



# ЗВІТ про наукову діяльність університету за 2018 рік



**П**оректор з наукової роботи Володимир Харченко на Вченій Раді НАУ прозвітував про наукову діяльність університету за 2018 рік.

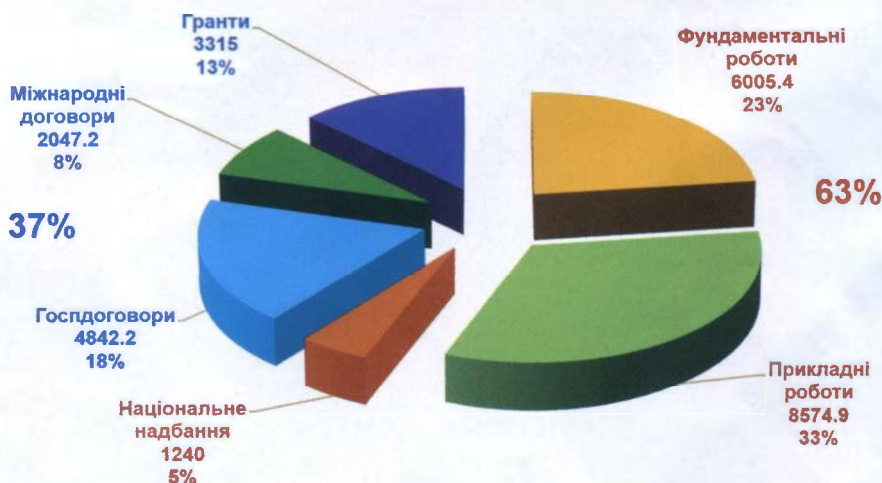
Основні науковими напрямами університету визначено: сучасні авіаційно-космічні технології, аерокосмічні системи моніторингу та навігації рухомих об'єктів, інформаційні технології та комплексний захист інформації, охорона навколишнього середовища тощо.

Відповідно до пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки у 2018 році науковці НАУ виконували 22 науково-дослідні роботи (як фундаментальні, так і прикладні) за рахунок коштів державного бюджету з річним обсягом фінансування 14 млн 580 тис. 30 грн (фундаментальні – 6005,4 тис. грн, прикладні – 8574,9 тис. грн).

У 2018 році укладено 3 міжнародні договори та отримано 5 грантів за відповідними програмами, зокрема,

за програмою Горизонт 2020: грант угода № 641517 – Україне «Відтворення обізнаності та інновацій в Україні на основі ЄГНСС», Італія (керівник – Володимир Харченко); грант угода № 769627 – Україне «Управління впливом авіаційного шуму за допомогою новітніх підходів», Франція (керівник – Олександр Запорожець); грант угода № 769220 – Україне «Перспективи аеронавігаційних досліджень в Європі», Португалія (керівник – Олександр Запорожець); грант угода № 706115 – Україне «Створення публічного інструментарію для авіації», Німеччина (керівник – Олександр Запорожець). За сьомою рамковою угодою грант угода № 265943 – Україне «Мережа і координація досліджень авіаційного шуму», Франція (керівник – Олександр Запорожець). Річне фінансування за грантами становить – 3315 тис. грн, за міжнародними договорами – 2047,2 тис. грн, за господарськими договорами – 4842,2 тис. грн.

## ОБСЯГ ФІНАНСУВАННЯ НДР У 2018 РОЦІ (тис. грн.)



## ОБСЯГ ФІНАНСУВАННЯ НДР 2010-2018 РОКИ (тис.грн.)

Рік	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Загальний обсяг фінансування, тис. грн.	22277	22575,6	31915,1	26831,9	18154,9	18355	17596,3	27395,8	26024,7



Університет проводить комплексні роботи щодо розробки й підготовки до серійного виробництва сучасних безпілотних літальних апаратів та впровадження їх до комплексного використання у народному господарстві і гарантування безпеки країни.

Національний авіаційний університет увійшов до 100 українських ЗВО та наукових установ МОН України, яким надано доступ до міжнародних баз даних **Scopus** та **Web of Science** за кошти держбюджету.

