

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ · ДЕРЖАВНЕ КОСМІЧНЕ АГЕНТСТВО УКРАЇНИ



ПЕРЕДВИБОРЧА ПРОГРАМА

кандидата на посаду директора

Інституту космічних досліджень

НАН України та ДКА України

на 2026–2031 роки

кандидата технічних наук, старшого дослідника,

Яйлимова Богдана Ялкаповича

Київ — 2026

Передмова

Інститут космічних досліджень НАН України та ДКА України (ІКД) є провідною академічною науковою установою країни у галузі космічних технологій та супутникових спостережень Землі. Інститут входить до структури Національної академії наук України — найвищої наукової організації держави — і водночас діє в інтересах Державного космічного агентства України. Саме це поєднання визначає унікальну позицію ІКД: академічна наука як фундамент та державні пріоритети як орієнтир.

Інститут є сполучною ланкою між науковою спільнотою та практичними потребами держави у космічній сфері. З одного боку — результати досліджень ІКД безпосередньо використовуються державними органами, агропромисловим сектором та природоохоронними установами та ін. З іншого — Інститут є інтегрованою частиною міжнародного наукового простору через партнерство з ЄКА, EuroGEO та участь у програмах Horizon Europe. Ця позиція робить ІКД природним центром компетенцій для формування наукового підґрунтя національної космічної програми України.

За результатами державної атестації наукових установ Інститут отримав найвищу оцінку — категорію А, ставши єдиною установою Відділення інформатики НАН України з таким результатом. Водночас за загальним рейтингом серед установ категорії А є значний простір для зростання — і це визначає амбіцію програми на наступні п'ять років.

Дана Програма розвитку визначає стратегічні пріоритети та конкретні заходи на 2026–2031 роки. Вона спрямована не на радикальні перетворення, а на послідовне зміцнення здобутого потенціалу, розширення міжнародної присутності та підвищення практичної значимості результатів досліджень в умовах воєнного часу та майбутнього повоєнного відновлення України.

1. Місія та стратегічне бачення

Місія

Інститут космічних досліджень НАН України та ДКА України проводить фундаментальні та прикладні дослідження у галузі космічних технологій і супутникових спостережень Землі, розробляє методи та інформаційні технології аналізу космічних даних, забезпечує їх впровадження в інтересах науки, держави та суспільства — і формує наукове підґрунтя для розвитку національної космічної програми України.

Бачення

До 2031 року ІКД НАН України та ДКА України — визнаний міжнародний центр компетенцій у галузі супутникових спостережень Землі, що ефективно поєднує фундаментальні наукові дослідження з практичними рішеннями для потреб держави, забезпечує підготовку нового покоління дослідників та є надійним партнером у міжнародних наукових проектах.

Стратегічні принципи

- **Наукова досконалість** — публікації у виданнях Q1, участь у міжнародних проєктах, висока планка академічної доброчесності
- **Міждисциплінарність** — поєднання методів супутникових спостережень, геофізики, космічних технологій та інформаційних систем як конкурентна перевага Інституту
- **Практична значимість** — наукові результати мають відповідати реальним потребам держави та суспільства
- **Відкритість та партнерство** — розвиток співпраці з університетами, міжнародними організаціями та державними установами
- **Наступність поколінь** — системна робота із залученням молоді та передачі досвіду

2. Наукові напрями та практичне застосування

Інститут космічних досліджень проводить дослідження за п'ятьма взаємопов'язаними науковими напрямами. Їхня синергія та міждисциплінарність є конкурентною перевагою ІКД — саме це стало одним із ключових чинників отримання категорії А за результатами державної атестації.

2.1. Супутникові спостереження Землі та геоінформаційні технології

Результати цього напрямку мають пряме практичне застосування: моніторинг наслідків збройної агресії, моніторинг посівів для продовольчої безпеки, оцінка стану лісів і водних екосистем, аналітичне забезпечення центральних органів виконавчої влади — Держгеокадастру, Міндовкілля, Мінагрополітики, Держлісагентства, ДСНС та інших профільних відомств.

2.2. Космічна погода та вплив Сонця на навколосемний простір

Дослідження фізичних процесів у іоносфері та атмосфері Землі під впливом сонячної активності. Результати цього напрямку мають важливе прикладне значення для забезпечення надійності роботи супутникових навігаційних систем, телекомунікаційної інфраструктури та систем раннього попередження про геомагнітні збурення.

