS) The Science for Peace and Security (SPS) Programme NATO 2024 р.; Technical assistance in organization of ITU capacity–building activity «Executive Training on 5G Implementation for Ukraine» 2024 р. – International Telecommunication Union; Review of 5 bankable technical project documents in Russian & English language in line with the ITU terminology and standards 2024 р. – International Telecommunication Union; система радіоелектронної розвідки (пеленгації) джерел електромагнітного випромінювання 2023 – 2024 рр. – ініціативна розробка; прикладне використання штучного інтелекту (ситуаційна обізнаність, самонаведення FPV, застосування обчислювального штучного інтелекту на основі нейромереж для поліпшення здатності виявлення дефектів 3D-друку та зниження ймовірності появи бракованих виробів) 2023 – 2024 рр. – ініціативна розробка; забезпеченні сталої достовірності інформації систем передачі даних в умовах апріорної невизначеності за рахунок розроблення моделей і методів, що використовують упорядковану послідовність процесів багаторівневої адаптації каскадних кодових конструкцій на основі турбокодів та LDPCкодів 2021 – 2023 рр.– тематика НАН України; розробка трансдисциплінарних засобів лінгвістично-семантичного аналізу та консолідації великих обсягів розподіленої інформації для підтримки процесів прийняття рішень – тематика НАН України;; створення консолідованих трансдисциплінарних баз знань за різними тематичними профілями– тематика НАН України; цифровий сервіс–консультант для корекції емоційного та фізичного стану людини 2023 – 2024 рр. – ініціативна розробка; розроблення комплексу засобів зв’язку та автоматизації мобільної компоненти системи зв’язку омбр шифр – «Простір» (ДКР «Простір») 2020 – 2024 рр. – Державне оборонне замовлення; розроблення комп’ютерної програми «Програмні комплекси «Доктор», «Оператор» та «Клієнт», інформаційно-комунікаційної системи «Кардіомоніторинг»».

Директором Інституту прикладних систем управління НАН України є Копійка Олег Валентинович (Член – кореспондент НАН України, професор, доктор технічних наук), заступник директора з наукової роботи – Єгоров Віктор Богданович (доктор технічних наук, провідний науковий співробітник), заступник директора з інших питань – Житницький Борис Володимирович (провідний інженер), учений секретар – Стрижак Алла Євгеніївна (доктор філософії з соціальних та провідних наук).

**ЛІТЕРАТУРА:**

1. Офіційний сайт НАН України. Відділення інформатики. Інститут прикладних систем управління НАН України: <https://old.nas.gov.ua/EN//Org/Pages/default.aspx?OrgID=0000505>

2. Офіційний сайт Інституту прикладних систем управління НАН України: <https://ipsu.webion.agency>

3. Статут Інституту прикладних систем управління НАН України (нова редакція). Ідентифікаційний код 02022945. К. – 2024. – с. 20

4. Концепція розвитку НАН України: <https://ipsu.webion.agency/content/filespdf/3/koncepciya-rozvitku-nan-ukrayini.pdf>

Геза Альона Василівна

Назва організації: ДУ Інститут досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім.Г.М. Доброва НАН України

Науковий ступінь, вчене звання: молодший науковий спеціаліст

Поштова адреса: 08133, Київська область, Бучанський район, місто Вишневе, вул. Освіти 2, кв. 32.

Телефон: 063-254-17-71, [alena\_geza@ukt.net](mailto:alena_geza@ukt.net)