У міжнародній базі даних **Scopus** за 2018 рік розміщено **166 публікацій** науково-педагогічних працівників університету, Індекс Гірша – 20. У міжнародній базі даних **Web of Science** за 2018 розміщено **74 публікації** науково-педагогічних працівників університету, Індекс Гірша – 15.

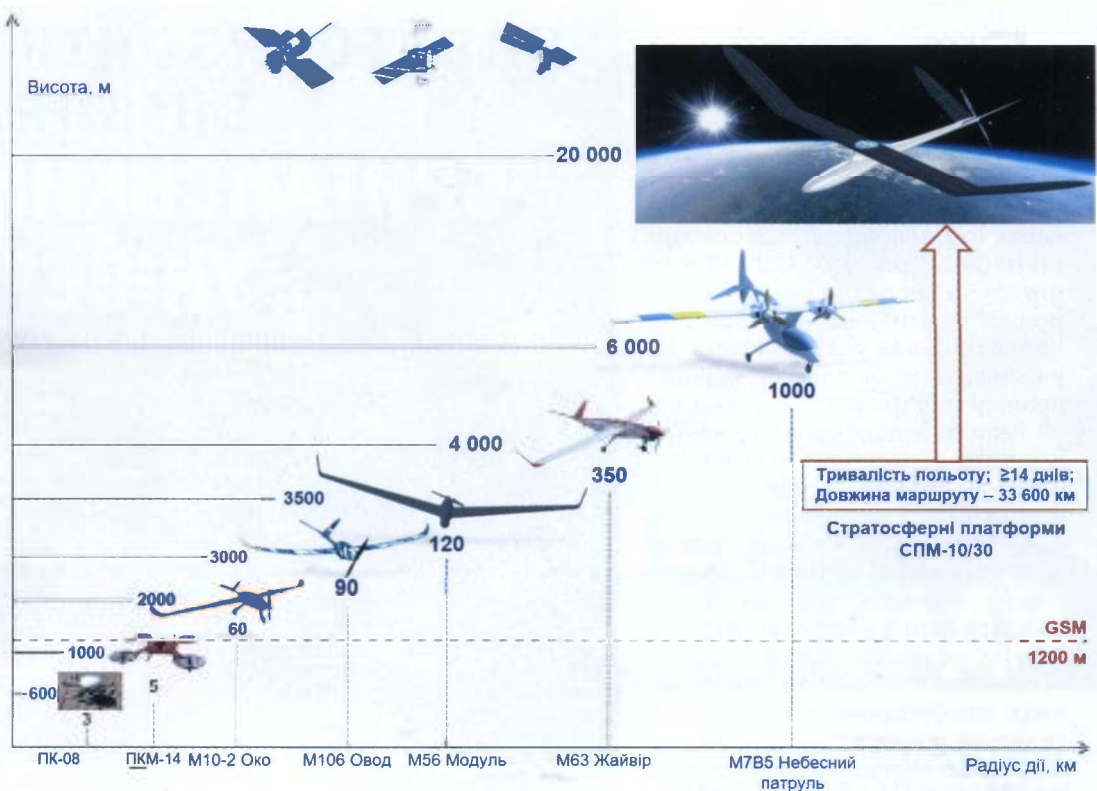
За звітний період науковці університету підготували **101 монографію**, видали **106 підручників** та **навчальних посібників**, опублікували **1047 наукові статті** у вітчизняних рецензованих фахових виданнях, **448 статей** у міжнародних фахових виданнях, **1724 тез** доповідей наукових конференцій.

Співробітниками Науково-технічної бібліотеки створено електронні версії 23-х журналів Університету, які індексуються у міжнародних наукометричних базах даних, чотири з них мають імпаکت-фактор.

Упродовж 2018 року у Національному авіаційному університеті відбулось **108 конференцій** та **семінарів**, 42 з яких – міжнародні. Також під егідою ІКАО проведений VIII Всесвітній конгрес «Авіація у XXI столітті» – «Безпека в авіації та космічні технології».

Фахівці Університету представили свої надбання та розробки на 18 фахових та профільних виставках, у тому числі на Міжнародному форумі «INNOVATION MARKET» та Міжнародному авіаційно-космічному салоні «АВІАСВІТ-XXI».

