

# За авіакадри



НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМ. М. Є. ЖУКОВСЬКОГО «ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»

Газета виходить з жовтня 1930 р.

*Рік на посаді виконувача обов'язки ректора Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «ХАІ».*

*Рік викликів. Рік пошуків. Рік здобутків. І черговий рік війни.*

*Здається, що певних змін вдалося досягти. Та скільки ще треба зробити.*

*Я б хотів не підводити межу і говорити про цей нелегкий рік для всіх загалом і для кожного особисто. Я б хотів все ж таки сказати, що шлях продовжується. Поки маю сили, поки маю людей поруч, які рухаються зі мною в одному напрямку, поки є довіра і натхнення. Поки є сили йти вперед.*

*Для мене ХАІ став відкриттям. Це багатогранна, багатошарова, багаторівнева передусім соціальна інституція. Тут кожен невіддільний складник єдиного механізму, дуже потужний і важливий складник. І я б хотів бачити ХАІ як колектив насамперед людиноцентричним. «Спеціалістоцентричним». Тут є сталі традиції, які плекають покоління хайовців, і це викликає повагу. Але так само є простір для творчості, для виходу за межі сталості для нового. І саме це мені хотілося б продовжувати впроваджувати, усе більше занурюючись в історич-*



*ний контекст найстарішої авіаційної школи України.*

*Я дякую кожному, хто поділяє цей шлях зі мною. Вдячний кожному, хто відверто сказав, що нам не по дорозі.*

*Олексій Литвинов*

## 11 ВЕРЕСНЯ – ДЕНЬ, ЯКИЙ ВПИСАНО В НОВІТНЮ ІСТОРІЮ ХАІ



11 вересня 2000 року Державному аерокосмічному університету Указом Президента України № 1059 надано статус НАЦІОНАЛЬНОГО – з повною назвою Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут».

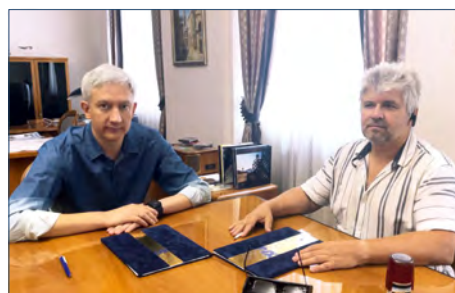
Саме цього року в ХАІ з'явився і гімн ХАІ. На нашому ютуб-каналі ви можете знайти історичні кадри, зняті майже чверть століття тому, – ХАІ 2000 року. ХАІ – 70. ХАІ – НАЦІОНАЛЬНИЙ.

## МЕМОРАНДУМ ПРО СПІВПРАЦЮ

5 вересня 2024 в. о. ректора Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» Олексій Литвинов та віцепрезидент Громадської організації «Федерація військово-спортивних багатоборств Харківської області» Андрій Супрунов підписали Меморандум та Договір про співпрацю.

Головною метою партнерства є консолідація спільних зусиль, а також двостороння підтримка в плануванні та реалізації заходів і проєктів, спрямованих на таку діяльність, як:

- розвиток військово-патріотичного виховання молоді;
- розвиток і популяризація військово-спортивних багатоборств;
- формування психологічної та фізичної готовності молоді до виконання громадянського й конституційного обов'язку



щодо відстоювання національних інтересів і незалежності держави;

– підвищення престижу і розвиток мотивації молоді до державної служби шляхом ефективного й раціонального використання можливостей і потенціалу різних рівнів виховання.

Зичимо плідної роботи та результативного партнерства!

**Центр зв'язків із громадськістю**

## ВІТАЄМО НОВЕ ПОКОЛІННЯ АСПІРАНТІВ ХАІ!



25 вересня в Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» відбулося підписання в. о. ректора Олексієм Литвиновим наказу про зарахування до аспірантури для здобуття освітнього ступеня доктора філософії.

Вітаємо нове покоління аспірантів ХАІ! Бажаємо сил, наснаги, творчих ідей і наукових відкриттів! Ви зробили правильний вибір – КРИЛ ТА ВИСОКОГО ПОЛЬОТУ!



## ОБМІН ДОСВІДОМ ТА МІЖНАРОДНІ ПРОЄКТИ



Уже два роки викладачі та студенти кафедри інформаційних технологій проектування беруть участь у міжнародному проєкті з Ганноверським університетом імені Лейбніца та Інформаційним центром науки і техніки імені Лейбніца (TIV). Відповідно до результатів проєкту «Відкриті освітні ресурси з Україною» сторінка Національного аерокосмічного університету «ХАІ» представлена у відкритих інформаційних ресурсах інформаційного центру TIV.