2.3. Орбітальний сервіс та космічні технології

Розробка технологій та методів забезпечення орбітального обслуговування космічних апаратів, включаючи задачі зближення та стикування на орбіті. Цей напрям розвивається в контексті державних пріоритетів у космічній галузі та потреб відновлення і розбудови вітчизняного космічного потенціалу.

2.4. Моделювання та керування динамічними системами

Математичне моделювання і розробка методів керування складними космічними та геофізичними системами. Напрямок забезпечує теоретичну і методологічну основу для досліджень в інших підрозділах Інституту, а також підтримує задачі проєктування космічних місій та наземних систем спостереження.

2.5. Близній космос та супутниковий моніторинг Антарктики

Дослідження верхніх шарів атмосфери, радіаційних поясів та навколоземного простору методами наземних і супутникових спостережень. Окремим стратегічним напрямом є участь у моніторингу Антарктичного регіону — в рамках національної антарктичної програми України та міжнародного наукового співробітництва.

2.6. Практичне застосування результатів

Наукові результати Інституту мають широке коло реальних застосувань, що визначає його роль як установи подвійного призначення — фундаментальної науки та прикладних рішень для держави.

- Підтримка державного управління та планування — геопросторові продукти та аналітичні матеріали для Держгеокадастру, Мінагрополітики, ДСНС та інших профільних відомств
- Документування збитків від збройної агресії — доказова база для репарацій і міжнародних судових процесів
- Агропромисловий комплекс — моніторинг посівів, прогнозування врожайності, підтримка продовольчої безпеки
- Лісове та водне господарство — картографування лісів, моніторинг пожеж, оцінка стану водних об'єктів
- Міжнародні програми спостереження Землі — Copernicus (ЄКА), EuroGEO, спільні дослідницькі проекти
- Формування наукового підґрунтя для державної космічної політики та національної космічної програми України

3. Міжнародна діяльність та проектна робота

Участь у міжнародних наукових проєктах є ключовим інструментом розвитку Інституту — вона одночасно забезпечує наукову актуальність досліджень, додаткове фінансування та інтеграцію у світовий науковий простір.

3.1. Розвиток участі у міжнародних програмах

- Нарощування участі у програмах Horizon Europe, зокрема в консорціумах з моніторингу природних ресурсів, клімату та наслідків збройних конфліктів
- Активна робота з програмами НФДУ, МОН та НАН України — системне подання проєктних заявок із залученням всіх підрозділів Інституту
- Розширення співпраці в рамках програм ЄКА (Copernicus) та двосторонніх угод з науковими установами країн ЄС
- Участь у проєктах міжнародних організацій у сфері екологічного моніторингу та відновлення

3.2. Організація проєктної роботи всередині Інституту

- Створення міжвідділових проєктних команд для підготовки конкурентних заявок — об'єднання різних компетенцій підвищує шанси на фінансування

- Регулярне інформування всіх підрозділів про відкриті конкурси та дедлайни, формування централізованої бази грантових можливостей
- Консультаційна та організаційна підтримка науковців при підготовці проектних заявок

3.3. Міжнародні партнерства та мобільність

- Укладання нових угод про наукову співпрацю з провідними європейськими установами у сфері геопросторових технологій
- Сприяння стажуванню молодих науковців у партнерських установах
- Залучення іноземних фахівців для участі у наукових семінарах та спільних публікаціях

4. Кадровий розвиток

Науковий колектив є головною цінністю Інституту. Завдання кадрової політики — зберегти досвід старшого покоління науковців, залучити талановиту молодь та створити умови для їх спільної продуктивної роботи.