У 2018 році в університеті функціонували **16 спеціалізованих вчених рад із захисту дисертацій**: з технічних наук – 12, а також спецради з економічних, фізико-математичних, юридичних та педагогічних наук.



Науково-педагогічними працівниками університету упродовж року захищено **52 дисертаційні роботи** на здобуття наукового ступеня: **15 докторських дисертацій** та **37 кандидатських**. У 2018 році 8 науковцям університету присвоєно вчене звання професора, 5 – вчене звання доцента.

В аспірантурі за 21 спеціальністю навчається 13 докторантів та 218 аспірантів. За державним замовленням – 160 осіб, за контрактом – 58 осіб, з яких 10 осіб – іноземці. Цього року до аспірантури університету зараховано 66 осіб: 41 особа – за держзамовленням та 25 осіб – за контрактом.

У 2018 році п'ять молодих вчених університету отримували стипендії Кабінету Міністрів України.

**29 студентів НАУ** у 2017–2018 навчальному році стали **переможцями** Всеукраїнського конкурсу **студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук**. Студенти здобули призові місця на Всеукраїнській студентській олімпіаді за навчальними дисциплінами: «Земельний кадастр», «Проектування видавничо-поліграфічного виробництва», «Основи охорони праці», «Цивільний захист», «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності», «Маркетинг», «Правознавство», «Авіа-та Ракетобудування», «Аеронавігація» та «Організація перевезень і управління на транспорті».

Студенти та молоді вчені Університету у 2018 році проходили навчання та стажування у Польщі, Німеччині, Бельгії, Великобританії, Китаї, Чехії, Угорщині, США та Кореї.

Національний авіаційний університет визнано **лідером вищої освіти та нагороджено Гран-прі** у номінації «Інноваційний розвиток освіти та сучасні педагогічні технології». За результатами рейтингового виставкового конкурсу Міжнародної спеціалізованої виставки «Освіта та кар'єра-2018» НАУ отримав **Диплом «Лідер наукової та науково-технічної діяльності»**. На виставці «Інноватика в сучасній освіті» Університет **нагороджено золотою медаллю та дипломом** у номінації «Міжнародна співпраця як фактор сучасного розвитку закладу освіти в умовах глобалізації та інте націоналізації освіти».

За показниками освітньої, наукової та міжнародної діяльності у консолідованому рейтингу закладів вищої освіти **університет посідає 12 позицію в Україні, 5 позицію у Києві** (у порівнянні з 2017 роком + дві сходинки). У рейтингу Вебометрікс з-поміж 327 університетів України у НАУ – двадцять друге місце та 19 позиція у рейтингу ТОП-200 ЗВО України.

Достойні позиції в рейтингах, визнання та нагороди досягаються плідною працею колективу працівників НАУ.





# ACADEMIC REPORT 2018



**N**AU Vice-Rector for Scientific Work Volodymyr Kharchenko, speaking at the Academic Council, has reported on the University's academic performance in 2018.

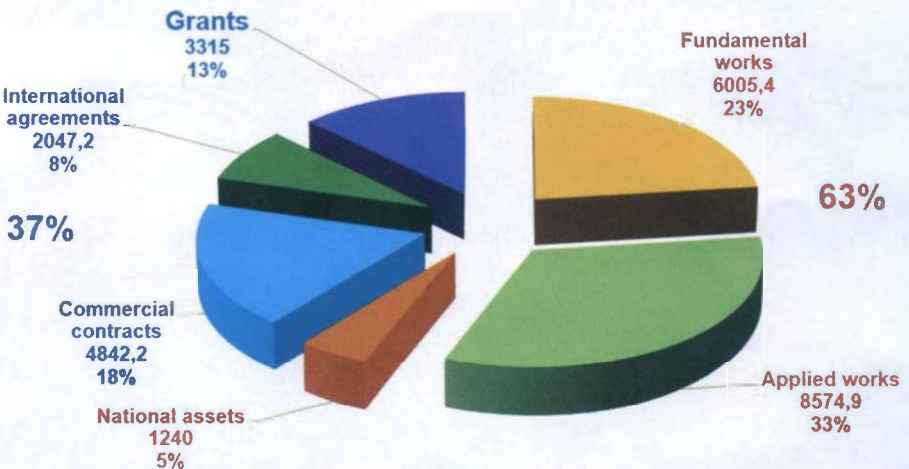
Among the main academic directions, he noted: modern aviation and space technologies, aerospace systems for monitoring and navigating moving objects, information technologies, integrated information protection, environmental protection, etc.