Дмитро Крицький, Максим Бичок, Олександр Каратанов, Ольга Погудіна підготували цикли лекцій із таких напрямів:

- 1) Основи програмування Python (10 лекцій);
- 2) Вебтехнології та дизайн (10 лекцій);
- 3) Бази даних (10 лекцій);
- 4) Операційна система для роботів (Robot Operating System) (5 лекцій).

Найближчим часом очікується публікація ще двох курсів:

- Системи контролю версій (7 лекцій);
- Основи нейронних мереж: практичні приклади (7 лекцій).

Ці лекції поширюються за відкритою ліцензією, тож будь-який студент чи викладач може використовувати їх як додатковий інформаційний ресурс для здобуття знань та набуття вмінь.

Курс з операційних систем для роботів підготувала Ольга Погудіна в межах співпраці з Політехнічним уні-

верситетом м. Барі (Італія). Це результат роботи з вивчення та впровадження двох автономних роботів у межах конкурсу Leonardo Drone Contest 2023. Leonardo S.p.A є італійською транснаціональною компанією, що спеціалізується в аерокосмічній галузі, обороні та безпеці. Конкурс проводиться щорічно, за умовами конкурсу роботи мають працювати повністю в автономному режимі, також однією з умов було використання ROS2. Тож на відео можна побачити моделі квадрокоптера та колісного робота, що брали участь у конкурсі.

Результати проєкту у вересні було представлено на найбільшій європейській конференції та виставці з інтернаціоналізації вищої освіти, що відбулась у французькій Тулузі, де взяли участь понад 6000 представників різних університетів із Європи та інших частин світу.



Проєкти «Відкриті освітні ресурси з Україною» та «Відкриті освітні ресурси з Україною\_Інформатика», що фінансуються Німецькою службою академічних обмінів (DAAD), мають на меті підтримати українські університети-партнери Ганноверського університету імені Лейбніца в Києві, Дніпрі, Харкові та Львові в умовах кризи. Проєкт допомагає зберігати, розвивати та цифровізувати навчальні курси в таких галузях, як біомедична інженерія, біологія, матеріалознавство, інформатика й інформаційні технології. Ці курси створюються за ліцензіями Creative Commons (CC-BY) і впроваджуються в поточну навчальну діяльність відповідних університетів-партнерів. Курси субтитровані англійською та українською мовами та публікуються на AV-порталі TIV — національному німецькому порталі наукових відео Інформаційного центру науки і техніки імені Лейбніца та університетській бі-



бліотеці. Навчальні відео отримують DOI, постійно зберігаються і супроводжуються семантичними даними та стандартизованими метаданими, які через відкриті інтерфейси потрапляють до індексу пошуку відкритих освітніх ресурсів (OER). Таким чином, навчальні курси доступні, цитовані, легко знаходяться і є безплатними для використання. Цей проєкт сприяє інтернаціоналізації, цифровізації та відкритості освіти, надаючи викладачам і студентам нові можливості для навчання та викладання.

TIV володіє унікальною у світі колекцією базової, а також вузькоспеціалізованої технічної та наукової інформації, зокрема дослідницьких матеріалів. Установа збирає літературу в галузях технологій, архітектури, хімії, інформатики, математики та фізики, представлену різними мовами та в різних форматах. Цю колекцію доповнюють унікальні зібрання, що різняться тематичним або регіональним спрямуванням. До них входять дисертації, патенти та стандарти, а також така важкодоступна «сіра» література з технологій і науки, як матеріали конференцій і дослідницькі звіти. Особливою компетенцією TIV є надання новітніх публікацій зі Східної Європи та Східної Азії, які складно отримати через мовні та логістичні бар'єри.