4.1. Залучення молодих дослідників

- Розширення співпраці з КПІ ім. Ігоря Сікорського, КНУ ім. Тараса Шевченка, НАУ та іншими університетами — організація науково-дослідних практик із можливістю подальшого працевлаштування
- Відновлення та розвиток аспірантури у співпраці з університетами-партнерами для підготовки нового покоління науковців
- Участь молодих співробітників у виконанні реальних міжнародних та національних проектів як основний механізм їхнього наукового зростання
- Підтримка участі молодих вчених у конкурсах, стипендіальних програмах та міжнародних наукових заходах

4.2. Система наставництва та передача знань

- Запровадження формальних механізмів наставництва: кожен молодий науковець працює у парі з досвідченим колегою над реальними науковими завданнями
- Проведення внутрішніх методичних семінарів, де досвідчені співробітники діляться практичними знаннями у специфічних методах та технологіях

4.3. Умови праці та мотивація

- Запровадження гнучких форм роботи (дистанційна, гібридна), що дозволяє залучати та утримувати фахівців
- Система матеріального стимулювання, пов'язана з результатами наукової діяльності: публікаційна активність, участь у проектах, здобуті гранти
- Підтримка участі у програмах підвищення кваліфікації, онлайн-курсах та стажуваннях

5. Зміцнення фінансової бази

Стратегічний напрям фінансового розвитку — послідовна диверсифікація джерел надходжень та підвищення ефективності використання наявних ресурсів. Базове державне фінансування через НАН України залишається фундаментом, який доповнюється проєктним та госпдоговірним фінансуванням.

5.1. Розширення проєктного фінансування

- Системне та регулярне подання проєктних заявок у міжнародні програми — Horizon Europe, ЄКА, EuroGEO, програми ООН та міжнародних фінансових організацій
- Залучення конкурсного фінансування НАН України, НФДУ та МОН України за профільними науковими напрямками
- Розвиток науково-аналітичних послуг на госпдоговірній основі — обробка та інтерпретація супутникових даних на замовлення державних установ і бізнесу
- Залучення адміністративних підрозділів до виконання проєктів у межах їхніх компетенцій з можливістю додаткової оплати з проєктних бюджетів

5.2. Ефективне використання майнового комплексу

- Систематизація та раціоналізація використання приміщень Інституту для підвищення їх ефективності
- Залучення нових орендарів на незадіяні площі, у тому числі з умовою проведення ремонтних робіт в рахунок оренди
- Оптимізація договірних відносин з постачальниками комунальних та інших послуг

5.3. Підвищення оплати праці

- Системне збільшення додаткових виплат співробітникам за рахунок зростання проєктного фінансування
- Залучення адміністративних підрозділів до виконання проєктів у межах їхніх компетенцій з можливістю додаткової оплати
- Розроблення прозорих критеріїв розподілу надбавок та премій, пов'язаних з науковими результатами

6. Інфраструктура та умови праці

Розвиток матеріально-технічної бази та покращення робочого середовища є необхідною умовою ефективної наукової діяльності. Підхід є поетапним — з пріоритизацією найбільш значущих напрямів та залученням зовнішнього фінансування там, де це можливо.

6.1. Будівля та інженерні системи

- Планове технічне обстеження будівлі та поетапне покращення стану приміщень, насамперед наукових лабораторій та робочих кабінетів
- Розгляд можливостей підвищення енергоефективності будівлі — від встановлення резервного живлення та енергозберігаючого обладнання до потенційної участі у міжнародних програмах підтримки наукових установ

- Залучення нових орендарів з умовою проведення ремонтних робіт в рахунок оренди — практика, що успішно застосовується в інших установах НАН України
- Пошук механізмів залучення зовнішнього фінансування на інфраструктурні проекти через міжнародні програми підтримки наукових установ

6.2. Обчислювальна та наукова інфраструктура

- Оновлення серверного парку для забезпечення великомасштабної обробки супутникових даних
- Розвиток локальної мережі та систем резервного електропостачання для стабільної роботи
- Залучення грантового фінансування на придбання наукового обладнання через інфраструктурні програми міжнародних організацій
- Забезпечення доступу до міжнародних наукометричних баз даних (Scopus, Web of Science) та хмарних обчислювальних ресурсів

7. Видимість та наукові комунікації

Інститут має результати міжнародного рівня — карти лісів Європи, моніторинг наслідків війни, дослідження іоносфери та космічної погоди, екологічні та кліматичні дослідження. Завдання цього напрямку — забезпечити, щоб ці результати були належно представлені науковій спільноті, державним органам та широкому загалу.