In line with priority directions of science and technology development in 2018, NAU Academics performed 22 scientific and research works (both fundamental and applied) with the year's funding from the state budget at UAH 14.580,030 (including UAH 6.005,400 for fundamental research and UAH 8.574,900 for applied research).

In 2018, NAU concluded three international agreements and received five grants for the relevant programs.

In particular, in the framework of the Horizon 2020 program: Grant Agreement No. 641517 - Ukraine "*Reproduction of Awareness and Innovation in Ukraine based on EGNSS*", Italy (leader - Volodymyr Kharchenko); Grant Agreement No. 769627 - Ukraine "*Managing the Impact of Aviation Noise through New Approaches*", France (leader - Oleksandr Zaporozhets); Grant Agreement No. 769220 - Ukraine "*Prospects for Aeronautical Research in Europe*", Portugal (leader - Oleksandr Zaporozhets); and Grant Agreement No. 706115 - Ukraine "*Creating Public Instruments for Aviation*", Germany (leader - Oleksandr Zaporozhets). Within the Seventh Framework Agreement, there was Grant Contract No. 265943-Ukraine "*Network and Coordination of Aviation Noise Research*", France (leader - Oleksandr Zaporozhets). Annual financing within grant programs amounts to UAH 3.315,000, as well as UAH 2.047,200 – within international agreements, and UAH 4.842,200 – within commercial contracts.

## R&D funding in 2018 (thousands of hryvnias)



## R&D Funding in 2010-2018 (thousands of hryvnias)

Year	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Total funding (thousands of hryvnias)	22277	22575,6	31915,1	26831,9	18154,9	18355	17596,3	27395,8	26024,7