**Центр зв'язків із громадськістю**



Ольга Погудіна





**УПРАВЛІННЯ ОСВІТНІМ ПРОЦЕСОМ, ІСТОРИЧНИЙ ДОСВІД ХАІ**

Початок трудової біографії автора в ХАІ, а також більш ніж сорокарічний стаж науково-педагогічної діяльності в інших закладах вищої освіти (ЗВО), спостереження за їх розвитком, трансформацією їх систем управління стали поштовхом для звернення до зазначеної теми статті. Інтерес до теми загострився після проведення ініційованого автором наукового семінару з теорії макросистем, який відбувся 24 травня цього року на базі Фізико-технічного інституту низьких температур імені Б. І. Веркіна Національної академії наук України (див. газету «За авіакадри» № 5 від 3 червня 2024 р.). Привернули увагу висновки семінару з визначення найбільш імовірної траєкторії руху макросистем до найбільш імовірних із можливих станів. Це можна було пояснити інтересом до визначення розвитку різних систем, причому не тільки термодинамічних, але й соціальних, економічних, політичних, а також відповідних установ і закладів (зокрема й освітніх) та ролі, яку відіграє при цьому трансформація їх органів управління.

Досконалість системи управління освітнім процесом у навчальних закладах – один із пріоритетних факторів, який визначає ефективність його навчальної та методичної роботи.

П'ятдесят років тому в ХАІ було створено навчально-методичне управління (НМУ) як додаткову ланку у вертикалі управління процесом навчання. ХАІ на той час мав статус базового вищого навчального закладу, тому ця подія була знаковою. Шлях до ухвалення такого рішення був послідовний, обумовлений низкою обставин. Робота відділів інституту, відповідальних за навчальну та методичну роботу на початку 70-х років, вийшла на рівень, який потребував посилення їх координації, узагальнення накопиченого досвіду з метою більш системного втілення його в освітній процес. Створення цього управління сприяло також координації науково-методичних досліджень й інших структурних підрозділів в інституті – навчальних частин факультетів і кафедр. Усе це зумовлювало підвищення рівня системного аналізу навчального процесу, його алгоритмізацію.

Очолив створене в 1974 році навчально-методичне управління доцент кафедри приладів літаль-

них апаратів Ткаченко Віктор Андрійович. Він був активним провідником сучасних методів навчання. Після призначення на посаду Віктор Андрійович не залишив викладацьку діяльність на кафедрі, а продовжив свою інноваційну освітню діяльність – послідовно втілював нові методи навчання, які випробувались не тільки в ХАІ, а й в інших ЗВО. Цьому сприяли плідні контакти тодішнього проректора ХАІ з навчальної роботи С. Д. Фролова з Міністерством вищої та середньої спеціальної освіти. Щоквартальні відрядження в це міністерство С. Д. Фролова та В. А. Ткаченка з обміну навчально-методичним досвідом давали змогу тримати руку на пульсі навчально-методичної роботи в масштабі всіх ЗВО країни. Завдяки поінформованості й авторитету ХАІ згодом С. Д. Фролова було призначено головою координаційно-методичної ради авіаційних вишів країни.

Слід зазначити, що на період створення НМУ в ХАІ були випробувані нові методи навчання, наприклад метод опорних сигналів, упроваджений на факультеті двигунів літальних апаратів (доценти М. Т. Ожгіхін, Д. А. Мунштуков). Багато прихильників серед викладацького складу знайшов і метод проблемного навчання.

Нові методи навчання поступово витіснили методи, які були притаманні ХАІ на етапі його становлення, а саме так званий у студентських колах Дальтон-план та бригадний метод навчання.

У створеному НМУ, яке об'єднало навчальний і навчально-методичний відділи, відділ проблемних питань навчального процесу, саме на останній відділ було покладено виявлення педагогічних проблем на рівні кафедр, факультетів та інституту в цілому. Саме фахівці цього відділу разом із професорським і доцентським складом кафедр організовували процес розв'язання педагогічних проблем послідовним шляхом уявлення проблеми (професорський склад), висунування гіпотези (виявлення причинно-наслідкових зв'язків), постановки й проведення педагогічного експерименту (із залученням доцентського складу), формулювання рішень.

Процес розв'язання педагогічних проблем сприяв визначенню траєкторії розвитку ЗВО, розробленню генерального плану його розбудови, який вперше на той період офіційно було ухвалено. Усе це відбувалося під час успіш-

ного бурхливого розвитку навчально-матеріальної бази ХАІ під керівництвом ректора М. А. Масленникова. Певною мірою цей розвиток було забезпечено саме створенням НМУ, яке значно «розвантажило» вертикаль ректорської системи управління ЗВО. «Розвантаженню» ректорської ланки управління сприяла також організація науково-методичної ради, яку очолив проректор навчальної роботи. Первинний аналіз досвіду НМУ та науково-методичної ради допоміг дійти висновку про доцільність посилення навчально-методичної роботи на факультетах введенням у структури їх управління посади заступника декана з навчально-методичної роботи (1976 рік).