7.1. Наукові публікації

- Підтримка та нарощування публікаційної активності у провідних міжнародних журналах першого квартилю (Q1) за всіма науковими напрямками Інституту — у галузі супутникових спостережень, геофізики, космічних технологій та суміжних дисциплін
- Системне залучення науковців усіх відділів до публікацій у міжнародних виданнях, підтримка при підготовці статей
- Участь у провідних міжнародних конференціях (IGARSS, ESA Living Planet, EGU та ін.) з поданням доповідей та презентацією результатів

7.2. Внутрішньоінститутська наукова комунікація

- Проведення регулярних наукових семінарів, де співробітники різних відділів представляють результати своїх досліджень — для обміну досвідом та пошуку синергії
- Організація відкритих лекцій із запрошенням зовнішніх фахівців з України та з-за кордону
- Підготовка методичних матеріалів із ключових тематик Інституту з кодом та практичними прикладами

7.3. Медіаприсутність та популяризація

- Оновлення та систематична підтримка офіційного сайту Інституту з регулярним висвітленням наукових результатів, проєктів та подій
- Розвиток присутності Інституту у соціальних мережах (Facebook, LinkedIn) для комунікації з науковою спільнотою та широкою аудиторією

- Співпраця з журналістами та медіа для популяризації результатів наукових досліджень, зокрема у контексті моніторингу наслідків війни
- Участь науковців у підготовці коментарів та аналітичних матеріалів для державних органів і ЗМІ

8. Стратегічні етапи реалізації

Реалізація Програми розвитку передбачає три послідовні етапи, кожен з яких має чітку логіку та пріоритети:

Етап I
2026

Консолідація та стабілізація

- Активне подання нових грантових заявок у міжнародні та українські програми
- Налагодження системи регулярного інформування підрозділів про грантові можливості
- Укладання нових угод про співпрацю з університетами, організація науково-дослідних практик
- Оновлення сайту Інституту та активізація наукових комунікацій
- Розроблення плану поетапного покращення інфраструктури та умов праці

Етап II
2027–2028

Нарощування потенціалу

- Надходження фінансування від нових проєктів, збільшення можливостей для додаткових виплат співробітникам
- Початок роботи аспірантури у співпраці з університетами-партнерами
- Розширення госпдоговірних послуг на основі наукових компетенцій Інституту для державних установ та організацій
- Реалізація заходів з підвищення енергоефективності та поступова модернізація інфраструктури
- Поступове оновлення обчислювальної бази та наукового обладнання
- Нарощування публікаційної активності, зростання індексів цитування

Етап III
2029–2031

Сталий розвиток

- Стабільне функціонування аспірантури, збільшення кількості молодих дослідників в Інституті
- Зміцнення позицій ІКД як надійного та затребуваного партнера у міжнародних наукових консорціумах

- Стабільні публікації Q1 та регулярна присутність на провідних міжнародних конференціях
- Диверсифікована фінансова модель з рівноважним поєднанням базового, проектного та госпдоговірного фінансування
- Помітне покращення умов праці та оновлення інфраструктури

9. Очікувані результати

Реалізація Програми розвитку на 2026–2031 роки має забезпечити:

У науковій сфері:

- зростання кількості публікацій у виданнях Q1 та підвищення індексів цитування співробітників Інституту
- успішне виконання щонайменше 3–5 нових міжнародних проектів (Horizon Europe, НФДУ, двосторонні програми)
- розширення тематики досліджень із збереженням фокусу на супутникових спостереженнях Землі

У кадровій сфері:

- залучення нових молодих науковців через університетські переддипломні практики та аспірантуру
- функціонуюча система наставництва та методичного супроводу
- підвищення рівня оплати праці за рахунок проектного фінансування

У фінансово-господарській сфері:

- зростання частки проектного та госпдоговірного фінансування, підвищення рівня оплати праці
- ефективне використання майнового комплексу та поетапне покращення умов праці
- реалізація програм енергоефективності та оновлення наукового обладнання

У сфері видимості:

- підвищення впізнаваності Інституту в українському та міжнародному науковому просторі
- регулярна присутність у медіапросторі з популяризацією результатів досліджень
- активний, регулярно оновлюваний сайт та профілі у соціальних мережах

кандидат технічних наук, старший дослідник

Яйлимов Богдан Ялкапович

Підпис: _____ Дата: _____