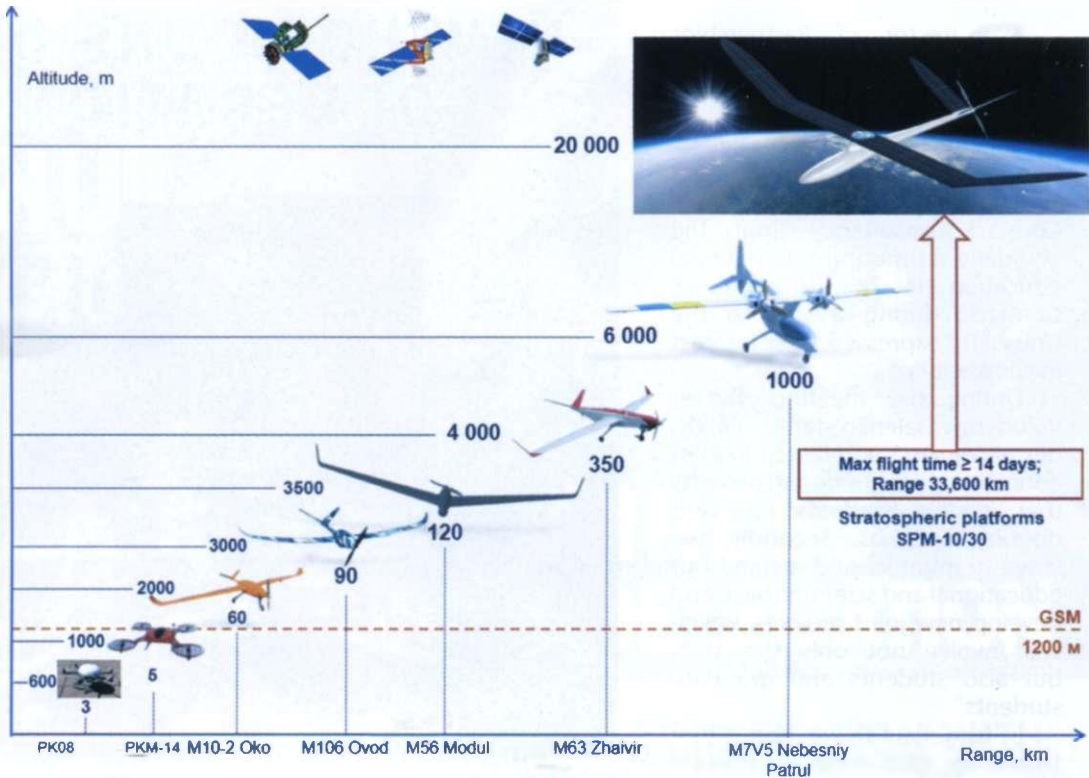




The University continues its complex efforts on the development and preparation for mass production of modern unmanned aerial vehicles and their introduction to their integrated use in the national economy and ensuring national security.

National Aviation University was included in TOP 100 Ukrainian higher educational facilities and research institutions of the Ministry of Education and Science of Ukraine with access to international Scopus and Web of Science databases provided for the funds from the state budget.

In 2018, a total of 166 publications drafted by the university's academic and teaching staff were posted in Scopus (Hirsch Index 20). In Web of Science, 74 publications were published in 2018 (Hirsch Index 15).



During the reporting period, University scholars drafted 101 monographs, published 106 textbooks and manuals, released 1,047 scientific articles in national peer-reviewed journals, 448 articles in international specialized journals, and 1,724 reports for scientific conferences.

The employees of our Scientific and Technical Library created e-versions of 23 University journals, which are indexed in international online scientific databases, while four of them are recognized to have an impact factor.

In 2018, National Aviation University hosted 108 conferences and seminars, 42 of which were international. Also under the auspices of ICAO, NAU held the VIII World Congress "Aviation in the XXI century" - "Safety in Aviation and Space technology".

University specialists presented their achievements and developments at 18 professional and profile exhibitions, including at the International Forum "INNOVATION MARKET" and the International Aviation and Space Salon "AVIASVIT-XXI".

In 2018, sixteen specialized academic boards operated where dissertations were defended, including 12 in technical sciences, as well as special boards in economic, physical and mathematical, legal, and pedagogical sciences.

Throughout the year, 52 dissertation works were defended by the University academic and teaching staff: 15 doctoral theses and 37 science candidate theses. In 2018, eight university scholars were awarded the title of professor and five – associate professor

Thirteen doctoral candidates and 218 graduate students continue their studies in 21 scientific directions. This includes 160 state-sponsored students and 58 students accepted on commercial basis, including 10 foreigners. This year, the 66 people enrolled for postgraduate studies: 41 state-sponsored students and 25 students on commercial basis.

In 2018, five young university scholars received scholarships from the Cabinet of Ministers of Ukraine.

Twenty-nine NAU students in 2017-2018 academic year won All-Ukrainian contests of students' scientific works on natural, technical, and humanitarian sciences. Students were granted prizes at the All-Ukrainian Student Olympiad in the following programs: "Land Cadaster", "Design of Publishing and Printing Production", "Fundamentals of Labor Protection", "Civil Protection", "Management of Foreign Economic Activity", "Marketing", "Law", "Aircraft and Rocket Engineering", "Air Navigation", and "Transportation Organization and Transport Management".

Students and young scholars from the University in 2018 were trained

and underwent internships in Poland, Germany, Belgium, the United Kingdom, China, the Czech Republic, Hungary, the United States, and South Korea.

National Aviation University was recognized a leader in higher education and awarded the Grand Prix in the nomination "Innovative Education Development and Modern Pedagogical Technologies". At the International Specialized Exhibition "Education and Career-2018", NAU received the Diploma "Leader of Scientific and Technical Performance". At the "Innovation in Modern Education" Exhibit, the University was awarded with a gold medal and a diploma in the nomination "International cooperation as a factor of modern development of an educational institution in the conditions of globalization and internationalization of education".

According to the indicators of educational, scientific, and international activity in the consolidated ranking of higher educational facilities, the university holds the 12th spot in Ukraine and fifth in Kyiv (two spot up compared with 2017). In the Webometrics ranking, among 327 Ukrainian universities, NAU, ranked 22nd and 19 positions, while in Ukraine's TOP-200 higher educational facilities, NAU came 19th.

High positions in the rankings, recognition, and rewards have been achieved due to the fruitful work of the staff of National Aviation University.