*Продовження на сторінці 4*





З цим нововведенням можна пов'язати й перші спроби створення на кафедрах факультетів методик викладання конкретних дисциплін, а також розв'язання їх педагогічних проблем методом наукових досліджень. Реалізація таких спроб мала бути прерогативою передусім професорського та доцентського складу кафедр. Усі ці ініціативи було безпосередньо підтримано з боку тодішнього ректора М. А. Масленникова, якого турбували питання генерації власних методичних шкіл інституту. На порядку денному поставало питання створення власної педагогічної концепції ХАІ як базового ЗВО, визначення траєкторії його розвитку, цінності, унікальності. Відбувалося усвідомлення, що траєкторія розвитку ЗВО пов'язана з порядком розв'язання педагогічних проблем, суперечностями між елементами його структури, а також між елементами структури та зовнішнім середовищем.

Слід зауважити, що створення НМУ у вигляді управлінської структури надало поштовх і в координації наукової роботи ХАІ. Було проаналізовано широке розмаїття напрямів наукових досліджень, після чого науковий потенціал ЗВО було зосереджено на дванадцяти основних наукових напрямках. Серед іншого, це значно поліпшило не тільки контроль за виконанням планів та їх координацію, але й сприяло акценту наукової роботи за класичним авіаційним профілем ЗВО, яким на той час був ХАІ.

Викладений історичний досвід зі створення НМУ наводить на думку про його актуальність з огляду на сучасні умови діяльності ХАІ. Мова може йти не про створення координацій-

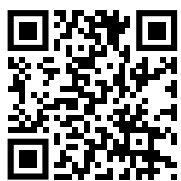


ної структури, наприклад, у вигляді навчально-методичного центру, які мають у своїй структурі деякі ЗВО, а саме структури управлінського характеру. Це може бути реалізовано знов у форматі НМУ або відповідного департаменту.

Історичний досвід розвитку ХАІ заслуговує на увагу. Архівні матеріали, спогади сучасників про процес розвитку вишу мають бути корисними під час визначення його майбутнього. Автор статті вдячний Галині Миколаївні Масленниковій – доньці М. А. Масленникова – за спогади та надану можливість ознайомитися з матеріалами архіву родини М. А. Масленникова.

**Кандидат військових наук, доцент, ветеран ХАІ  
Т. А. Сутюшев**

## ПРЕДСТАВНИКИ ХАІ НА INTERGEO-2024



У німецькому місті Штутгарті 24–26 вересня відбулася Міжнародна науково-практична конференція та виставка INTERGEO-2024. Ця найбільша у світі виставка-конференція є головною міжнародною платформою, присвяченою досягненням у галузі геоінформаційних технологій та досліджень Землі.

Серед учасників від України було представлено 12 компаній, що свідчить про високу активність країни в цій галузі.

Представниками ХАІ та кафедри геоінформаційних технологій та космічного моніторингу Землі були доцент Андреев Сергій Михайлович та випускник ХАІ, друг і стейкхолдер кафедри, засновник та очільник компанії НГЦ (Навігаційно-геодезичний центр) Горб Олександр Іванович.

На конференції були представлені найсучасніші технології у сфері геоінформаційних систем (GIS) та інформаційного моделювання будівель (BIM). Зокрема, було показано інновації в таких сферах ПС:

- лазерного сканування;
- аерокосмічного та радарного знімання;
- найсучаснішого геодезичного обладнання;
- програмних рішень для оброблення даних ДЗЗ;



- технологій глобального позиціонування та навігаційних систем (GNSS);
- безпілотних літальних апаратів (БПЛА) різних типів — повітряних, надводних і підводних.

Участь представників нашого університету в INTERGEO-2024 є важливим кроком для зміцнення міжнародних зв'язків та розвитку інновацій у галузі геоінформаційних технологій. Виставка стала чудовою платформою для обміну досвідом і новими ідеями, а також для демонстрації досягнень України на світовій арені.

Більше інформації про напрям і діяльність кафедри можна дізнатися на сторінці @khaigis або сайті.

**Центр зв'язків із громадськістю**



**МАРАФОН НАУКОВИХ ДОСЯГНЕНЬ  
НА КАФЕДРІ АЕРОКОСМІЧНИХ РАДІОЕЛЕКТРОННИХ СИСТЕМ**

Деякі наукові події заслуговують на особливу увагу, адже вони відкривають нові можливості для розвитку та вдосконалення технологій. Цього літа шість молодих науковців кафедри аерокосмічних радіоелектронних систем Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «ХАІ» успішно захистили дисертації на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 172 «Телекомунікації та радіотехніка». Ця подія стала яскравим свідченням перспектив розвитку, які наш університет відкриває перед молодими дослідниками.

Кожен аспірант представив унікальну тему дослідження, що відображає сучасні виклики в галузі телекомунікацій.

Робота **Церне Едуарда Олексійовича** присвячена інноваційним підходам у синтезі радіолокаційних зображень із високою роздільною здатністю завдяки використанню широко-смужових сигналів. Цей підхід обіцяє значне покращення якості зображень у радіолокаційних системах.

У дисертації **Інкарбаєвої Ольги Сергіївни** досліджуються оптимальні методи оброблення сигналів у радіотехнічних системах картографування місцевості з борту вертольота, що може суттєво підвищити точність картографічних даних.

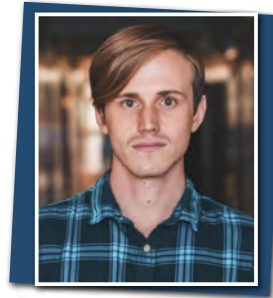
**Черепнін Гліб Сергійович** удосконалює системи виявлення безпілотних літальних апаратів на тлі неба за їх радіотепловим випромінюванням, що має велике значення для підвищення безпеки повітряного простору.

Дисертація **Колеснікова Дениса Вікторовича** зосереджена на розвитку нових методів статичного синтезування апертури в завданнях дистанційного зондування та неруйнівного контролю, що сприяє покращенню якості й ефективності таких систем.

**Кошарський Володимир Віталійович** пропонує нові підходи до поляриметричної селекції лінії електропередач на фоні землі за допомогою вертольотного радара, що може забезпечити більш точне виявлення цих об'єктів.

Дисертація **Власенко Дмитра Сергійовича** присвячена оптимізації вторинного просторово-часового оброблення сигналів в аерокосмічних когнітивних радарах радіобачення, що має значний потенціал для підвищення ефективності таких систем.

Усі доктори філософії розпочали свій науковий шлях ще зі студентської лави, активно беручи участь у конференціях, публікуючи статті та долучаючись до дослідницької діяльності. За час навчання вони не просто розвинули свої наукові навички, а й зробили вагомий внесок у розвиток кафедри, університету та наукової спільноти України. Кількість проєктів, над якими



Колесніков Денис



Інкарбаєва Ольга



Власенко Дмитро



Черепнін Гліб



Кошарський Володимир



Церне Едуард

працює кафедра, збільшилася з трьох до дванадцяти за останні чотири роки, що є значним досягненням завдяки злагодженій командній роботі дисертантів, професорсько-викладацького складу, співробітників і студентів кафедри.

Варто зауважити, що більшість наукових результатів, представлених у дисертаціях, було підтверджено експериментами, виконаними в лабораторії кафедри. **Лабораторія «Надширокосмужової радіоелектроніки»** стала місцем реалізації нових ідей та інновацій, які вже впроваджуються в практичних проєктах. Це свідчить про високий рівень матеріально-технічної бази кафедри, а також про її здатність вирішувати складні наукові завдання, які мають практичне значення для науки України.

Ця подія – доказ того, що кафедра аерокосмічних радіоелектронних систем не лише виховує талановитих науковців, але й створює сприятливі умови для їхнього розвитку та самореалізації. Молоді вчені вже сьогодні роблять вагомий внесок у науковий прогрес, а їхні досягнення відкривають нові перспективи для університету. Успіхи докторів філософії, які нещодавно захистили свої роботи, є показниками наполегливості, відданості науці та підтримки з боку кафедри. Такі звершення можуть зумовити визначні результати в майбутньому, а для нових поколінь студентів та аспірантів бути прикладом того, що саме в ХАІ можна досягти вершин наукових досягнень і стати частиною наукової спільноти.

**Центр зв'язків із громадськістю**





**ПРОГРАМА ЗАХОДІВ ДОУНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ ОСВІТИ  
В НАЦІОНАЛЬНОМУ АЕРОКОСМІЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ  
ІМ. М. Є. ЖУКОВСЬКОГО «ХАІ» НА ЖОВЕНЬ**



07 жовтня, 17.00	Майстер-клас «Сучасні технології інжинірингу авіаційної техніки і безпілотників, зокрема в напрямі зміцнення обороноздатності України», кафедра технології виробництва літальних апаратів (104)
10 жовтня, 16.00	Вебінар «Вступ до штучного інтелекту: помічник в уроках чат-бот GPT», кафедра менеджменту та бізнес-адміністрування (602)
14 жовтня, 16.00	Майстер-клас «Розроблення ігор з доповненою реальністю: перші кроки», кафедра комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки (503)
14 жовтня, 17.00	Майстер-клас «Сучасні технології інжинірингу авіаційної техніки і безпілотників, зокрема в напрямі зміцнення обороноздатності України», кафедра технології виробництва літальних апаратів (104)
16 жовтня, 17.00	Вебінар «Управління якістю і оцінювання відповідності», кафедра інтелектуальних вимірювальних систем та інженерії якості (303)
17 жовтня, 15.30	Інфоквест «Містичні скрижалі: загадки та таємниці стародавніх документів», кафедра документознавства та української мови (706)
17 жовтня, 16.30	Вебінар «Екологічні проблеми сучасності: причини, шляхи розв'язання», кафедра екології та техногенної безпеки (106)
21 жовтня, 17.00	Майстер-клас «Сучасні технології інжинірингу авіаційної техніки і безпілотників, зокрема в напрямі зміцнення обороноздатності України», кафедра технології виробництва літальних апаратів (104)
23 жовтня, 15.30	Вебінар-дискусія «Психологія – надважлива наука сьогодення», кафедра психології (704)
26 жовтня, 12.00	Майстер-клас «Що таке етичний гакінг і як він працює?», кафедра комп'ютерних систем, мереж і кібербезпеки (503)
28 жовтня, 17.00	Майстер-клас «Сучасні технології інжинірингу авіаційної техніки і безпілотників, зокрема в напрямі зміцнення обороноздатності України», кафедра технології виробництва літальних апаратів (104)
29 жовтня, 16.30	Вебінар «Газотурбінні приводи та газотурбінні установки», кафедра теорії авіаційних двигунів (201)
29 жовтня, 17.00	Майстер-клас «Основи моделювання проєктів із використанням Arduino», кафедра теоретичної механіки, машинознавства та роботомеханічних систем (202)
30 жовтня, 16.30	Вебінар «Відеознайомство з кафедрою 203. Навчальний процес», кафедра конструкції авіаційних двигунів (203)
30 жовтня, 17.00	Майстер-клас «Основи холодильної техніки і кондиціонування», кафедра аерокосмічної теплотехніки (205)
31 жовтня, 17.00	Майстер-клас «Програмування польоту БПЛА», кафедра систем управління літальними апаратами (301)

<https://forms.gle/uysRHgos47ZZnwRaA> – реєстраційна форма для участі в наших заходах.



Якщо хочеш заздалегідь ознайомитись з освітніми програмами, то скористайся «Асистент при вступі до ХАІ» (<https://assistant.khai.edu/school/29kh1654>) або приєднуйся до Telegram-каналу ([https://t.me/vstup\\_khai](https://t.me/vstup_khai)).



**ADMISSION ASSISTANT**



**#ХАІподкаст, випуск 9**

Уже на нашому ютуб-каналі за посиланням розмова з в. о. ректора Олексієм Литвиновим про актуальну ситуацію в університеті – як про внутрішні робочі процеси, так і питання загального характеру. Як живе ХАІ під час війни і як долає наслідки.



**#ХАІподкаст** – дайджест новин про життя університету та новий формат спілкування з освітянами Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут».

Ведуча Шамсія Мусаєва, директор Студентського клубу «ХАІ».

**РЕЄСТРАЦІЙНЕ СВДОЦТВО**  
ХК № 170 від 06.04.1994  
(057) 788 46 54 pr@khai.edu  
Номер підготовлено і зверстано в редакції газети «За авіакадри» вул. Вадима Манька, 17, м. Харків, Україна, 61070

**ЗАСНОВНИК**  
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»  
Номер віддруковано у видавничому центрі «ХАІ»  
Реєстраційне свідоцтво: серія ДК №391 від 30.03.2001 р.  
вул. Вадима Манька, 17, м. Харків. Наклад 100 пр. Замовлення № 138-24  
Газета розповсюджується безкоштовно

**НАД НОМЕРОМ ПРАЦЮВАЛИ**  
Шамсія Мусаєва  
Тетяна Козіна  
Леонід Литвин  
Анна Литвин

